

Институт нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте

Форсайт «Россия»: будущее технологий, экономики и человека

Сборник докладов
Санкт-Петербургского Международного
Экономического Конгресса (СПЭК– 2019)

Том 3

Под общей редакцией Бодрунова С.Д.

Санкт-Петербург, 2019

ББК 65.04 65.050 65.23 65.9(2)

Форсайт «Россия»: будущее технологий, экономики и человека. Том 3 / Сборник докладов V Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК–2019) / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. СПб: ИНИР, 2019. 872 с.

В апреле 2019 года в Санкт-Петербурге состоялся V Санкт-Петербургский международный экономический конгресс (СПЭК– 2019) «Форсайт «Россия»: будущее технологий, экономики и человека», организованный Институтом нового индустриального развития (ИНИР) им. С.Ю. Витте при поддержке Вольного экономического общества (ВЭО) России.

В работе конгресса приняли участие около 700 участников, среди них ведущие ученые-экономисты Российской академии наук, специалисты ведущих университетов и научно-образовательных центров России, представители государственных структур, руководители предприятий реального сектора экономики, представители гражданского общества из более чем 50 регионов Российской Федерации, а также зарубежные коллеги из Франции, Великобритании, Греции, Венгрии, Эстонии, Беларуси, Киргизии.

Во третьем томе сборника материалов публикуются тексты на основе докладов участников конгресса СПЭК–2019.

Тексты, графики и таблицы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-6043669-1-2

© Коллектив авторов, 2019

© ИНИР им. С.Ю. Витте, 2019

Содержание

II **раздел 1. Четвертая промышленная революция: роль институциональной модернизации и влияние на устойчивость российской экономики**

<i>Абрамовских Л.Н., Бабенко А.В.</i> Проблемы формирования мобилизационной модели в условиях цифровой экономики России	13
<i>Антипина Е.В.</i> Экономический рост – XXI: трансформация институтов	20
<i>Асаул А.Н.</i> Почему эффективно действующие компании не вкладывают деньги в инновации	28
<i>Багиев Г.Л., Афоничкина Е.А.</i> Маркетинговый потенциал системно-пространственного Комплекса «ПНО» в условиях «новой нормальности» развития бизнеса	40
<i>Буянова М.Э., Калинина А.Э.</i> Промышленная революция 4.0 – тенденции и риски социально-экономических изменений в регионах России	51
<i>Давыденко Е.В.</i> Россия в условиях четвертой промышленной революции: проблемы и перспективы	62
<i>Каймананов С.В.</i> Вызовы технологического развития и ответ Московского университета	74
<i>Кудрявцева О.В.</i> Циркулярная экономика: перспективы для России.....	84
<i>Леснова А.А.</i> Четвертая технологическая революция как необходимое условие развития экономики	90
<i>Пушкарева Л.В.</i> Финансирование технологических инноваций в промышленности.....	100
<i>Шитова А.С.</i> Неоиндустриализация как ключевой вектор промышленной политики.....	108

**119 раздел 2. Интеграция производства науки
и образования: императивы
и экономические механизмы их реализации**

<i>Андреева А.В.</i> Использование механизмов государственно-частного партнерства в сфере образования и науки	121
<i>Вдовенко З.В., Шипкова О.Т.</i> Противоречия в системе подготовки профессиональных кадров для современного общества и возможности их ослабления...	134
<i>Гедулянова Н.С., Гедулянов М.Т.</i> О методическом инструментарии по созданию механизмов и условий взаимодействия образовательных научных организаций и производства	142
<i>Качалов Р.М., Слепцова Ю.А.</i> Методы анализа риска в задачах формирования стратегии маркетинга научной организации...	153
<i>Крухмалева О.В., Пациорковский В.В.</i> Наука и образование в новой экономике	163
<i>Михалкина Е.В., Скачкова Л.С.</i> Выбор карьерных стратегий аспирантами	174
<i>Нешистой А.С.</i> Интеграция науки, производства, образования: экономический прорыв России	184
<i>Потехин Н.А., Потехин В.Н.</i> Системно-целостная междисциплинарная методология – альтернатива распространенным инструментам познания общества в природе	195
<i>Привалов Н.Г., Привалова С.Г.</i> Система образования как фактор стабилизации рисков новой технологической революции	212
<i>Роечко В.В.</i> Профильное образование: роль, место и потенциал взаимодействия с рынком местного труда на фоне глобальных вызовов	223
<i>Степанов А.Г., Шкиртиль М.А.</i> Практика. Творчество или трудовые функции.....	233
<i>Хударова Т.Ю., Шибанова-Роечко Е.А.</i> Возрождение и развитие производственного образования в Российской Федерации (на примере школьных учреждений агротехнологического профиля)	240

Чистякова К.А., Овчинников С.А. Модернизация образования как один из факторов социально-экономического развития России	255
--	-----

267 раздел 3. Трансформационная экономика: проблемы и перспективы территориального развития

Аликаева М.В., Ксанаева М.Б., Карашаева Д.А. Стратегия социально-экономического выравнивания муниципальных образований региона (на материалах Кабардино-Балкарской Республики)	269
Воронин Д.В. К вопросу об инновационном потенциале региона и экономическом росте	280
Ерохина Е.В., Дербаносов Ю.В. Роль кластера информационных и коммуникационных технологий в реализации программы «Цифровая экономика» (на материалах Калужской области) .	287
Ефимова С.В. Экономико-правовые противоречия в развитии регионов РФ	299
Зинчик Н.С. Социально-экономическое развитие региона на основе управления отраслью по обращению с отходами .	306
Иванов С.А. Приоритеты формирования человеческого капитала «экономики знаний» на региональном уровне	313
Казанчева Х.К., Кильчукова А.Л. Актуальные вопросы цифровой трансформации экономики: региональный аспект	321
Краснопольский Б.Х. Дальневосточная Арктика: экономические и инновационные трансформации в регионе	330
Латков А.В. «Столичная рента» как сдерживающий фактор социально-экономического развития российских регионов	337
Маликова О.И. Новые технологии в энергетическом комплексе: возможности и риски для развития регионов	346
Мельников Д.В. Региональные особенности правовых институциональных условий экономических отношений владения собственностью в России	356

<i>Наумова Ю.В., Елисеев Д.О.</i> Транспортная инфраструктура Арктических регионов России в условиях деградации вечной мерзлоты	366
<i>Никоноров С.М., Уткина Е.Э.</i> Обеспечение экологической безопасности в Арктике	377
<i>Остапенко А.В.</i> Концепция «зеленая экономика» в Арктике: проблемы и перспективы	384
<i>Свобода А.Д.</i> Оценка уровня готовности регионов Российской Федерации к реиндустриализации экономики	394
<i>Челак С.В.</i> Трансформация российского бизнеса в условиях перехода к цифровой экономике: региональные и отраслевые аспекты	403
<i>Шахова О.М.</i> Внимание к этнокультурному фактору территориальных общностей Республики Татарстан в принципах ответственного ведения бизнеса в части банковской и проектной деятельности, в области профессиональной подготовки и социального капитала	410
<i>Швайка О.И.</i> Оценка жилищных условий населения Рязанской области	422
<i>Щербина А.Ю.</i> Повышение качества жизни населения ДНР на основе программы «Умный город»	434

443 раздел 4 Инвестиции и инновации: проблемы и перспективы в трансформационной экономике

<i>Воронов В.С.</i> Микростоки интеллектуальных активов – формирующийся сектор инклюзивной экономики	445
<i>Казьмина А.С., Котов А.И.</i> Использование проектного подхода для формирования механизма реализации стратегии развития корпорации	453
<i>Каменик Л.Л.</i> Инновационно-ресурсный потенциал XXI века – задача четвертой технологической революции	465
<i>Львова Н.А.</i> Проблема дефицита финансовой инклюзии в странах с формирующимся рынком и ее преодоление	476

<i>Никонова А.А.</i> Методы государственного стимулирования технологичных производств	484
<i>Никонова М.А.</i> Эффективное использование научного потенциала Российской Федерации для встраивания в четвертую промышленную революцию...	495
<i>Покровская Н.В.</i> Инструменты налогового стимулирования инвестиционной активности российского бизнеса	501
<i>Соколов М.С.</i> Межгосударственная интеграция как механизм трансфера научных экономических знаний.....	509
<i>Титов А.В.</i> Системно-квалиметрический подход к математическому моделированию процессов управления сложными социально-экономическими системами	517
<i>Толстолесова Л.А.</i> Государственно-частное партнерство как инструмент стимулирования инвестиционной активности в инклюзивной экономике	529
<i>Тресорук А.А.</i> Особенности диверсификации российского высокотехнологичного сектора в условиях четвертой промышленной революции.....	541
<i>Фролов И.Э.</i> Цифровая экономика как «Большой проект»: Pro et contra.....	550
<i>Чельшева Э.А.</i> Налоговые аспекты привлечения инвестиций и внедрения инноваций	558
<i>Чигрина А.И.</i> Формирование организационно-экономического механизма рынка коммерческой недвижимости как платформы экономического развития.....	568
<i>Чистяков М.И.</i> Цифровые технологии – инструмент развития экономики знаний.....	577
<i>Ястребов А.П.</i> Роль электронной коммерции в реализации инновационных процессов информатизации экономики	583

591 раздел 5 Социально-экономические барьеры и драйверы цифровизации экономики

<i>Батагов Г.Э.</i> Положительные и отрицательные экстерналии формирования цифровой экономики	593
---	-----

Булавко О.А. Управление инвестиционным процессом промышленных предприятий в период перехода к цифровой экономике.....	601
Демиденко Д.С. Особенности экономического анализа эффективности инновационных процессов на предприятии	608
Исайчиков В.Ф. Социальные последствия цифровизации.....	617
Кипунов Д.М. Ресурсозависимость экономики России и проблема так называемого «ресурсного проклятия». Поиск новых «точек роста»	627
Кукушкин С.Н. Знания как фактор производства.....	638
Кушнарев К.А. Отбор и оценка предикторов поведенческой модели ценообразования на арт-рынке	653
Макарова Н.В., Максимов М.А. Проблемы взаимодействия поставщика и заказчика информационных систем в условиях технологической трансформации и пути их решения.....	661
Маленков Ю.А. О необходимости нового подхода к оценкам стратегической устойчивости предприятий.....	667
Митяева Н.В. Стратегия цифровой трансформации: социальный аспект	679
Панамарева О.Н. Новая парадигма управления сложными системами – категорический императив в контексте цифровизации экономики?.....	691
Половян А.В. Ткаченко О.В. Экологические аспекты цифровой экономики	704
Слепаков С.С. Теория интересов в политической экономии нового времени	715
Соложенцев Е.Д. Событийное цифровое управление безопасностью и качеством в экономике.....	723
Сошнев А.Н., Сошнева Е.Б. Социальные конфликты цифровизации	739
Царикаев Д.З. Что ждет бизнес в эпоху цифровизации?	749

**755 раздел 6. Поведенческая экономика:
финансы в цифровом мире**

<i>Аль-Гаррави Мохаммед А.Д.</i> Структурные элементы банковского механизма внутреннего контроля.....	757
<i>Бурдастова Ю.В.</i> Свободные денежные средства населения как источник развития предприятий	769
<i>Воронова Н.С.</i> Роль ответственного инвестирования в повышении инклюзивности финансового рынка ЕАЭС.....	775
<i>Галали Р.Д.А.</i> Противодействие легализации преступных доходов и финансовой поддержке терроризма: политико-экономический анализ.....	782
<i>Дюдикова Е.И., Куницына Н.Н.</i> Влияние процесса цифровизации экономики на формы взаимодействия участников международных переводов и способы безналичных расчетов	793
<i>Ивашиненко Н.Н.</i> Формирование потребительского поведения в секторе онлайн-торговли и цифровое неравенство	804
<i>Игонина Л.Л.</i> Структурно-функциональная организация финансово-инвестиционной системы регионов России в условиях трансформации экономики.....	814
<i>Каленов О.Е.</i> Формирование и развитие института доверия в новой экономике	827
<i>Короткова Ю.А.</i> «Умные» города в России: состояние и перспективы.....	834
<i>Пономарева Е.В.</i> Актуальные рыночные тренды и модели потребительского поведения на российских потребительских рынках	840
<i>Шемякина Н.В. Пономаренко А.А.</i> Форсайттинг финансового обеспечения инновационного развития промышленности непризнанных территорий	850
<i>Ярашева А.В.</i> Кредитное поведение населения: динамика и риски.....	861

раздел I
Четвертая
промышленная
революция: роль
институциональной
модернизации
и влияние
на устойчивость
российской экономики

Абрамовских Л.Н.,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономических теорий
Сибирского федерального университета

Бабенко А.В.,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики
Красноярского государственного аграрного университета

**Проблемы формирования
мобилизационной модели
в условиях цифровой экономики России**

Аннотация. В статье раскрываются социально-экономические проблемы обеспечения экономического роста России на основе инновационного развития. Обращается внимание на факторы ограничивающие экономический рост и пути преодоления этого ограничения. Предлагается формировать новую мобилизационную модель управления цифровой экономикой – разработанную на основе отечественных цифровых технологий, прозрачных процессах их реализации.

Ключевые слова: экономический рост, инновационное развитие, цифровая экономика, цифровые технологии, мобилизационная модель

Abramovskikh L.N.,

candidate of economic Sciences, associate Professor,
Department of economic theories, Siberian Federal University

Babenko A.V.,

candidate of economic Sciences,
associate Professor of accounting and statistics
Department of Krasnoyarsk state agrarian University

**Problems of Formation of Mobilization Model
in the Conditions of Digital Economy of Russia**

Abstract. The article reveals the socio-economic problems of economic growth of Russia on the basis of innovative development. Attention is drawn to the factors limiting economic growth and ways to overcome this limitation. It is proposed to form a new mobilization model of digital economy management – developed on the basis of domestic digital technologies, transparent processes of their implementation.

Keywords: economic growth, innovative development, digital economy, digital technologies, mobilization model

Решение социально-экономических проблем, которых за последние годы накопилось большое количество, обычно связывают с необходимостью экономического роста ВВП, возможного на основе инноваций. Развитие стран, входящих в пятерку ведущих экономик мира показывает, что использование инновационного пути позволило им в предшествующее десятилетие обеспечить экономический рост на 40%. В России экономика выросла за это же время только на 7%.¹

Такой низкий рост не позволяет «обеспечивать государственную поддержку семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан, охрану труда и здоровья, устанавливает государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты», которые названы в Статье 7, Конституции РФ².

Решение этих вопросов государство связывает с формированием *новой модели экономики* на основе использования цифровых техно-

¹ Из аналитической записки Министерства труда и социальной защиты (Минтруд) РФ стало известно, что в ближайшие три месяца работодатели могут уволить более 230 тысяч россиян. Высока вероятность массовых увольнений в сферах добычи энергетических ископаемых, производства и передачи электроэнергии и другого топлива (14,4 тыс. сотрудников), производства машин и оборудования (11,7 тыс.), автомобилестроения (8,2 тыс.), производства стройматериалов (6,2 тыс.), сообщает издание. Их этих цифр и складывается итоговая – 230,8 тысяч россиян. По большей части, это жители столичных городов – Москвы и Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс] Код доступа: <https://rupres.com/economy/bolee-230-tysyach-rossiyan-poteryayut-rabotu-v-blizhajshee-vremya>

² Конституция РФ [Электронный ресурс] Код доступа: <http://constitutionrf.ru/rzd-1/gl-1/st-7-krf>

логий. Осуществление «цифровой трансформации» экономики предполагает серьезную работу по осмыслению научного категориального аппарата, уточнению целей, а также планированию и выбору инструментов для развития как всей страны так и каждого региона в частности.

Цифровая трансформация чаще всего рассматривается в теории и на практике без учета особенностей экономического развития, действия экономических тенденций, политико-экономических законов. Необходимость связывать потребности населения с возможностями цифровой экономики как новой технологии очевидна, но то, что цифровая трансформация способствует, с одной стороны, развитию и прогрессу, а с другой – появлению негативных процессов, опасность которых делает ее внедрение неоднозначным.

Сущность цифровой экономики рассматривается упрощенно («умные города», «умные дома», «искусственный интеллект», в сфере образования и здравоохранения создание сервиса на основе цифровых технологий и экономии затрат) полагая, что роботы могут заменить человека. В создании же цифровой экономики особое значение приобретает промышленное производство, основанное на инновационных принципах развития, роль которого усиливается. В отличие от индустриального оно формируется на базе кардинального технологического обновления.¹

По мнению ведущих экономистов, построение новой экономической модели при сохранении существующего типа экономического

¹ В монографии Бодрунова С.Д. подчеркивается, что без опоры на индустриальное ядро современная экономика не в состоянии нормально развиваться и удовлетворять все возрастающие потребности людей. По мнению автора, именно индустриальный способ производства (нового индустриального общества второго поколения, НИО.2), претерпевающий в настоящее время принципиальное качественное обновление, приведет к значительным изменениям социально-экономической системы будущего. Реиндустриализация России на самой передовой технологической базе, на основе развития, в первую очередь, знаниеемкого материального производства, опирающегося на интеграцию производства, науки и образования – является составляющими основы такого общественного устройства.

развития не представляется возможным, так как возникают пределы роста, обусловленные ограниченностью традиционных факторов производства. Эта ограниченность вызвана не только «бегством капитала», «утечкой мозгов», вывозом сырья за рубеж, но прежде всего недостатком собственных финансовых ресурсов, необходимых для инвестирования. Преодолеть эти ограничения пытаются привлечением иностранных инвестиций, которые не могут обеспечить создание собственных «прорывных» инноваций и технологий, войти в пятерку передовых экономик мира.¹

Недостаток финансовых средств обусловлен денежно-кредитной политикой Банка России: высокая ставка процента, ограничивающая кредитную эмиссию; политика таргетирования инфляции, обесценивающая доходы. Все это «замораживает» экономический рост, тормозит развитие, снижает благосостояние населения, приводят к появлению угроз.²

Угрозы регулярных техногенных аварий и распада всего производственного фундамента экономики по-новому ставят проблемы механизмов обновления факторов производства. Среди них амортизационный фонд является наиболее важным. Отсутствие банка амортизационных отчислений и закона об ограничении ускоренной амортизации, способствует одновременно включению его в издержки, что значительно разгоняет цену производства, выводится из хозяйственного оборота необходимые не только для развития, но и для функционирования капитальные средства. Из активного производственного оборота «исключаются» и «проедаются» не только все амортизационные отчисления, но и большая часть самих инвестиций, дефицит которых в стране только увеличивается.

Особый интерес для науки и для хозяйственной практики представляют закономерности рационального использования рабочей силы общества. В период создания и расширения цифровой экономики общество остро нуждается, но еще не готово к решительным переменам в использовании рабочей силы. Инновационное развитие

¹ Речь президента Путина В.В. на пленарном заседании ПМЭФ [Электронный ресурс] Код доступа: <https://rodina.ru>

² Глазьев С.Ю. Экономика каннибализма //Завтра.№22 (1329) Июнь 2019. С. 4

приводит к большим сложностям в перераспределении рабочей силы между отраслями, регионами и сферами экономики, в которых переплетаются чрезвычайно разнообразные интересы различных субъектов хозяйствования.

Подобные проблемы возникали в разные периоды у других стран. 40-летняя история проведения реформ в Китае позволяет говорить о накопленном опыте и возможности его изучения для нашей страны. Этот опыт показывает, что активная роль государства и его политическая открытость, стимулирование развития науки, патентных отношений с предприятиями, новые элементы в системе образования – позволили стране, не отступая от стратегических целей, модернизировать старую экономическую модель, на модель, основанную на инновациях. Она получила название «Новая нормальность», в которой главная «норма» – это использование китайской науки на улучшение жизни большинства народа.

Государственная стратегия Китая рассчитана, в первую очередь, на повышение благосостояния, а затем на повышение прибыли. Ориентированная на всех граждан социальная система Китая вносит свой вклад в общественный прогресс. Это подтверждается действиями последних лет: снижены ставки налогообложения, повышены в разы средней заработной платы, расширение инвестиций в образование, здравоохранение, культуру. В 2016 году принята программа по содействию превращения достижений науки и техники в производительные силы. В ней уровень образования в стране – главный фактор повышения ее конкурентоспособности. По мнению экспертов, к шестому технологическому укладу Китай подошел раньше других стран.

Понимая, что использование новых цифровых технологий более эффективно при обслуживании большого количества объектов, Китай проводит стратегию «Один пояс – один путь» в концепции «Сообщество единой судьбы», что предполагает новую основу мироустройства, при которой выгоду получают все участники программы. Китай стремится инициировать развитие новых проектов со многими странами с разным уровнем развития на основах кооперации и учета интересов всех участников. Для этого разрабатываются современные подходы к новому качеству государственного регулирования. Представленные на XIX съезде КПК планы дальнейшего развития подтвер-

дили преимуществом идей перехода к инновационным формам, необходимость переориентировать экономику на внутренний рынок, удовлетворение внутренних запросов развития и на этой основе повышения благосостояния населения и сближения уровня города и деревни.¹

Анализ опыта стран активно использующих цифровые элементы трансформации выявляет не только конкурентные преимущества в развитии, но и проблемы, недостатки этих процессов, которые следует учитывать при внедрении их в Российской Федерации. Перед Россией сегодня стоит также задача создания новой модели управления, основанной на цифровых технологиях, разработанных отечественными учеными и практиками, а также обеспечение прозрачных процессов их реализации.

Для того, чтобы это произошло не на словах, а на деле, цифровые технологии должны «служить» всему обществу, а не отдельным его группам и сословиям и кланам. Понятно, что решение экономических проблем с помощью цифровых технологий не может само по себе устранить диспропорциональность развития экономики, то есть согласовать общественно-необходимые потребности и производственные возможности. Но информационные технологии способны создавать технологическое обеспечение для решения поставленных задач.

Сегодня реальная цифровая экономика подменяется виртуальной, основанной на стихийном использовании цифровых технологий. Для развития «мобилизационной цифровой экономики» требуется создание единой платформы правил, гарантирующих безопасность и суверенность России. Мобилизационной модели у нас пока нет, угрозы нарастают и время упущенных возможностей работает на конкурентов. Эти стратегические задачи должны выйти на первый план, сформировать механизмы перехода от этапа к этапу, связать товарно-денежные отношения с планированием на основе междисциплинарного исследования и научного подхода.

Итак, предпосылки развития цифровой экономики сформировались, но спорные вопросы, требующие своего решения, остаются,

¹ Чэн Эньфу, Гао Цзянькунь. Перспективы макроэкономического развития Китая: десять мер // Вопросы политической экономики. 2017. №1. С. 6–18

находятся в начале своего осмысления. Организационно-технологические решения по созданию эффективной инфраструктуры цифровой экономики, наталкиваются на противоречия, которые тормозят интеграционные процессы. Инновационные преобразования, результаты которых должны доставаться всему обществу, пока служат ограниченному числу лиц. Масштабные преобразования по силам только государству, действующему от имени и в интересах всего общества. Продвижения к новой мобилизационной модели предполагает задействование не только современных («модных») концепций, но и тех знаний, которые сформировались на основе открытых еще классиками экономических законов.

Литература

1. Конституция РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://constitutionrf.ru/rzd-1/gl-1/st-7-krf>

2. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка / Монография / – Изд. 2-е, исправленное и дополненное. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. – 328 с.; Бодрунов С.Д. Новое индустриальное общество второго поколения: человек, производство, развитие // Общество и экономика. – № 9. – 2016. – С.5–21.

3. Речь президента Путина В.В. на пленарном заседании ПМЭФ [Электронный ресурс]. URL: <https://rodina.ru>

4. Глазьев С.Ю. Экономика каннибализма //Завтра. №22 (1329) Июнь 2019.

5. Чэн Эньфу, Гао Цзянькунь. Перспективы макроэкономического развития Китая: десять мер// Вопросы политической экономии. 2017. №1. С. 6–18.

Антипина Е.В.,

старший преподаватель

кафедры экономической теории Российского

экономического университета имени Г.В. Плеханова

**Экономический рост – XXI:
трансформация институтов**

Аннотация. В данной статье представлена история развития анализа теорий роста с конца XIX века до настоящего времени. Рассмотрены источники становления и развития противоположных теорий конвергенции и дивергенции, теории моделирования технологических и экономических трансформаций и теории институциональных решений социально-экономических преобразований. Работа представляет собой типологию методологических подходов к анализу экономического роста у различных авторов от Лайонела Роббинса и Йозефа Шумпетера до Пола Ромера и Уильяма Нордхауса. В статью приводятся теории культурного, материального детерминизма и так называемая «теория невежества», объясняющие тенденцию дивергенции различных стран; место экономических моделей и роль в них инвестиционных и динамических факторов; модели экономического роста, прогнозирующие тренд сбалансированного развития (теория конвергенции), и кардинальную смену методологии в XXI веке в сторону таких эндогенных факторов, как технологический прогресс и институциональные причины.

Ключевые слова: экономический рост; Йозеф Шумпетер, Пол Ромер, Уильям Нордхаус

Antipina E.V.,

associate professor of Economic Theory

department of Plekhanov's Russian Economic University

Economic Growth – XXI: Transformation of Institutions

Abstract. The article presents the history of the development of the theory of economic growth from the end of the XIX century to the present. The sources of formation and development of antagonist theories of convergence and divergence, theories of modeling of technological and economic transformations, and theories of institutional decisions of socio-economic transformations are considered. The work is a typology of methodological approach to the analysis of economic growth by various authors from Lionel Robbins and Joseph Schumpeter to Paul Romer. The transformation of institutional development is shown.

Keywords: economic growth; Joseph Schumpeter; Paul Romer; William Nordhaus

Технологическая революция сформировала необходимые экономические условия ускоренного развития общественного производства. Основная проблема технологического скачка – высокая дивергенция стран в развитии социально-экономических преобразований.

Культурный детерминизм становится объектом пристального внимания многих экономистов. Для Макса Вебера основой существования является труд, представляющий собой ключевую меру успеха человека.

Недавно переведенная на русский язык работа Лоуренса Харрисона «Евреи, конфуцианцы и протестанты» (Jews, Confucians and Protestants, 2009) представляет собой типологию культур, позволяющую на основе 25 факторов определить, насколько высок уровень культурного капитала в том или ином обществе. В работе «Евреи, конфуцианцы и протестанты» Лоуренс Харрисон доказывает, что культурный капитал должен определять взаимосвязь экономического развития – и социального прогресса – с лежащими в основе той или иной культуры благоприятными условиями. В действительности анализ социальных и экономических проблем стран, принадлежащих другим культурным ареалам, такими как католические страны, и дали возможность Харрисону создать теорию культурного капитала. А суть культурного капитала Харрисона в том, что существует совокупность ценностей, верований и установок, ведущих общество к достижению благосостояния. Другими словами, культурный капитал – ресурс.

Материальный детерминизм определяет и уровень развития общества и степень зрелости его политических институтов основным

параметром: уровнем развития производительных сил. Его сторонники считают, что экономика и ее материальная основа (расширение важнейших отраслей) определяют тренды социально-политического развития. Начнем с основоположников марксизма – Карла Маркса и Фридриха Энгельса. Представление об обществе как определенной системе выделяет основные ступени его исторического развития.

Идея Лайонела Роббинса отношения между целями и ограниченными средствами, имеющими альтернативное применение, стала предметом исследования экономической теории.

Исходные параметры экономической модели дал Вальрас в своей работе 1874 года об общем экономическом равновесии. Он сконцентрировал внимание на рынках, ценах и полезности: всегда ли равновесие на рынках продуктов соответствует равновесию на рынках факторов производства; гарантирует ли рыночный механизм достижение общего равновесия? Так, по образному сравнению самого Вальраса, в данном равновесии варьирования статических состояний должны происходить в чем-то подобном операционному залу Парижской биржи, наполненном покупателями и продавцами.

Инвестиционные факторы. Джон Мейнард Кейнс – создатель теории реальных (экономических) инвестиций. Он был не только ученым, но и главным представителем конференцией, состоявшейся в 1944 году, и привели к созданию Международного Валютного Фонда и Международного Банка реконструкции и развития (6, с. 47–48). В 1968 году американский экономист Бен Селигмен отмечал в своей исторической книге: «Невозможно отрицать громадное влияние «Общей теории» (5, с. 504). Сторонники «регулируемого капитализма», к которым относятся последователи английского экономиста Дж.М. Кейнса и французские «дирижисты», берут за основу рассмотрение экономики в целом, такие проблемы, как национальный доход, накопление и потребление, совокупный общественный спрос и предложение и т.д. В 1925 году он написал: «Экономисты поставили бы себе слишком простую, слишком бесполезную задачу, если бы в бурные периоды могли бы сообщить нам лишь о том, что после того, как буря пройдет, океан вновь станет спокойным» (4, с. 65).

Динамические факторы. Наличие в развитии спадов и подъемов производства побудило некоторых экономистов заняться исследованием проблем макроэкономической динамики. Практически одно-

временно с Кейнсом в богатом событиями 1939 году Джон Р.Хикс публикует «Стоимость и капитал», Рой Харрод представил в *Economic Journal* работу «Очерк теории динамики», Йозеф Шумпетер обнаружил «Экономические циклы».

Харрод сделал акцент на новой динамической теории, в которой исследовались фактический, гарантированный и естественный темпы прироста.

И хотя логика Шумпетера базируется на введенной им формулировке, что экономические образцы образуют матрицу, именно каждодневному решению экономических задач обязано человечество как вид своей начальной подготовке в области рационального мышления и поведения. Оно обладает замечательной, возможной только в капиталистическом обществе, способностью видеть новые возможности извлекать выгоду. «Основной импульс, который приводит капиталистический механизм в движение и поддерживает его на ходу, исходит из новых потребительских благ, новых методов производства и транспортировки товаров, новых рынков и новых форм экономической организации, которые создают капиталистические предприятия» (7, с. 460–461). Мы могли бы более скромно подумать о статистических отклонениях некоторых эволюционно значимых характеристик фирм всей экономики. Благодаря активному участию в инновационном процессе нововведения обеспечивают получение прибыли на микроэкономическом уровне. На макроэкономическом – влияют на экономический цикл и лежат в основе понимания общего экономического роста. Они даже указывают на то, как макроэкономические изменения влияют на микроэволюцию посредством колебаний пропускной способности отдельных отраслей. Но научную славу ему принесла опубликованная в 1939 году пухлая книга, озаглавленная «Экономические циклы». В ней он выделяет содержание экономических циклов разной продолжительности, присваивая им названия – Китчина, Жюгляра, Кузнеца и Кондратьева.

Кондратьев предположил, что все циклы составляют явные фазы любого развития – рост, вершина, снижение, депрессия. Кондратьев первым обнаружил перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом начале ее значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества. Он, например, не оставил бы без внимания вопрос, почему финансовая система в постсовет-

ской России в течение последней четверти века функционирует в отрыве от реальной экономики. Считая также, что планы должны носить скорее качественный, чем количественный характер, он обосновывал строгими научными исследованиями конъюнктуры, т.е. соблюдением пропорциональности.

В год избрания Кузнеця президентом Американской статистической ассоциации, в России, в Институте мирового хозяйства и мировой политики, Лев Мендельсон опубликовал работу о теории и истории экономических циклов; в следующем году Марринер Эклс нашел причину Великой депрессии.

Самая первая работа Харрода об экономической динамике появилась в одном номере с работой Кейнса о методе взаимосвязи экономических переменных Тинбергена. Это условие динамического равновесия указывает на то, что всегда существует некоторая норма инвестиций для того, чтобы произвести продукцию дополнительно, благодаря инвестициям предыдущего периода. В результате своего анализа Харрод приходит к выводу о существовании такой линии развития как линия динамического равновесия, придерживаясь которой производители останутся удовлетворенными результатами своей деятельности. Харрод пишет: «Идея, согласно которой можно проводить совершенную политику, своего рода «тонкую настройку», способную, с одной стороны, предотвратить рост безработицы, а с другой – не вызывать повышения инфляции спроса, не согласуется с экономической теорией» (8, с. 112–113). Харроду не повезло – Дж.М. Кейнс отнесся к концепции Харрода скептически, выразив сомнение в существовании равновесной линии непрерывного развития, вокруг которой происходят колебания фактического темпа роста.

Двадцать три года спустя, развивая теорию расширенного воспроизводства Маркса, Джоан Робинсон с Николасом Калдором разработали более сложную модель роста, в которой говорилось об инвестиционных и потребительских товарах. Между созданием экономической модели Харрода-Домара и ее модернизацией Дж.Робинсон и Н.Калдором произошло еще очень важное для развития теории экономического роста событие. Элвин Хансен опубликовал ставшую всемирно известной монографию «Экономические циклы и национальный доход», где соотношение нормы прибыли и нормы процента определяют изменения в объемах инвестиций. Работа посвящена

экономическим циклам, национальному доходу, современным теориям занятости и развитию соответствующих областей экономической мысли. «Экономические циклы и национальный доход» – одна из самых удивительных научных публикаций, так как в ней точка зрения кейнсианца Хансена отличается от позиции самого Кейнса.

Модели экономического роста. В 1971 году Саймон Кузнец становится Нобелевским лауреатом за количественный подход в формировании теории экономического роста, в 1987 году Роберт Солоу получает Нобелевскую премию за теорию роста и перспективу (об этом ниже), а в 2004 году Нобелевские лауреаты Финн Кидланд и Эдвард Прескотт разрабатывают либеральную концепцию «рациональных ожиданий». Мы изначально рассматриваем нововведения как источник роста; мы привыкли, что пропорции между капиталом и трудом должны быть переменными.

По сей день у многих вызывает удивление мысль о том, что экономики стран в основном двигаются по траекториям дивергенции, и траектории сбалансированного роста – не более чем иллюзия. Когда в реальном мире размеры положительных внешних эффектов достаточно велики, их последствия для экономического роста могут быть весьма важными.

К началу XXI века кардинальная смена методологии анализа роста, да и не только роста, больше всего заметна в современных экономических теориях. По выражению А.В. Кацуры, сейчас «сама наука... отваживается на поиски оснований мира и его эволюции за пределами традиционной материальности» (3, с. 108–109).

В 2004 году Кидланд (при участии своего коллеги Эдварда Прескотта, который позднее опубликовал статью «Великие депрессии XX века») предложил модель, в которой на базе реальных статистических данных делается попытка воссоздать, синтезировать фактические колебания американской экономики. Возможность такой имитации была предложена уравнениями и тождествами, которые обладают некоторыми характеристиками, довольно похожими на свойства реальной экономики. После долгих размышлений он нашел единственно возможное объяснение: элементы экономической политики стали одними из многих параметров модели, такими же, как и любой макроэкономический показатель. Эндогенные ограничения, догадался Кидланд, вызывают необходимость использовать для определения

точки равновесия методы теории игр, а не более распространенные методы оптимального планирования, пишет экономист Юрий Воронов и продолжает: «авторы фактически провели “подгонку” исследуемой проблемы под известную задачу теории игр (некооперативная игра с неполной информацией)» (2, с. 107).

Противоречие экономических решений правительства с фактором времени занимает центральное место в исследованиях Ф. Кидланда и Э. Прескотта. Макроэкономические индикаторы дают правительству основание при выборе экономического решения. Новый алгоритм формирования экономической политики государства должен базироваться на микроэкономических индикаторах. (Ввиду того что доверие населения к правительству всегда падает в периоды, когда общество отчетливо понимает контраст между обещаниями и реальным положением дел, иногда можно использовать так называемую модельную игру, в которой субъекты экономической политики выступают независимо. Как объяснил Прескотт, макроэкономика трактуется как динамическая система, в которой частный сектор и государство принимают рациональный экономический выбор.)

Американский экономист Пол Ромер первым обнаружил эффект экономических факторов в изучении инновационной активности фирм и осознал их эндогенное значение для понимания роста в экономике. Внешние факторы регулируются за счет субсидий на разработку новых идей или налогов на вредные выбросы. Эта работа была создана Полом Ромером в 1986 году на основе идеи «инновационной цифровой экономики». 8 октября 2018 Полу Ромеру и Уильяму Нордхаусу была присуждена премия памяти Альфреда Нобеля в области экономики за работы, рассматривающие смену технологического уклада и изменение климата как эндогенные факторы экономического роста. Как отмечал Дмитрий Бутрин, они в состоянии поддержать «в сознании общества образ современной экономической науки как надежного основания инновационной и экологичной экономики будущего» (1, с. 2).

Не последняя среди экономических задач состоит в том, что экономические изменения не могут исключать неэффективной организации различных подсистем экономики. Хотя по законам неоклассической экономической теории индивид при выборе должен быть рационален – практически мгновенно анализировать все имеющи-

еся альтернативы и делать правильный выбор. Становится ясно, что время является главным ресурсом в конкуренции, определяет жизнь институтов, агентов.

По мере того как экономисты углубляются в институциональные проблемы, они начинают понимать, что причины бедности одних стран и успешного развития других кроются не только в исходных условиях, но и в институциональном различии.

В течение длительного времени тенденция экономики к росту была естественной тенденцией самосберегающей системы. В 1998 году в России происходит один из самых тяжелых экономических кризисов. Одной из задач долгое время было создание синтетической, исчерпывающей теории делового цикла, будь то золотое правило накопления капитала или кейнс-шумпетерианские эконометрические модели.

Литература

1. *Бутрин Д.* Экономика последнего сезона / В газете “Коммерсантъ” № 184 от 09.10.2018.
2. *Воронов Ю.* Правила важнее прав: Нобелевские лауреаты по экономике 2004 г. [Текст] // ЭКО. № 1. 2005.
3. *Кацура А.В.* Демократия против социализма. Борьба двух исторических проектов объединения человечества // Век глобализации. 2017. № 2. С. 93–110.
4. *Кейнс Дж.* Трактат о денежной реформе / пер. А.С. Каменецкого. М.: Экономическая жизнь, 1925.
5. *Селигмен Б.* Основные течения современной экономической мысли. М. «Прогресс». 1968.
6. Современные проблемы хозяйственного развития с позиций экономической теории // монография / колл. авторов; под ред. Устюжаниной Е.В., Дубовик М.В. – Москва: РУСАЙНС, 2017 – 290 с.
7. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М.: Эксмо, 2008.
8. *Harrod R.* Economic Dynamics. London– New York, 1973.

Асаул А.Н.,

доктор экономических наук, профессор,

Заслуженный деятель науки РФ,

Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет

**Почему эффективно действующие компании
не вкладывают деньги в инновации**

Аннотация. В работе показано почему те же самые методы и процессы с помощью которых в строительных компаниях поддерживается успешное управление и реализация целевых задач стали препятствиями для постоянного внедрения инноваций крупными компаниями. Анализ инструментов, используемых в организациях для достижения эффективной экономической деятельности, показывает, что в них сложно встроить инновации. Метрики инноваций не получили широкого распространения, а руководители компаний в большинстве своем не верят в то, что стратегические инвестиции в инновации могут окупиться. Решающим моментом принятия решения не в пользу инноваций является и стоимость внедрения инноваций, неважно, разработаны они внутри компании или заимствованы. В компаниях активно практикуется политика не только максимального снижения себестоимости продукции, но и транзакционных затрат. Такой подход вовсе не предполагает внедрение инноваций. На основании исследований научной школы «Методологические проблемы эффективности региональных ИСК как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» при СПбГАСУ сформулированы факторы, мешающие эффективно действующим строительным организациям вкладывать деньги в инновации. Особое внимание уделено индивидуальным сопротивлениям инновациям в компаниях. В качестве вывода автор утверждает: названные в работе факторы сви-

детельствуют о том, что не востребованность инноваций – это своеобразный ответ на отсутствие принуждения в инновации со стороны государства.

Ключевые слова: инновации, невосприимчивость инноваций, сопротивления инновационным переменам, бизнес – модель, технологические парки

Asaul A.N.,

*Doctor of Economics, Professor, Honored scientist
of the Russian Federation, St. Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering*

Why effective companies do not invest in innovation

Abstract. It shows why the very same methods and processes by which construction companies maintain successful management and implementation of targets have become obstacles to the continuous implementation of innovations by large construction companies. Analysis of the tools used in organizations to achieve effective economic activity shows that it is difficult to incorporate innovations into them. Innovation metrics are not widely spread, and most company executives do not believe that strategically investing in innovation can pay off. The decisive moment of making a decision is not in favor of innovations, and the cost of introducing innovations, whether they are developed internally or borrowed. In recent years, the policy of maximally reducing the cost of not only the construction project, but also transaction costs in the investment and construction cycle has been actively practiced. This approach does not imply the introduction of innovations. On the basis of the research of the scientific school “Methodological problems of the effectiveness of regional ICS as a self-organizing and self-governing system” under SPSUAC, factors have been formulated that prevent effective construction organizations from investing money in innovations. Particular attention is paid to individual resistance to innovation in companies. As a conclusion, the author argues: the factors mentioned in the paper indicate that not demand for innovations is a kind of response to the lack of coercion in innovation on the part of the state.

Keywords: innovations, immunity of innovations, resistance to innovative changes, business model, technological parks

Как это ни парадоксально, несмотря, казалось бы, на бесконечные ресурсы крупных компаний, внедрять инновации внутри эффективно действующей компании намного сложнее, чем во временной организации, способной к росту, именуемой стартап. Как показали исследования, проведенные в научной школе «Методологические проблемы эффективности региональных ИСК как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» при СПбГАСУ, для большинства существующих компаний инновации могут быть применены скорее в порядке исключения и с приложением героических усилий, и не иначе. Возникает вопрос: почему?

Как известно, стартап – это временная организация, предназначенная для поиска, в последствии повторяемой и масштабируемой бизнес-модели (1), а эффективно действующая компания является постоянно действующей организацией, призванной выполнять повторяемую и масштабируемую доказавшую эффективность бизнес-модель. Как только мы осознаем тот факт, что существующие компании предназначены для выполнения и реализации, эффективно действующей бизнес-модели, то становится ясно, почему компании не «раскрывают свои объятия» непрерывным или дискретным инновациям.

И так, каждая крупная компания, нацелена на реализацию проверенной бизнес-модели. Бизнес-модель описывает продукт (услугу), для создания которой компания создавалась; какими каналами продает, как создает спрос и так далее, она управляет организацией для создания и доставки продукции (услуг) и получения денег от ее реализации.

Когда-то эффективно действующая крупная компания тоже создавалась в поисках бизнес-модели. Но теперь, когда бизнес-модель является повторяемой и масштабируемой, большинство сотрудников компании принимают бизнес-модель как данность. Они каждый день сосредоточены на реализации бизнес-модели и измеряют свой успех в показателях, отражающих успех в исполнении своих обязанностей, получая за это вознаграждение (2).

Чтобы объяснить, почему те же самые методы и процессы с помощью которых в компании поддерживается успешное управление и реализация целевых задач стали препятствиями для постоянного проведения инноваций следует разобраться в инструментарии, используемом эффективно действующей компанией.

В 20-м веке, бизнес-школы и консалтинговые организации создали множество методик для управленцев, чтобы помочь компаниям в их эффективной работе. Эти методики внесли ясность в корпоративные стратегии и стратегии расширения линейки продуктов, и сделали менеджмент продукта повторяемым процессом. Например, Матрица БКГ от «Boston Consulting Group» – легкий для понимания инструмент стратегии, – позволяющая найти возможности для компании роста. Или стратегические карты, представляющие инструмент визуализации, чтобы перевести стратегию в конкретные действия и цели, а также служащие для оценки прогресса и помогающие реализации стратегии. Средства управления, такие как продукт Stage-Gate® (поэтапный процесс реализации или «стадия-проход») применяемые для управления развитием продукта.

Наиболее широко применяемые инструменты – стратегия, управление продуктом и организационные структуры – имеют основное предназначение, заключающееся в том, что когда бизнес-модель определена, все в компании нацелены на ее реализацию, т.е. компания сосредотачивается на поставленной цели; измеряются усилия по достижению этой цели и ищутся наиболее эффективные способы достижения успеха. Такой систематический процесс выполнения целевых установок повторяемый и масштабируемый. Для функций персонала в области финансов, человеческих ресурсов, юридических структур и структурных подразделений в компаниях разрабатываются ключевые показатели эффективности (KPI), процессы и процедуры для измерения, контроля и исполнения целевых задач (3).

Для публичных компаний устанавливаются ключевые финансовые показатели эффективности, включающие рентабельность чистых активов (RONA), возврат на вложенный капитал, внутреннюю норму доходности (IRR), чистую или валовую прибыль, прибыль на одну акцию, предельные затраты или доход, собственный капитал, EBIDA, соотношение цен и дохода, операционные доходы, чистый доход на одного работника, оборотный капитал, долг к собственному капиталу, дебиторскую и кредиторскую задолженности, использование активов, резервы возможных потери по ссудам, минимально приемлемый уровень доходности и т.д. На основании этих показателей оценивается не только эффективность компании, но и результативности менеджеров, отвечающих за ту или иную пози-

цию. Эти финансовые показатели запускают ряд функций (продаж, производства и т.д.) или бизнес-единиц, имеющие свои целевые задачи. Как это ни парадоксально, именно эти ключевые показатели и процессы, которые делают компанию эффективной, являются основной причиной влияющей на гибкость компаний в отношении инноваций.

Стратегия становится реальным инструментом в компании, когда она четко структурирована. Наиболее характерным символом исполнения стратегии является организационная структура, представляющая схему компании, где сотрудники представлены в иерархии исполнения; кто отвечает за действия и кто несет ответственность и за кого, кто кем управляет и кому подотчетен (4). По всей крупной организации сотрудникам с конкретными навыками и умениями определены ключевые показатели эффективности.

Исторически сложилось так, что отдел кадров отвечает за набор, удержание сотрудников с необходимыми компетентностями для выполнения конкретных функций. Одним из наименее очевидных, но наиболее важных вопросов HR процессов, и, в конечном счете, наиболее спорным в процессе управления организационными инновациями является разница в стимулах (5). Система мотивации в компании, ориентированной на выполнение, целевых задач приводится в движение по установленным ежеквартальным плановым целям и каждый раз, когда добавляется еще один новый показатель для исполнения, например корпоративные инновации, то можно не сомневаться, он будет отторгнут.

Инновации хаотичны, беспорядочны и неопределенны. Они нуждаются в радикальных различных инструментах для измерения и контроля. Персонал компании интеллектуально понимая значение инноваций, не знает, как встроить инновации в свою корпоративную культуру, или как измерить прогресс компании.

В России стало модным строить бизнес-инкубаторы и технологические парки (6). В настоящее время в стране функционирует более 100 бизнес-инкубаторов, и немногим менее технологических парков. Поскольку в РФ отсутствуют статистические сводки по их развитию, то эффективность их деятельности мы можем определить только на основе анализа доступной информации. Самое главное, то что основные направления их деятельности и внутренняя культура осно-

ваны на показателях эффективности, аналогичных крупным компаниям, где нет места инновационным показателям.

Исследования показывают, что метрики инноваций в компаниях не получили широкого распространения. А ведь система показателей «помогает проанализировать способность организации к инновационным решениям и служит мерой ее успеха в этой области. Она задает формализованную базу для принятия управленческих решений. Это особенно важно, если учесть, что многие инновационные проекты имеют долгосрочную перспективу и связаны с высокими рисками. Показатели инноваций выражают стратегические интересы компании, позволяя «встроить» инновации в бизнес-процессы и наладить отношения между теми, кто генерирует новые идеи, и управленческой командой. Они помогают обоснованно распределять ресурсы между корпоративной системой управления идеями и инновационными инициативами; мотивируют персонал к инициативной работе.

Четко сформулированные амбициозные цели делают сотрудников более предприимчивыми, побуждают их стремиться к выполнению поставленных задач. Плановые метрики устанавливают ожидания в отношении инновационного потенциала компании, а сравнение плановых показателей с их значениями в отчетные периоды позволяет увидеть «узкие» места – виды деятельности, финансирование которых не соответствует поставленным целям» (7, с. 84).

Опрос руководителей 100 строительных компаний Петербургского инвестиционно-строительного комплекса показал, что только 15% интервьюируемых верят в то, что стратегические инвестиции в инновации могут окупиться. Откуда же могут взяться рискованные проекты при таком отношении и инновациям? И как результат мы имеем инновации улучшающие существующий порядок вещей. Наиболее часто встречаются:

- создание и использование инновационных материалов;
- применение уникальных эко-технологий;
- повышение энергоэффективности;
- оптимизация строительных процессов;
- организационные инновации в структуре компании;
- новый взгляд на привычные вещи: например, «зеленое» строительство, «умный дом», «плавающий дом», энергоэффективный дом;

- подходы к адаптации в непростых условиях: при опасностях наводнений, сейсмичных зонах, условиях холода или жары;
- пересмотр инфраструктурных потребностей и т.д.

Так же опрос показал, что к факторам, замедляющим процесс внедрения инноваций в строительный процесс, наиболее часто инертьюеры называют привычку людей, работающих в строительстве. Понятно, что многие строительные материалы, такие, как камень, кирпич, дерево и др. заслужили доверие после многолетнего применения. К тому же, их свойства хорошо изучены и известны все последствия их применения. Новые же материалы и технологии не прошедшие проверку временем всегда вызывают опасение у лиц, принимающих решения (8).

Еще десять лет назад инновационные решения в строительстве были сгруппированы в десять сегментов (9):

- расширение ассортимента строительных материалов;
- методы соединения материалов (монтажные приспособления);
- технологии строительства (способ возведения объекта);
- методы внутренней и внешней отделки объектов недвижимости;
- восстановление и реставрация объектов недвижимости;
- разработка строительных конструктивных, планировочных решений (архитектурные решения);
- производительность строительного процесса;
- снижение ресурсоемкости в эксплуатации объектов недвижимости;
- процессы организации строительных работ;
- проектирование, системы управления строительными проектами;

Наши наблюдения сводятся к тому, что в России как и десять лет назад наиболее развиваемыми в плане инноваций сегментами из десяти вышеперечисленных являются первые пять, остальные пока находятся в более «высших сферах», хотя нельзя сказать, что инноваций в них вообще нет. Например, в последнее время активно развиваются системы космического позиционирования, CAD системы, E-Plan, 3D- проектирование, BIM-технологии (10,11).

Следует также отметить, что в рамках каждого инновационного направления наблюдаются мультиэффекты от единичного направления, а также их повторяемость на различных этапах (12, с. 96).

Решающим моментом принятия решения не в пользу инноваций является и стоимость внедрения инноваций, неважно, разработаны они внутри компании или заимствованы. В последние годы активно практикуется политика максимального снижения себестоимости не только объекта строительства, но и транзакционных затрат в инвестиционно-строительном цикле (13, 14). Такой подход вовсе не предполагает внедрение инноваций.

В качестве промежуточного итога сформулируем факторы не способствующие внедрению инноваций в крупных компаниях:

- затрудненность интеграции инноваций в конкурсные процедуры;
- повышение рентабельности важнее, чем внедрение инноваций;
- существующий методологический базис не рассчитан на оценку инвестиционных сценариев, учитывающих экономические эффекты внедрения инноваций (неготовность инвестировать в инновации);
- непонимание менеджерами, осуществляющими свою деятельность в строительстве, возможных выгод от внедрения инноваций (противники изменений);
- низкая готовность высшего руководства к инновациям и непонимание мультипликативных эффектов.

Использование технологий краудсорсинга (15) в процессе исследования позволило нам добавить еще пять факторов:

- отсутствие общего понимания инноваций. Термин «инновация», видение инноваций, стратегию и цели в части реализации инноваций в компании понимают по-разному;
- ограниченность видения типов инноваций, менеджеры видят только продуктивные новшества (новые виды строительных материалов) и не воспринимают (не видят) потенциал возможных процессных, организационных и маркетинговых инноваций.
- технология не готова к масштабированию, а потребители не готовы принять инновации (например, автомобиль без водителя).
- компания не способна: а) к организационным изменениям; б) реализовать потенциал рынка инноваций.
- восприимчивость инноваций.

До нынешнего момента невосприимчивость инноваций на полном серьезе не обсуждалась. Большинство возражений по инновационным исследованиям и их коммерциализации ссылались на не-

хватку финансовых активов, неорганизованность, невысокую техническую обеспеченность и так далее. На самом деле, в реальной обстановке главной весомой частью не воплощенных инновационных проектов является невосприимчивость (осознанная и неосознанная) инноваций. Восприимчивость (невосприимчивость) нововведений может быть описана обобщающими группами, в роли которых возможно применение индивидуальных, коллективных и групповых сопротивлений. Инновационным переменам, которые могут быть предписаны к внутренней среде. Виды сопротивления могут быть и внешнего характера, к примеру негативное отношение властных структур, кредитных организаций.

Под понятием сопротивление инновационным переменам подразумевается непростое явление, которое влечёт к непредсказуемым задержкам начала процесса нововведений и их внедрения, к вспомогательным расходам (материальным, трудовым и финансовым) и нестабильности процесса инновационных перемен. От этих категорий, во многом, находится в зависимости судьба большой доли инновационных проектов и инноваций. Например, не особо активная или негативная позиция руководителя (индивидуальное сопротивление) в плане инновации может проявить отрицательное влияние на кадровую обеспеченность, организационную структуру инновационных подразделений, их материально-техническую обеспеченность и информативность, то есть в общем на степень научного потенциала организации. Это в свою очередь негативно отражается на результатах НИОКР.

На рис. 1 мы видим, как проявляется индивидуальное сопротивление инновациям.

Групповое сопротивление новшествам выражается как осуждение инноваций не с точки зрения содержания проблем, их сущности, а с точки зрения интересов конкретных подразделений или их руководителей; желание намекнуть на бессмысленность, неэффективность инновационных перемен; продление времени выполнения конкретной части работы проекта, незапланированные задержки; психологическая неготовность работников подразделений к новшествам, паническое чувство не способности выполнить конкретную работу; ощущение не исключенной потери привлекательности структурного подразделения.

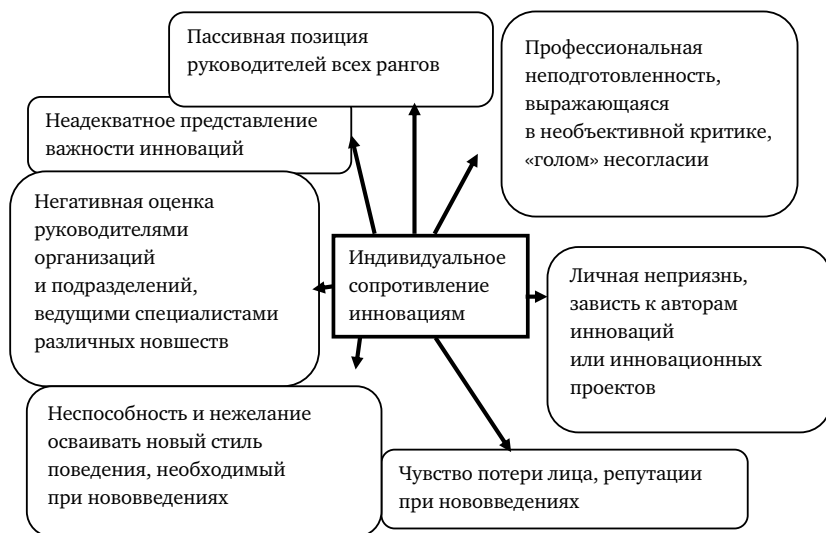


Рис. 1. Индивидуальное сопротивление инновациям

Коллективное сопротивление показывается как реакция отрицания от инноваций в результате недостатка финансовых активов; непризнание инновационных перемен ссылаясь на нецелесообразность их в социальном смысле (уменьшение мест для работы, понижение зарплаты и т.д.); боязнь остаться без прибыли; опора на обыденность производства, не согласие структурных перемен в компании, разнообразие производства; нежелание новшеств на всех этапах иерархии руководства под поводом первостепенности начатой и текущей экономической деятельности.

Типы сопротивления новшествам могут быть пассивными и активными, наступательными. Детализация типов сопротивления предоставляет шанс:

- найти пути их сокращения;
- уменьшить нежелательное воздействие на уровень развития компании;
- определить задачи их обобщения и учета;

Вышеперечисленные факторы, и, не только, свидетельствуют о том, что не востребованность инноваций – это своеобразный ответ на отсутствие вынужденной необходимости в инновациях.

На поверхности не требующего доказательства, тот факт, что при острой нехватке ресурсов, природных катаклизмах, санкциях и др., критических ситуациях, компании вынуждены применять инновации для того, чтобы выжить, инновационная деятельность могла бы найти более широкое применение, если бы она не поощрялась, а принуждалась государством.

Литература

1. Современные проблемы инноватики: учебное издание / А.Н. Асаул, Д.А. Заварин, С.Н. Иванов, Е. И. Рыбнов; под ред. заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2016. – 208 с.

2. Предпринимательство: системный анализ и стратегическое управление бизнес-процессами в производстве. Асаул А.Н., С.А. Багрецов, З.И. Щалашаа. – Сухум, 2013 – 225 с.

3. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности. Асаул А.Н., Абаев Х.С., Гордеев Д.А. Санкт-Петербург, Гуманистика 2007. – 271с.

4. Формирование и оценка эффективности организационной структуры управления в компаниях инвестиционно-строительной // Асаул А.Н., Асаул Н.А., Симонов А.В. – Санкт-Петербург, СПбГАСУ 2009. – 258 с.

5. Управление организационными нововведениями / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман; под ред. заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, профессора А. Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2016. – 288 с.

6. Асаул А.Н. Концептуальная основа региональной политики поддержки научно-технологических парков // Экономическое возрождение России. 2005. № 3 (5). С. 3–7.

7. Введение в инноватику. А.Н. Асаул, В.В. Асаул, Н.А. Асаул, Р.А. Фалтинский. СПб.:АНО «ИПЭВ»,2010 – 280с.

8. Зейнцев Г.Я., Агеев С.М., Асаул А.Н., Лабудин Б.В. К вопросу эффективности новых технологий реконструкции зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. 2009. № 5. С. 55–56.

9. *Балянин Н.А.* Инновации в российском строительстве / Балянин Н.А. // Казань, НОУ ВПО «Университет управления «ТИСБИ». – 2008.

10. *Щербина Г.Ф.* Применение BIM-технологии для повышения качества строительства // Отечественной экономике – инновационный характер. Материалы XIX научно-практической конференции. 2017. С. 297–309

11. *Щербина Г.Ф.* Инновационные комплексы BIM на этапе проектно-исследовательских работ // Проблемы предпринимательской и инвестиционно-строительной деятельности. Материалы XVII научно-технической конференции. 2015. С.172–175

12. Инновации в инвестиционно-строительной сфере. А.Н. Асаул, М.А. Асаул, Д.А. Заварин, Е.И. Рыбнов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 205 с.

13. *Asaul A., Ivanov S.* Structure of transactional costs of business entities in construction // World Applied Sciences Journal. 2013. Т. 23. № 13. С. 80–83.

14. *Асаул А.Н., Иванов С.Н.* Структура транзакционных издержек в рамках этапов инвестиционно-строительного цикла // Журнал европейской экономики. 2014. Т. 13. № 2. С. 151.

15. Механизмы обеспечения инновационного развития субъектов предпринимательства. Асаул А.Н., Загидулина Г.М., Емельянов О.О., Фалтинский Р.А. – Санкт-Петербург, АНО «ИПЭВ» 2016 – 400 с.

Багиев Г.Л.,

*д. э. н., профессор кафедры менеджмента
и инноваций Санкт-Петербургского
государственного экономического университета*

Афоничкина Е.А.,

*к.э.н., доцент Высшей школы управления и бизнеса
Санкт-Петербургского политехнического университета
имени Петра Великого (СПбПУ)*

**Маркетинговый потенциал
системно-пространственного Комплекса «ПНО»
в условиях «новой нормальности»
развития бизнеса**

Аннотация. Маркетинг, как наука и практика согласования спроса и предложения в процессе обмена ценностями требует постоянного совершенствования методологии и теории взаимодействия всех стейкхолдеров, участвующих в создании, распределении и потреблении материальных и виртуальных результатов труда. В статье раскрываются особенности и факторы характеризующие перспективные тренды маркетинга, формирующие понятие «новой нормальности маркетинга» показана роль и необходимость ресурсного подхода к формированию маркетингового потенциала при организации и функционированию системно – пространственного «Производственного – Научного – Образовательного» (ПНО) комплекса в условиях «новой нормальности маркетинга». Приводится определение и содержание маркетингового потенциала бизнес структуры. Предлагается концепция развития и метрика показателей потенциала.

Ключевые слова: Маркетинг, тренды маркетинга, системно-пространственный комплекс ПНО, маркетинговый ресурс, «новая нормальность маркетинга», маркетинговый потенциал

Bagiev G.L.,

Saint-Petersburg State University of Economics

Afonichkina E.A.,

SPbPU

**Marketing Potential of Systemally –
Spatial Complex “PSE” in the Conditions
of “New Normality” of Business Development**

Abstract. Marketing as a science and practice of matching supply and demand in the process of exchanging values requires the continuous improvement of the methodology and theory of the interaction of all stakeholders involved in the creation, distribution and consumption of material and virtual results of labor. The article reveals the features and factors characterizing promising marketing trends that form the concept of “new marketing normality”. The role and necessity of a resource approach to the formation of marketing potential in the organization and functioning of the system-spatial “Production – Scientific – Educational” (PSE) complex under the conditions of normal marketing. The definition and content of the marketing potential of the business structure is given. A development concept and metrics of potential indicators are proposed.

Keywords. Marketing, marketing trends, PSE system-spatial complex, marketing resource, “new marketing normality”, marketing potential

Маркетинг как философия и инструментарий бизнеса и предпринимательства в экономике России должен базироваться на его интегрированной концепции – концепции маркетинга взаимодействия, которая ориентирована на создание эффективных взаимоотношений всех субъектов рыночной экономики. Основным принципом взаимодействия, при этом, выступает не принцип конкуренции, а принцип партнерства в системе поиска, производства и реализации товарных ценностей (2). С учетом изложенного можно охарактеризовать ключевой принцип организации современной экономики, как принцип взаимодействия в процессе коллективно – рефлексивной координации, предполагающий учет в принятии решений системным управляющим, рефлексии всех субъектов бизнеса по созданию и распределению ценности.

Миссия маркетинга взаимодействия в таком случае рассматривается как процесс превращения затрат на маркетинг в доходы вза-

и действующих партнеров по бизнесу. В данном контексте маркетинг выступает как управленческий стиль мышления и инструментарий, опосредующий творческую, непрерывную и интенсивную деятельность в цепочке «ПНО» по формированию, удовлетворению и изменению спроса конечных потребителей на конкретные товары и услуги с целью получения прибыли или иных результатов бизнеса.

Как отмечалось нами ранее (2,3), маркетинг развивается на новых медиа технологиях, на глобализированных рынках и в условиях постоянных изменений экономики, науки и практики. Новым является внедрение цифровых технологий, рост скорости обменных процессов, возрастание комплексности и взаимосвязанных рынков. В условиях перехода к экономике «новой нормальности» (снижение экономического роста, стабилизация или замедление спроса и цен на энергоресурсы, падение инвестиционной активности, рост неопределенности развития и др. (4), повышается роль покупателей, клиентов, создаются маркетинговые подразделения, от рекламы переходят к маркетинговым коммуникациям. Маркетинг-менеджмент, как управляющий ресурс находится под нагрузкой цифровых технологий и интернет. Особую значимость в управлении маркетингом компаний приобретает учет структуры и динамики трендов маркетинга на отраслевых и глобальных рынках. Так, в условиях внедрения цифровых технологий тренды маркетинга характеризуют тенденции использования в деятельности корпоративных структур следующих инноваций, формирующих основу «новой нормальности маркетинга»:

Все более распространенным является **тренд – анализ больших данных и их аналитика** на основе чего осуществляется прогноз тренда поискового спроса с помощью инструментов индивидуальной работы с партнером, например, контента в Интернет (это – Triblio, Follaze, Evergage и др.)

Чат-Боты – это тренд, самый удобный инструмент маркетинговых коммуникаций бизнес партнеров и клиентов, с помощью компьютерной программы собеседника с имитацией речи. В 2018 году более 1,4 млрд людей использовали в общении чат – боты. В будущем тенденция их использования скорей всего возрастет.

Интерактивный видео контент с круговым обзором – делает восприятие опыта более впечатляющим, а в увязке с инфлюэнсерами

(мини блогерами), создание рекламы с ориентацией на общественное мнение о товаре или услуге (opinion лидеры).

Возможность загружать **вертикальное видео в смартфонах** с помощью приложения IGTV, принадлежащее Instagram.

Реклама с использованием Facebook и Instagram – для продвижения своих аккаунтов.

Beason технологии – для работы клиентов с брендами.

Голосовой поиск как гаджет – задавать вопросы голосом.

Предикативная система – предсказания сегментации клиентов и автоматизации.

Мобильные платежи смартфоном с использованием Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay.

Применение поисковой оптимизации, использование видео контента, коллаборации и средств автоматизации маркетинга, сервисной программы «Утилита», облегчающей применение других программ при работе на персональном компьютере.

Интеллектуальные средства и машинное обучение.

Знание и использование приведенных трендов маркетинга, как основы «маркетинга новой нормальности» представляется необходимым и достаточно эффективным в условиях нарастания конкуренции, что требует от персонала и менеджмента постоянно обучаться, сотрудничать, общаться с аудиторией субъектов бизнеса, делать совместные проекты, чтобы не остаться позади или вне рынка.

В условиях «маркетинга новой нормальности» взаимодействие партнеров потребует интеграции интеллектуальных и информационных ресурсов в процессе купли-продажи имеющихся ценностей, где выявляется предназначение и сущность маркетингового ресурса как фактора экономического роста. Маркетинговый ресурс или его совокупность выступают как подготовленное средство, необходимое для осуществления процесса производства (создание новых потребностей и предложений), распределения (как инструментарий продвижения ценностей) и использования (как бренд, опосредующий удовлетворенность потребителя в получении желаемой ценности). Тем самым объектом купли-продажи, обмена ценностями становятся отношения как результат сбалансированного по спросу и предложению взаимодействия, то есть отношения становятся продуктом, предметом овеществленного труда. Более того, маркетинговый ре-

курс, как подготовленная к использованию совокупность знаний и умений, компетенций, которыми владеют маркетологи, обладает мобильностью и может перемещаться в пространстве и во времени, и тем самым выступать в виде материально-духовного резерва коммерческих и государственных структур.

Характеристика уровня обеспеченности комплексом ресурсов при производстве и распределении товаров и услуг составляет понятие потенциала, оптимальная структура которого определяет способность предприятия осуществлять устойчивое поведение на рынке при возмущающих воздействиях факторов конкурентной среды.

Экономический потенциал представляет собой совокупность его внутренних возможностей в виде ресурсов развития, целевых возможностей эффективного их использования и наличия условий и возможностей влияния на внутрикorporативные и внешние факторы среды для корпоративного развития.

Авторы считают, что в общем виде, базовыми структурными элементами экономического потенциала следует считать его компоненты, отражающие функциональные виды ресурсов развития и возможностей их использования по направлениям деятельности корпорации:

- производственный потенциал;
- финансовый потенциал;
- кадровый потенциал;
- организационный потенциал;
- управленческий потенциал;
- интеллектуальный потенциал;
- инвестиционный потенциал;
- инновационный потенциал;
- маркетинговый потенциал;
- экологический потенциал и др.

Маркетинговый потенциал является одной из важных составляющих экономического потенциала, поскольку без маркетинговых характеристик предприятие не сможет осуществлять эффективную деятельность. На данный момент в условиях рыночной экономики происходит усиление конкурентных отношений, как на мировых, так и на отечественных рынках, стремительно развиваются и меняются технологии, растет диверсификация бизнеса – все это предъявляет

новые требования к процессу планирования деятельности организации, а именно производить продукцию от имеющейся потребности.

Понятие маркетинговый потенциал относительно ново и продиктовано расширением цепочки создания ценностей с чисто производственных факторов на рыночные отношения и необходимости учета конъюнктуры. Введение маркетингового потенциала в структуру экономического потенциала предприятия не является случайным, поскольку в современных рыночных условиях ему отводится особое место. Это связано с ускоренными темпами развития маркетинговой деятельности. Можно согласиться с мнением Попова В., что маркетинговый потенциал – совокупность средств и возможностей предприятия в реализации рыночной деятельности (5). Его сущность заключается в максимальной возможности использования предприятием всех передовых наработок в области маркетинга, предполагает использование различных маркетинговых ресурсов, рыночных возможностей, финансовых и товарных способностей потребителя и может носить интегральный характер.

Можно считать, что в целом, маркетинговый потенциал обеспечивает рыночную адекватность товаров потребительским предпочтениям, что отражается на прибыли предприятия и увеличивает интегральную величину экономического потенциала. Индикаторами маркетингового потенциала могут служить: объем сбыта продукции, прибыль, покрытие постоянных затрат и так далее.

Немаловажным в оценке и анализе маркетингового потенциала является анализ покрытия постоянных и переменных затрат, которые могут быть рассчитаны по различным объектам учета: – покрытие затрат по продукту или группе продуктов; – покрытие затрат в процентах от нетто-дохода; – покрытие затрат, приходящихся на одну денежную единицу прямых затрат, (то есть затраты, относящиеся прямо на сбыт).

В соответствии основными рыночными силами М. Портера (6,7), в маркетинговом потенциале можно выделить основные аспекты оперирования:

- наличие конкуренции между фирмами, выпускающими одинаковую продукцию,
- ограничения по потребительским предпочтениям и спросу на определенный товар,

- стабильность позиций поставщиков сырья и материалов,
- деятельность регуляторов рыночного управления,
- возможность появления новых конкурентов,
- возможность производства товаров-заменителей,
- возможность изменения потребительских предпочтений и формирования потребительских ценностей.

Под *маркетинговым потенциалом* будем понимать способность маркетинговой системы хозяйствующего субъекта обеспечивать постоянную конкурентоспособность на основе: комплексного экономического развития, применения маркетинговых инноваций и маркетингового инструментария, рационального использования имеющихся финансовых и иных видов ресурсов.

Развитие маркетингового потенциала предприятий должно быть достаточно многосторонним по ориентации, поскольку необходимо учитывать интересы компании в разных аспектах его деятельности, быть доступным к внутренним подразделениям компании на каждом этапе развития – становления, активного роста или выбора новой стратегии развития.

В основе построения процедуры развития маркетингового потенциала должна находиться научно обоснованная концепция, которая будет учитывать особенности деятельности предприятия, его положение на рынке и условия внешней среды.

Концепцию развития маркетингового потенциала компании можно охарактеризовать как процесс, включающий исследование и оценку уровня маркетингового потенциала и на основе этой оценки:

- определяются приоритетные направления развития ресурсов, активов и маркетинговых возможностей предприятия;
- обосновывается спектр задач по развитию этих направлений;
- выбираются маркетинговые инструменты обеспечения процесса развития;
- разрабатываются механизмы достижения стратегических целей по выбранным направлениям маркетинговой деятельности;
- определяется эффективность процесса развития маркетингового потенциала.

Данный процесс основывается, как на целях и задачах, поставленных при планировании стратегии, так и на прогнозах по разным аспектам развития.

В процессе развития маркетингового потенциала предприятия должны использоваться комплекс методов, механизмов, маркетинговых инструментов, технологии согласованного развития маркетингового потенциала, координирующие большинство аспектов маркетинговой деятельности хозяйствующего субъекта и определяющие динамическую модель развития этой деятельности.

Важным условием в процессе развития маркетингового потенциала является выявление слабых направлений и параметров маркетинговой деятельности (как по уровню, так и по динамике роста), негативно влияющих на развитие комплекса маркетинга предприятия. Прогнозируются факторы неустойчивого состояния, влияющие на проявление угроз по отдельным направлениям маркетинговой деятельности, особенно в условиях кризиса, нестабильной внешней среды и острой конкуренции.

При планировании и разработке стратегии эффективной деятельности предприятия, главным образом, необходимо учитывать то, что в современных рыночных условиях предприятия являются открытыми социально-экономическими системами, на которые оказывают влияние множество внутренних и внешних факторов, в том числе влияющих и на уровень маркетинговой деятельности.

Основные аспекты концепции развития маркетингового потенциала включают:

- оценку влияния внешних и внутренних факторов;
- необходимость использования соответствующих маркетинговых ресурсов.

Обобщенные этапы концепции развития маркетингового потенциала предприятия осуществляются последовательно и включают в себя следующие шаги:

- определение миссии предприятия;
- анализ и оценка существующего маркетингового потенциала предприятия;
- разработка и анализ стратегических альтернатив;
- выбор стратегии управления маркетинговым потенциалом предприятия и составление стратегического плана;

- прогноз направлений развития маркетингового потенциала;
- реализация стратегического плана;
- анализ и контроль.



Рис. 1. Методика оценки маркетингового потенциала

Источник: составлено авторами

По приведенной методике (рис.1), для данных о привлекательности сегментов рынка формируется модель оценки маркетингового потенциала.

Для выявления межуровневых зависимостей и определения компонентных коэффициентов, используется метод парных сравнений для каждого фактора и показателя структуры модели маркетингового потенциала. Данные коэффициенты отражают степень соответствия уровней иерархии структуре модели МП, и для каждого уровня структуры модели, строятся матрицы парных сравнений (1).

Следующим этапом управления развитием маркетингового потенциала, является разработка, анализ и прогноз альтернативных стратегий развития маркетингового потенциала, на базе которых осуществляется итоговый выбор конкретной стратегии развития, в наибольшей мере удовлетворяющей корпоративным целям и зависящей от уровня существующего потенциала. Процедура выбора стратегии приведена в предыдущих разделах.

Завершающий этап процесса управления развитием маркетингового потенциала – это организация учета и контроля реализации маркетингового потенциала. Одним из главных условий повышения результативного менеджмента является ведение постоянного и качественного учета осуществления стратегических планов. Учет должен вестись по выполнению всех планов и задач по таким направлениям, как затраты, объемы продаж, показатели качества, исполнители и сроки. В случае если учет ведется преимущественно в количественных показателях и его результаты фиксируются, тогда контрольная функция будет несколько шире. Контролируются количественные показатели, требования стандартов и документы по разным периодам времени. Проводится оценка направления и уровня развития с нормативными значениями, в случае неприоритетного направления или низкого темпа развития происходит корректировка, в случае удовлетворения нормативным значениям – процесс заканчивается.

Литература

1. Афоничкина Е.А., Багиев Г.Л., Макаров В.В. Маркетинговый потенциал и стратегии управления развитием бизнес структур: Учебное пособие / Под науч. редакцией засл. деятеля науки РФ, проф. Г.Л. Багиева. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014.

2. Багиев Г.Л. (науч. редактор). Форсайт технологии маркетинга: Маркетинг взаимодействия: Системно-рефлексивный маркетинг. Бенчмаркинг. Управление компетент-ностью. Измерение и оценка ценности: Монография / Г.Л. Багиев, А.А. Длигач, Ю.Н. Соловьева; под науч. ред. засл. деят. науки РФ, д.э.н., проф. Г.Л. Багиева. – СПб., 2016.

3. Багиев Г.Л. Маркетинг технологий и инновационной культуры системно-пространственного комплекса «ПНО» – В кн.: Производство,

наука и образование России: новые вызовы/ Сборник материал III Международного Конгресса(ПНО). Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, М., Культурная революция, 2017, с.655–665.

4. *Бодрунов С.Д.* Судьба науки в России в условиях «новой нормальности» – В кн.: Производство, наука и образование России: новые вызовы / Сборник материал III Международного Конгресса (ПНО). Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, М., Культурная революция, 2017, с. 16–27.

5. *Попов Е.В.* Рыночный потенциал предприятия. – М.: Экономика. 2002.

6. *Портер М.* Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. / М.: Альпина, Бизнес-букс, 2010.

7. *Портер М.* Конкуренция. М.: ИД «Вильямс», 2005.

Буянова М.Э.,

*доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой экономической теории,
мировой и региональной экономики
Волгоградского государственного университета*

Калинина А.Э.,

*доктор экономических наук, профессор, первый проректор
Волгоградского государственного университета*

**Промышленная революция 4.0 – тенденции
и риски социально-экономических изменений
в регионах России**

Аннотация. Раскрываются основные социальные и экономические предпосылки осуществления новой промышленной революции в России, а также риски, возникающие в данном процессе. Представлена методика оценки рисков, отличительной особенностью которой является анализ обеспеченности и вовлеченности в региональный воспроизводственный процесс факторов социально-экономического развития. Проведено ранжирование регионов Юга России по уровню факторной обеспеченности и риску социально-экономического развития, позволяющее оценить возможность проведения позитивных реформ в различных регионах.

Ключевые слова: индустрия 4.0, цифровая экономика, социально-экономическое развитие региона, риск, оценка риска, факторы регионального развития

Буянова М.Е.,

*Doctor of Economics Sciences, Professor,
Head of the Department of Economic Theory,
World and Regional Economy, Volgograd State University;*

Kalinina A.E.,

*Doctor of Economics, Professor, First Vice Rector,
Volgograd State University*

**Industrial Revolution 4.0 – Trends and Risks
of Socio-Economic Changes in the Regions of Russia**

Abstract. The basic social and economic prerequisites for the implementation of the new industrial revolution in Russia are revealed, as well as the risks arising in this process.

In the article the assessment methodology of the regional risk is offered, its distinctive feature is the analysis of the provision and the involvement into the regional reproduction process of the factors of the social and economic development. Tested on the example of the regions of the South of Russia.

Keywords: industry 4.0, digital economy, social and economic development of the region, risk, risk assessment, factors of the regional development

Характерной чертой развития современного общества является нарастающая инновационность всех сфер жизнедеятельности человека. Так, на наших глазах рождаются прорывные инновации в технологиях, которые меняют не только технико-технологические основы экономики, но и коренным образом воздействуют на многие процессы в социальной сфере. По сути, мы являемся свидетелями начальной фазы четвертой промышленной революции или индустрии 4.0.

Промышленная революция 4.0 представляет собой слияние в едином процессе физических, цифровых и биологических технологий, порождая абсолютно новое качество развития. Один из авторов данной концепции Клаус Шваб дает следующее определение четвертой промышленной революции: «Распространяя технологию «умных заводов», четвертая промышленная революция создает мир, в котором виртуальные и физические системы производства гибко взаимодействуют между собой на глобальном уровне. Это обеспечивает полную адаптацию продуктов и создание новых операционных моделей. Одновременно возникают волны дальнейших прорывов в самых различных областях: от расшифровки информации, записанной в человеческих генах до нанотехнологий, от возобновляемых энерго-

ресурсов до квантовых вычислений. Именно синтез этих технологий и их взаимодействие в физических, цифровых и биологических доменах составляют фундаментальное отличие четвертой промышленной революции от всех предыдущих революций» (6, с. 12). Таким образом, по сути 4 промышленная революция представляет собой слияние в едином процессе физических, цифровых и биологических технологий, порождая абсолютно новое качество развития и системные изменения, которые окажут влияние на бизнес, общество, политику, что потребует новых форм организации работы правительства и частного сектора.

Промышленная революция – 4.0 рассматривается учеными как объединяющий множество инновационных факторов процесс, стимулирующий развитие экономики (прежде всего, промышленности) некий «толчок», способный запустить экономическое развитие (обеспечить прирост темпов развития экономики), замедление которого во всемирном масштабе мы наблюдаем уже на протяжении пятидесяти лет.

Кстати такие условно «запуски» происходили в истории три раза, каждые 50–60 лет – соответственно, в результате: Первой революции (длилась порядка 100 лет и связана с овладением энергией пара, переходом от ручного труда к машинному, появлением фабрик и разделением труда (т. е. с механизацией производства)); Второй революции в промышленности – обусловлена электрификацией и внедрением конвейерного производства в начале 20 века (массовым производством); и Третьей революцией, которая вызвала развитие компьютерных технологий во второй половине XX века (автоматизация производства).

Четвертая промышленная революция, на наш взгляд, – это ступень социально-экономического прогресса, поскольку позволяет решить много проблем, стоящих перед человечеством. Вместе с тем, период ее становления порождает целый комплекс негативных социальных последствий, которые создают существенные риски для общества (см. табл.).

Следует отметить, что в результате эволюционного развития формируются поколения рисков, возникшие в разные эпохи: период примитивного сельского хозяйства и простейших ремесленных промыслов сопровождался такими рисками, как голод, эпидемии, угроза грабежа, разбоя и др.; эпоха массового производства связана с

рисками – аварии в промышленности и на транспорте, крупных военных конфликтов); риски постиндустриального (современного) общества определяются, в первую очередь, дефицитом информации, ее неполнотой, либо недостаточной достоверностью, также возникли риски генной инженерии, информационные угрозы, связанные с утратой смыслов и ценностей, риски, связанные с авариями уникальных технических сооружений, негативным влиянием технологий на глобальные климатические изменения и т.д.

*Таблица 1. Позитивные и негативные последствия,
обусловленные процессом становления индустрии 4.0*

<i>Ожидаемые результаты</i>	<i>Негативные последствия</i>
– ускорение экономического роста;	– увеличение разрыва между доходами на капитал и доходами наемных работников;
– глобальное увеличение доходов;	– возрастающее неравенство по доходам между отдельными группами занятого и незанятого населения внутри стран вследствие изменений структуры рынка труда;
– улучшение качества жизни для населения всего земного шара;	– значительный рост безработицы в отдельных сегментах рынка труда вследствие автоматизации и роботизации труда и исчезновения многих профессий;
– многократный рост производительности труда;	– старение населения в результате роста продолжительности жизни;
– сокращение логистических и коммуникационных издержек;	– ускорение процесса устаревания знаний человека и необходимость постоянного обучения;
– появление новых рынков;	– усиление глобального социального неравенства между странами и регионами
– исчезновение или многократное сокращение тяжелого, неквалифицированного, нетворческого труда.	

Примечание: сост. авт. по: (3).

Кроме того, расширение масштабов международной торговли, глобализация рынков капитала, колебания курсов международных валют, возрастание значимости фондовых и фьючерсных рынков открыли целый пласт до этого не проявлявшихся финансовых рисков. Совокупность тенденций развития постиндустриального общества обусловила возрастание роли фактора зависимости от человеческих действий, поведения индивидов и организаций.

Необходимо отметить, что 4 промышленная революция, имея глобальное влияние, реализуется не одновременно во всём мире, а лишь в наиболее развитых странах, имеющих для этого соответствующий потенциал и ресурсы, являющиеся ключевыми для развития ядра нового технологического уклада. Так, например, в настоящее время нет доступа к электричеству у 13 % человечества, значит более миллиарда человек ещё не прошли второй промышленной революции; у половины человечества нет интернета, значит почти 3,5 млрд. человек ещё не вошли в 3 промышленную революцию (3). Эта разновременность прохождения технологических революций порождает достаточно острые социальные риски и проблемы, превращая технологическое неравенство в глобальное социальное неравенство.

Таким образом, современный этап – «вхождения» в промышленную революцию 4.0 во многих отношениях является сложным и для России, и для всего мира, так как внедрение новейших технологий обеспечивает стране, которая быстрее внедряет эти технологии, неоспоримые конкурентные преимущества. В то же время государства, отставшие в технологическом плане, теряют свои позиции в мировой экономике, а также во внутренней и внешней политике (6). Поэтому многие развитые страны прикладывают значительные усилия, чтобы запустить этот процесс.

Так, например: правительством Германии предусмотрено выделение 200 млн евро из государственного бюджета только на первый этап (инициирования и подготовки базы для запуска процесса). Германия является первой страной, которая сделала «Индустрию 4.0» целью специальной правительственной программы, с акцентом на совместную работу бизнеса и государства ради сохранения и увеличения конкурентного преимущества своих производителей. К 2030 году Германия планирует полностью перейти на систему интернетизированной промышленности» (4; 8).

Для России и ее регионов переход к Неоиндустрии 4.0 должен быть реализован в ее научно-технической и социально-экономической политике, направленной на создание и устойчивое поддержание на высоком уровне инновационной способности российского общества, при этом опираясь на традиционные ценности и институты.

Россия начала подготовку к новой промышленной революции. Так, Госпрограмма «Национальная технологическая инициатива»

ставит цель создания условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. Началась реализация Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2025 года, плана мероприятий («дорожной карты») «Развитие отрасли информационных технологий», Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы и программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Вместе с тем, следует отметить, что под влиянием серьезных внешних и внутренних обстоятельств Россия в настоящее время оказалась в ситуации жесткого испытания на прочность. Ранее принятые решения о преодолении внутренних проблем (переход на инновационный путь развития, модернизация и т.д.), так пока и не выполнены. На это наложились внешние проблемы, связанные с событиями на Украине, санкциями Запада, колебаниями цен на нефть, а также кризисные явления, характерные для современного этапа мирового развития. Это кризис перехода от пятого к шестому технологическому укладу (5).

При этом в России существуют серьезные нерешенные внутренние проблемы, осложняющие противостояние внешнему давлению. Они обусловлены сырьевым характером экономики, слабостью отечественной промышленности, отсталостью и изношенностью инфраструктуры, недостаточным спросом на отечественные инновации в обществе и, как следствие, недостаточным финансированием науки, системы образования и здравоохранения.

Указанные факторы глобального и национального рисков усугубляются высокой региональной дифференциацией и особенностями социально-экономического развития каждого региона России наряду с высоким уровнем пространственной неопределенности.

Для количественной идентификации рисков регионального развития воспользуемся моделью управления рисками, отражающей влияние основных факторов «ядра развития» хозяйственной системы, трансформируемых применительно к изучаемому процессу.

Данная модель описывается как функционал ряда составляющих, в число которых включены наборы из шести важнейших компонентов: $RRD = F(Rn, H, T, Ins, O, Inf)$,

где: RRD – уровень интегрального риска регионального развития; N – природно-ресурсный фактор; H – развитие человеческого факто-

ра; Т – технико-технологический фактор; Ins – институциональный фактор; О – организационный фактор; Inf – информационный фактор.

Величина риска зависит от обеспеченности условиями и ресурсами, а также от вовлеченности и эффективности факторов воспроизводственных процессов в регионе.

Развитие, согласованное взаимодействие, эффективность использования в региональном воспроизводственном процессе первых трех факторов (Rn, H, T) с целью удовлетворения потребностей региональной общности людей в товарах и услугах – продуцирует трансформационный риск. Недостаточная обеспеченность региональной экономики факторами второй группы, (Ins, O, Inf), нарушение гармоничного взаимодействия этих факторов, негативно влияет на связанность, целостность экономического пространство региона и компромиссное взаимодействие его субъектов, продуцирует транзакционный риск.

Для оценки общего состояния и уровня развития факторов производства используются интегральные индикаторы, отражающие достигнутые значения каждого фактора, исчисленные по специальной системе, которая должна учитывать не только их относительные значения, но и эффективность их комбинирования в рамках процесса воспроизводства. Этот подход позволяет оперировать шестью индексами, состоящими из «сквозных» совокупностей статистических показателей для каждого региона в рамках однородной по уровню развития группы. Величина каждой совокупности «индексируется» по отношению к среднему для соответствующей группы регионов показателю.

Для расчета сводного индикатора состояния и обеспеченности регионов факторами производства нами применяется метод безинтервального пофакторного ранжирования регионов во взаимосвязке с методом бальной оценки и представлением результатов расчетов в форме стандартизированных (рейтинговых) оценок. Особенностью используемой методики является включение в общий ряд ранжирования позиции РФ, которая таким образом получает свой системный номер. Это позволяет оценить различные аспекты факторной наделенности каждого региона по отношению к соответствующим среднероссийским характеристикам (более подробно методика оценки риска социально-экономического развития регионов описана в (1).

Комплексная многофакторная оценка интегрального риска на примере регионов Юга России позволила провести ранжирование регионов по уровню факторной обеспеченности и риску социально-экономического развития. Применяя такой подход, получили три группы элементов, наполняющих собой хозяйственное пространство региона:

– *первая группа* элементов, в которую входят ресурсы, факторы производства и общие условия хозяйственной деятельности, соответствующие доиндустриальному укладу, т.е. архаичные по отношению к потребностям развития регионального хозяйственного комплекса. Соответственно регионы, с преобладанием элементов первой группы (республики: Адыгея, Ингушетия, Калмыкия, Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария) – это регионы суженного воспроизводства, хозяйственное пространство которых стагнирует, имеет неперспективную конфигурацию и отчуждено от процесса постиндустриального развития. Развитие регионов данной группы можно охарактеризовать как кризисное, характеризующееся уменьшением ресурсной базы, рассогласованным, конфликтным функционированием хозяйствующих субъектов, избыточностью угроз, опасностей рисков; хроническим дефицитом инструментов экономической безопасности; низким адаптационным потенциалом.

– *вторая группа* элементов, в которую входят ресурсы, факторы производства и общие условия хозяйственной деятельности, соответствующие индустриальному укладу общественно-хозяйственной жизни, с нацеленностью на добычу, транзит и продажу сырьевых и энергетических ресурсов, т.е. ретроспективные по отношению к потребностям развития регионального комплекса. Соответственно регионы, с преобладанием элементов второй группы (республики: Дагестан, Северная Осетия-Алания, Крым, а также Ставропольский край, Астраханская и Волгоградская области) – это регионы простого воспроизводства. Развитие регионов данной группы можно охарактеризовать как рискогенное, характеризующееся примерной сбалансированностью угроз, рисков и инструментов экономической безопасности; стабильностью адаптационного потенциала.

– *третья группа* элементов, в которую входят ресурсы, факторы производства и общие условия хозяйственной деятельности, соответствующие постиндустриальному укладу общественно-хозяйственной жизни, т.е. перспективные по отношению к потребностям развития

регионального комплекса. Соответственно регионы, с преобладанием элементов этой группы (Ростовская область и Краснодарский край) – это регионы расширенного воспроизводства. Развитие регионов данной группы характеризуется перспективной ресурсной и факторной наполненностью хозяйственного пространства; ориентацией на интенсивное развитие рынков финансового и человеческого капиталов, а также на создание необходимых общих условий для утверждения инновационного типа развития. Имеется запас безопасности по отношению к угрозам.

В целом, анализ ресурсной наполненности, географических, климатических, национально-этнических, социально-культурных условий показал, что регионы Юга России обладают значительным и разнообразным природно-сырьевым потенциалом, квалифицированными трудовыми ресурсами, многообразием отраслей промышленного и сельскохозяйственного производства, развитой транспортной и социальной инфраструктурой.

В тоже время каждый регион не обеспечивает полноценного вовлечения многообразных ресурсов в процесс воспроизводства, вследствие чего не наблюдается гармоничного сочетания, системного единства, максимального усвоения и наполненности факторов производства в процессе деятельности, снижая эффективность последней, не обеспечивая достижения целевых ориентиров развития, продуцируя и накапливая, в основном, негативные риски.

Кроме того, по всем группам регионов наблюдается асимметрия факторов, при которой несколько факторов доминируют над остальными. Такая асимметрия означает, что комбинация без участия доминирующих факторов или с их незначительным участием будут заведомо менее эффективны, нежели комбинации с их представительным участием.

В заключении следует отметить, что следствиями выявленных тенденций являются резкие перепады социально-экономического развития и уровня жизни от одной части страны к другой. Такие различия в большинстве своем обладают значительной инерцией, что отражается на скорости и эффективности осуществляемых преобразований, а также на возможности синхронизации проведения позитивных реформ в различных регионах. Для преодоления указанных тенденций императивами развития субъектов РФ должны стать

перспективная ресурсная и факторная наполненность регионально-го пространства и концентрация наиболее ценных факторов и ресурсов в точках инновационного роста (2).

Применительно к хозяйственному пространству регионов Юга России это означает, что ретроспективная нацеленность на добычу, транзит и продажу сырьевых и энергетических ресурсов должна смениться перспективной ориентацией на интенсивное развитие рынков человеческого и финансового капитала, а также на создание необходимых общих условий для утверждения инновационного типа развития.

Литература

1. Буянова М.Э. Оценка риска социально-экономического развития регионов Юга России (факторный подход) / М.Э. Буянова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология // Научно-теоретический журнал. – Волгоград: Изд-во ВолГУ. – № 1(20). – 2012. – С. 85–94.

2. Буянова М.Э. Анализ эффективности подходов к кластеризации региональной экономики на примере регионов ЮФО / М.Э. Буянова, М.С. Широ // Региональная экономика. Юг России. – 2018. – №3 (21). – С. 80–87.

3. Гусов А.З. Социальные ресурсы и риски промышленной революции 4.0 в России / А.З. Гусов, О.Б. Репкина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. – 2019. Т. 21. № 1. – С. 5–11.

4. Немецкая индустрия 4.0 VS американский консорциум промышленного интернета // Fast Salt Times [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fastsalttimes.com/sections/obzor/428.html>

5. Пантин В.И. Основные угрозы и риски России при переходе к новому мировому порядку и пути их минимизации: Стратегический анализ / В.И. Пантин, С.Ю. Малков, Л.Е. Гринин. – М.: Московская редакция издательства «Учитель», 2018. – 24 с.

6. Пасько И. Что нужно знать об Индустрии 4.0 и Интернете вещей / И. Пасько // theRunet [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://therunet.com/articles/4826>

7. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. М.: «Эксмо», 2016. – 208 с.

8. Юдина М.А. Индустрия 4.0: перспективы и вызовы для общества / М.А. Юдина // Государственное управление. Электронный вестник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/industriya-4-0-perspektivy-i-vyzovy-dlya-obschestva>

Давыденко Е.В.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры международного предпринимательства
Санкт-Петербургского государственного университета
аэрокосмического приборостроения*

**Россия в условиях четвертой промышленной
революции: проблемы и перспективы**

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы и перспективы России в условиях перехода к четвертой промышленной революции. Автор статьи отмечает, что, несмотря на наличие существенных проблем на пути вступления России в фазу четвертой промышленной революции, в последние годы Россия уделяет пристальное внимание развитию технологического направления. В статье также выделены риски, с которыми наша страна может столкнуться при переходе к четвертой промышленной революции.

Ключевые слова: инновации, Россия, технологическая революция, цифровизация, четвертая промышленная революция, экономика

Davydenko E.V.,

*PhD in economics, associate professor
of department of international business of Saint Petersburg
State University of Aerospace Instrumentation*

**Russia in the Fourth Industrial Revolution:
Problems and Prospects**

Abstract. The article is devoted to the problems and prospects of Russia in the transition to the fourth industrial revolution. The author notes that despite the presence of significant problems on the way of Russia's entry into the phase of the fourth industrial revolution in recent years Russia pays special attention to the development of technological

direction. The article also highlights the risks that our country may face in the transition to the fourth industrial revolution.

Keywords: innovations, Russia, technological revolution, fourth industrial revolution, digitalization, economy

Мировое сообщество стоит на пороге четвертой промышленной революции (шестого технологического уклада по С.Ю. Глазьеву¹) качественно новой эры в развитии человечества. Данная эра характеризуется абсолютным стиранием границ между физическими, цифровыми и биологическими технологиями. Движущими технологиями четвертой промышленной революции являются интернет вещей, нанотехнологии, 3D-печать, биотехнологии и др. Четвертая промышленная революция приведет к кардинальным системным трансформациям, затронет все сферы экономики, политики и откроет колоссальные возможности для всех стран.

Не исключением в любом случае станет и Россия. Несмотря на ухудшающуюся геополитическую ситуацию на мировом рынке, дальнейшее пролонгирование санкций по отношению к российской экономике, Россия является составной частью глобальной экономической системы, и все процессы, происходящие в мире, будут затрагивать нашу страну. У России есть еще время подготовиться и достойно войти в эру четвертой технологической революции.

На пути перехода к четвертой технологической революции перед Россией стоит целый комплекс проблем. Эти проблемы включают в себя:

1. низкий уровень активности компаний и государства в осуществлении инновационной деятельности;
2. снижение степени сложности экспорта и экономики РФ в целом;
3. существенное отставание в уровне развития технологий четвертой промышленной революции;
4. низкие темпы цифровизации и платформизации российской экономики и др.
5. Рассмотрим вышеперечисленные проблемы более подробно.

¹ Глазьев С.Ю. Великая цифровая революция: вызовы и перспективы для экономики XXI века. 14.09.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.glazev.ru

Низкий уровень активности компаний и государства в осуществлении инновационной деятельности. Для российской экономики характерна очень низкая инновационная активность. В 2016 году расходы на НИОКР в процентах к ВВП в России составили 1,1% (34-е место в мире). Для сравнения: в США данный показатель составлял 2,74%, Германии – 2,9%, Китае – 2,12%, Южной Корее – 4,2% и др.¹ В 2017 году этот показатель в РФ немного подрос и составил 1,1%².

После 2013 года в России наблюдается снижение госрасходов на науку – основной источник финансирования НИОКР в РФ. В 2019–20 гг. в государственном бюджете РФ запланировано небольшое увеличение госрасходов на это направление. Среди новшеств, связанных с финансированием науки, можно отметить появление в России проекта «Наука», формирование новой государственной программы «Научно-технологическое развитие РФ», которая должна заменить госпрограмму «Развитие науки и технологий на 2012–2020 гг.». Однако, что касается расходов на развитие электронной и радиоэлектронной промышленности, то они запланированы очень скромные, что плохо состыкуется с упором на цифровизацию и развитие технологических направлений.³

Удручает тот факт, что большая часть расходов на НИОКР в России – государственного происхождения. Так, в 2017 году свыше 66% финансирования НИОКР было реализовано за счет государства в отличие от зарубежных государств, где расходы на НИОКР осуществляются преимущественно за счет частного капитала⁴.

¹ Research and Development Expenditure 2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.uis.unesco.org

² Сильченко С. Россия в 2017 году на исследования и разработки потратила более 1 трлн руб. 20.09.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fingazeta.ru/ekonomika/rossiyskaya_ekonomika/451076/

³ Заключение на проект ФЗ О федеральном бюджете на 2019 год и плановый период 2020 и 2021 годов и проекты федеральных законов о бюджетах государственных внебюджетных фондов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.ranepa.ru.

⁴ Сильченко С. Россия в 2017 году на исследования и разработки потратила более 1 трлн руб. 20.09.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fingazeta.ru/ekonomika/rossiyskaya_ekonomika/451076/

Низкая инновационная активность сказывается на том, что показатели эффективности науки и инноваций в России крайне низкие. На мировом рынке интеллектуальной собственности РФ играет незаметную роль. По данным Всемирной Организации интеллектуальной собственности, в 2018 году из России поступило лишь 1097 заявок на патенты через систему РСТ (международный патент). Для сравнения: из США – 56624, из Китая – 48882¹. В 2017 году количество заявок на патенты изобретений в РФ упало до уровня 2006 г. до 36454 шт.² Однако наблюдаются и позитивные моменты. В 2018 году РФ заняла 24-ое место в мире по новому параметру – создание мобильных приложений, добавленному в рейтинг глобальной инновационности³.

Снижение степени сложности экспорта и экономики РФ в целом. На протяжении длительного времени доля России в мировом экспорте мала и колеблется в пределах 1–3%. Так, в 2017 году данный показатель составил 2,16%, впервые продемонстрировав незначительный рост, начиная с 2012 года. По этому показателю Россия занимает 18-е место в мире. Для сравнения позиции стран – лидеров по доле в мировом экспорте (и в международной торговле в целом) распределились в 2017 году следующим образом: Китай занимает первое место с долей 12,8%, США – второе место с 8,7%, Германия – третье место с 8,2%⁴. В 2018 году доля России в мировом экспорте еще немного выросла по сравнению с предыдущим годом и составила уже 2,44%.

¹ Global Innovation Index 2018 Energizing the World with innovation. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf

² Отчет о деятельности Роспатента за 2017 [Электронный ресурс]: Ежегодное официальное издание Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент). Москва, 2017. Режим доступа: http://www.rupto.ru/content/uploadfiles/docs/otchet_2017_ru.pdf

³ Global Innovation Index 2018 Energizing the World with innovation. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf

⁴ Государства – лидеры мировой торговли 03.10.2018 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://credinform.ru:8888/ru-RU/Publications/Article/70c051c725f5>.

С течением времени экспортная товарная структура России становится все более нерациональной – доля топливной и металлургической промышленности в целом увеличивается, а доля промышленной продукции снижается. В 2018 году основой российского экспорта традиционно являются топливно-энергетические товары.

В товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья доля этих товаров составила 67,6% (в 2017 году – 63,4%), в страны СНГ – 35,9% (32,9%). Столь существенное влияние топливно-энергетической составляющей в увеличении экспорта связано с ростом цен на энергоресурсы. По сравнению с 2017 годом стоимостный объем топливно-энергетических товаров возрос на 35,2%, а физический – на 6,4%. (Среди товаров топливно-энергетического комплекса возросли физические объемы экспорта керосина на 17,5%, угля каменного – на 10,0%, газа природного – на 3,7%. При этом снизились физические объемы экспорта кокса каменного на 6,2%, топлив жидких на 6,0%). Итак, подверженность российской экономики голландской болезни несомненна¹.

Доля экспорта машин и оборудования в товарной структуре экспорта в 2018 году составила 5,13% (в 2017 году – 6,02%). В товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья доля этих товаров составила 4,9% (в 2017 году – 6,4%), в страны СНГ – 17,8% (17,5%). Стоимостный объем экспорта данной товарной группы вырос на 2,7%, в том числе возросли поставки оборудования электрического на 13,0%, механического оборудования – на 6,6%. При этом снизились поставки инструментов и оптических аппаратов на 7,5%. Возросли физические объемы поставок легковых автомобилей на 10,1%, а грузовых автомобилей – на 3,0%². Как видим, до сих пор товарная структура российского экспорта является нерациональной. Большая часть экспорта приходится на минеральное сырье. Оптимизм вызывает рост экспорта машин в I квартале 2018 года по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Также с каждым годом увеличивается в экспорте доля высокотехнологичных товаров, тем не менее, этот показатель

¹ Экспорт-импорт важнейших товаров за январь-декабрь 2018 года. [Электронный ресурс] ФТС РФ. – Режим доступа: http://www.customs.ru/index2.php?option=com_content&view=article&id=27167:-2018-&catid=53:2011-01-24-16-29-43&Itemid=1981

² Там же

по сравнению с другими развитыми государствами очень скромный. В 2016 году, согласно данным Всемирного Банка, экспорт высокотехнологичной продукции из РФ немного уменьшился и составил 6,6 млрд \$ (в 2015 году – 9,8 млрд \$). Для сравнения: Китай в 2016 году имел долю 25% в мировом экспорте высокотехнологичной продукции с 496 млрд долл., занимая первое место в мире. В 2018 году экспорт высокотехнологичной продукции из России увеличился до 10,7 млрд \$.¹

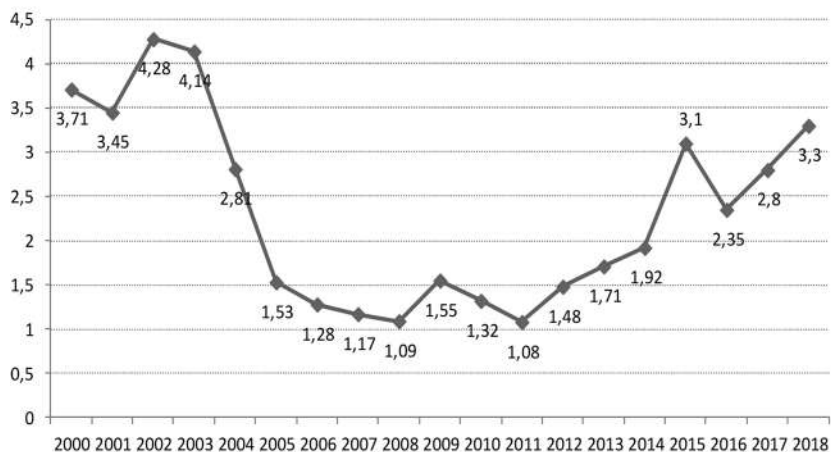


Рис. 1. Доля высокотехнологичного экспорта в общем объеме экспорта из России в 2000–2018 гг., в %

Источник: Мировой высокотехнологичный экспорт в графиках: насколько Россия отстает? 27.02.2018

[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5a637e1ff031736003966311/mirovoi-vysokotehnologichnyi-eksport-v-grafikah-naskolko-rossiia-otstает-5a94e7a33dceb7e4ac4a029a>

Тем не менее, темпы экспорта высокотехнологичной продукции из РФ составляют чуть более 5%, что превышает среднемировые

¹ Мировой высокотехнологичный экспорт в графиках: насколько Россия отстает? 27.02.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5a637e1ff031736003966311/mirovoi-vysokotehnologichnyi-eksport-v-grafikah-naskolko-rossiia-otstает-5a94e7a33dceb7e4ac4a029a>

значения. Доля высокотехнологичной продукции в общем экспорте РФ незначительна. Максимальное значение было в 2002 году – 4,28%. Затем с каждым годом доля снижалась, поскольку с ростом мировых цен на нефть возрастала доля экспорта нефти. Перелом начался после 2011 года, когда в РФ стали активно внедряться государственные программы по поддержке экспорта, и многие зарубежные компании стали размещать свои производства на территории нашей страны.

В 2016 году доля высокотехнологичного экспорта РФ составляла всего 2,35% от общероссийского экспорта – с этим показателем РФ занимает 30-е место в мире с долей 0,3% от общемирового экспорта высокотехнологичной продукции. Фактически наши позиции в мире не улучшились – в 2000 году мы занимали 29-е место в мире. По экспорту оружия Россия занимает второе место в мире после США. Справедливости ради следует отметить, что в последние годы в российском экспорте растет доля несырьевого экспорта: станков, изделий из металлов и химии, продуктов питания, однако по методологии ОЭСР эти товарные группы относятся к низко- и среднетехнологичной продукции.

Планируется, что к 2020 году технологический экспорт РФ вырастет в 3,5 раза. Поддержка высокотехнологичного экспорта на сегодняшний день является одним из приоритетных направлений государственной политики по развитию и модернизации национальной экономики. Основной вектор экспорта российской высокотехнологичной продукции направлен на страны ЕАЭС (в первую очередь, на Казахстан и Белоруссию)¹.

Существенное отставание в уровне развития технологий четвертой промышленной революции. Вклад высокотехнологичных и наукоемких отраслей в России в ВВП незначительный и по результатам 2018 года, согласно данным Росстата, снизился до 21,3%, что идет в разрез цифрам, заявленным в майском указе Президента РФ «О долгосрочной государственной экономической политике» от 07 мая 2012 г.

Низкий уровень цифровизации и платформизации. Доля цифровой экономики в ВВП РФ по сравнению с развитыми странами не-

¹ Там же

велика и в 2018 году составляет 5,1%, увеличившись по сравнению с предыдущим годом в 2,5 раза с 2,1%¹. В 2019 году на поддержку государственной программы «Цифровая экономика» из бюджета РФ будет выделено свыше 90 млрд руб.

Среди особенностей российского цифрового рынка можно выделить высокую роль государства как в качестве ключевого участника, и как основного потребителя IT-продуктов и услуг. Платформенная экономика – это одно из важнейших направлений развития цифровой экономики. До сих пор это направление крайне слабо представлено в России.

В последние годы государство, осознавая всю важность усиления инновационной составляющей российской экономики, особенно в свете перехода к четвертой технологической революции, уделяет пристальное внимание развитию данного направления. Среди важных государственных мероприятий можно отметить создание Российского экспортного центра, утверждение государственных программ «Национальная технологическая инициатива» и «Цифровая экономика» и др.

Отдельного упоминания заслуживает государственная программа «Национальная технологическая инициатива», принятая в 2015 году. Целью программы является создание условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. В 2017 году в рамках развития Национальной технологической инициативы правительство России утвердило первую дорожную карту – «Передовые производственные технологии» (Технет).

Усилия России не проходят бесследно, о чем свидетельствует улучшение позиций России в международных рейтингах. В 2018 году Россия заняла уже 43-е место в рейтинге международной конкурентоспособности, 46-е место – в глобальном индексе инновационности. Россия демонстрирует один из самых высоких в мире показателей проникновения мобильных технологий (153 абонента мобильной связи на 100 человек) и т.д. Средняя скорость подключения к интернету в России в два раза выше среднего мирового значения. Около

¹ Экономика рунета. Цифровая экономика России 2018. [Электронный ресурс]: Российская ассоциация электронных коммуникаций – Режим доступа: <https://raec.ru/activity/analytics/9884/>

76% семей имеют широкополосный доступ в интернет¹. Однако с точки зрения качественных показателей вовлеченности людей и бизнеса в цифровую экономику РФ сильно отстает от развитых стран.



Рис. 2. Количество абонентов мобильной связи (млн чел.)
Источник: Россия: от цифровизации к цифровой экономике [Электронный ресурс]: Институт экономики роста им. Столыпина П.А. сентябрь 2018 – Режим доступа: www.stolypin.institute/institute/rossiya-ot-tsifrovizatsii-k-tsyfrovoy-ekonomike/

Однако возможности России нельзя переоценивать и необходимо принимать в расчет риски в РФ в свете перехода к четвертой промышленной революции. К этим рискам можно отнести риск сохранения высокой степени импортозависимости (даже несмотря на переход к политике импортозамещения), увеличение структурных дисбалансов в экономике, риск дефицита собственных ресурсов и технологий для перехода к четвертой промышленной революции, риски в сфере чело-

¹ Россия: от цифровизации к цифровой экономике [Электронный ресурс]: Институт экономики роста им. Столыпина П.А. сентябрь 2018 – Режим доступа: www.stolypin.institute/institute/rossiya-ot-tsifrovizatsii-k-tsyfrovoy-ekonomike/

веческого капитала, риск невозможности построить эффективную систему управления модернизационным процессом и др.¹ В зависимости от того, насколько Россия будет успешна на пути инновационного продвижения и модернизации экономики, будет зависеть место и роль нашей страны на мировой арене. Таким образом, России предстоит еще много сделать в направлении инновационного развития. России необходимо совершить качественный скачок в развитии своей экономики, модернизировать экономическую структуру, сделать упор на развитии отраслей высоких технологий. В противном случае Россия еще в большей степени усилит свое технологическое и экономическое отставание и займет место «сырьевого придатка» на мировой арене².

Рост интернет-аудитории в России 2008-2017



Рисунок 3. Рост интернет-аудитории в России в 2008–2017 гг.

Источник: Россия: от цифровизации к цифровой экономике [Электронный ресурс]: Институт экономики роста им. Столыпина П.А. сентябрь 2018 – Режим доступа: www.stolypin.institute/institute/rossiya-ot-tsifrovizatsii-k-tsifrovoy-ekonomike/

¹ Идрисов Г.И., Княгинин В.Н., Кудрин А.Л., Рожкова Е.С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России / Г.И. Идрисов, В.Н. Княгинин, А.Л. Кудрин, Е.С. Рожкова // Вопросы экономики / – 2018 / – № 4. С.23

² Бодрунов С. Рынок еще возможен. Россия на пороге революции 23.03.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rg.ru

Литература

1. Бодрунов С. Рынок еще возможен. Россия на пороге революции 23.03.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rg.ru
2. Глазьев С.Ю. Великая цифровая революция: вызовы и перспективы для экономики XXI века. 14.09.2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.glazev.ru
3. Государства – лидеры мировой торговли 03.10.2018 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://credinform.ru:8888/ru-RU/Publications/Article/70c051c725f5>).
4. Заключение на проект ФЗ О федеральном бюджете на 2019 год и плановый период 2020 и 2021 годов и проекты федеральных законов о бюджетах государственных внебюджетных фондов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.ganepa.ru.
5. Идрисов Г.И., Княгинин В.Н., Кудрин А.Л., Рожкова Е.С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России / Г.И. Идрисов, В.Н. Княгинин, А.Л. Кудрин, Е.С. Рожкова // Вопросы экономики. – 2018. – № 4. С.23
6. Мировой высокотехнологичный экспорт в графиках: насколько Россия отстает? 27.02.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5a637e1ff031736003966311/mirovoi-vysokotehnologichnyi-eksport-v-grafikah-naskolko-rossiia-otstает-5a94e7a33dceb7e4ac4a029a>
7. Отчет о деятельности Роспатента за 2017 [Электронный ресурс]: Ежегодное официальное издание Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент). Москва, 2017. Режим доступа: http://www.rupto.ru/content/uploadfiles/docs/otchet_2017_ru.pdf
8. Россия: от цифровизации к цифровой экономике [Электронный ресурс]: Институт экономики роста им. Столыпина П.А. сентябрь 2018 – Режим доступа: www.stolypin.institute/institute/rossiya-ot-tsifrovizatsii-k-tsyfrovooy-ekonomike/
9. Сильченко С. Россия в 2017 году на исследования и разработки потратила более 1 трлн руб. 20.09.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fingazeta.ru/ekonomika/rossiyskaya_ekonomika/451076
10. Экономика рунета. Цифровая экономика России 2018. [Электронный ресурс]: Российская ассоциация электронных коммуникаций – Режим доступа: <https://raec.ru/activity/analytics/9884/>

11. Экспорт-импорт важнейших товаров за январь-декабрь 2018 года. [Электронный ресурс] ФТС РФ. – Режим доступа: http://www.customs.ru/index2.php?option=com_content&view=article&id=27167:-2018-&catid=53:2011-01-24-16-29-43&Itemid=1981

12. Global Innovation Index 2018 Energizing the World with innovation. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf

13. Research and Development Expenditure 2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.uis.unesco.org

Кайманаков С.В.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры политической экономии экономического
факультета МГУ имени М.В. Ломоносова*

**Вызовы технологического развития
и ответ Московского университета**

Аннотация. В статье анализируется система вызовов технологического развития, состояние научно-технологической безопасности России, новые стратегические цели и задачи, поставленные руководством страны до 2024 г. Рассматривается потенциал и опыт МГУ имени М.В. Ломоносова по решению проблем интеграции образования, науки и производства, коммерциализации результатов исследований и разработок, формирования условий для создания высокотехнологичных компаний.

Ключевые слова: вызовы, угрозы, безопасность, технологическое развитие, стратегические цели, МГУ, рейтинг, Научный парк, инновационный научно-технологический центр

Kaymanakov S.V.,

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Political Economy,
Faculty of Economics, Moscow State University Lomonosov*

**Challenges of Technological Development
and the Response of Moscow University**

Abstract. The article analyzes the system of technological development challenges, the state of Russia's scientific and technological security, new strategic goals and objectives set by the country's leadership until 2024. The potential and experience of Moscow State University is

considered. Lomonosov to address the problems of integration of education, science and production, the commercialization of research and development, the formation of conditions for the creation of high-tech companies.

Keywords: challenges, threats, security, technological development, strategic goals, Moscow State University, rating, Science Park, innovative science and technology center

В мире усиливается конкуренция в сфере новейших разработок и их коммерциализации. Темп технологических изменений резко ускорился. Сформировался ограниченный круг стран – лидеров технологического прогресса, стремящихся монополизировать рынок наукоемкой продукции. В то же время для России характерен процесс исчерпания потенциала экономического роста, который базировался на экстенсивной эксплуатации природных ресурсов и сырья, на фоне формирования ноономики в авангардных странах. В этих условиях идти по пути заимствования технологий других государств означает переход на тренд стратегического отставания. Это грозит долгосрочной зависимостью от внешних факторов и высокими затратами на оплату технологической ренты. Да и желающие поставлять нашей стране технологии последних поколений (зачем создавать себе конкурента) вряд ли найдутся, тем более при современной геополитической обстановке.

К этим вызовам следует добавить и вызовы в организации научной, научно-технической и инновационной деятельности: многократный рост объемов научно-технической информации, резкое сокращение инновационного цикла, усиление роли и значения междисциплинарных исследований, конкуренция за талантливых работников, принявшая международный характер, и вовлечение их в сферу научных разработок, инженерии, а также в высокотехнологическое предпринимательство.

Возвращаясь к ситуации в Российской Федерации, необходимо отметить, что показатели научно-технологической безопасности страны еще находятся на неприемлемо низком уровне (см. таблицу 1).

В последнем столбце соотношение показателей меньше 1. Это означает, что все 4 фактических значений показателей безопасности научно-технологической сферы находятся в опасной зоне.

Таблица 1. Оценка научно-технологической безопасности
России

Показатель	Пороговое значение	Фактич. значение 2013 г.	Фактич. значение 2017 г.	Отнош. факт. значения 2017 г. к пороговому
1. Расходы на образование (% к ВВП)	5	4,32	3,54	0,71
2. Расходы на научные исследования (% к ВВП)	2	1,03	1,11	0,56
3. Доля инновационно-активных предприятий (%)	40	10,1	8,5	0,21
4. Отгруженная инновационная продукция (% ко всей промышленной продукции)	30	8,9	7,2	0,24

Источник: Росстат / <http://www.gks.ru/>

Приведем еще индикаторы, характеризующие научно-технологический уровень нашего государства. Россия находится в третьей группе стран по таким параметрам как объем публикаций в высокорейтинговых журналах, количество выданных международных патентов на результаты научных разработок, доходы от экспорта высокотехнологичной продукции и технологий. Причем доля этого экспорта в мировом объеме экспорта всего 0,4%. Инвестиции в нематериальные активы у нас по сравнению с развитыми странами до 10 раз ниже.

Нельзя забывать и об имеющихся военных угрозах: наращивание военного потенциала стран НАТО, кольцо военных баз вокруг России, возврат США к стратегии внезапного развертывания войск в Европе, применявшейся во времена холодной войны, выход США из ДРСМД и т.д.

Поэтому нужно интенсивно проводить собственные научные исследования и развивать отечественные технологии, доводя их до производства. Разумеется, используя и преимущества международного сотрудничества.

В этой связи в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (2018 г.) были поставлены следующие задачи: обеспечить опережающее увеличение внутренних затрат на научные ис-

следования и разработки по сравнению с ростом ВВП, сформировать передовую инфраструктуру научных исследований и разработок, инновационной деятельности, произвести обновление пятидесяти процентов приборной базы ведущих научных организаций, создать 15 научно-образовательных центров мирового уровня их кооперации с производственными структурами, увеличить количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа.

Все это позволит добиться одной из важнейших национальных целей, поставленной руководством страны – к 2024 г. Россия должна войти в топ-5 стран-лидеров по научно-технологическому развитию¹.

Надо сказать, что на закупки новейшего оборудования в рамках национальных проектов выделены значительные средства. Да и сам бизнес на современном этапе развития российской экономики стал предъявлять устойчивый, и даже растущий, спрос на передовые технологии, наукоемкую продукцию и промышленные товары в целом. Этот спрос могла бы удовлетворить реализация высокотехнологичных проектов, которых в стране достаточно много. Но есть существенные проблемы их отбора, а также проблемы определения объективных критериев перспективных стартапов. Многие из этих стартапов по тем или иным причинам так и не смогли сформироваться в устойчиво развивающиеся компании. Выделенные государством средства на их развитие расходуются не рационально. Есть проблемы и с внедрением отечественных инновационных разработок в производство, осуществляемое действующими компаниями.

В этой связи интересно рассмотреть опыт МГУ. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова занимает заметное место в научно-образовательном потенциале страны. В настоящее время в него входят более 40 факультетов, включая созданный в 2017 г. факультет космических исследований, и более 30 научно-исследовательских институтов и научно-образовательных центров. Кадровый потенциал МГУ (численность профессорско-преподава-

¹ Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года № 204 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>

тельского и научно– исследовательского состава) составляет около 11 тысяч человек. Ученые, принадлежащие к научным школам университета, внесли заметный вклад в развитие практически всех отраслей научного знания. Некоторые из выпускников МГУ стали лауреатами Нобелевской и Филдсовской премии¹.

Московский университет в рейтингах вузов в 2019 г.: 1-е место в Национальном рейтинге университетов², 5-е место в рейтинге университетов стран с развивающейся экономикой THE Emerging Economies University Rankings³ и вошел в список 100 лучших университетов мира по 4-м из 5-ти предметных областей и по 12-ти отдельным направлениям рейтинга QS World University Rankings by Subject, в т.ч. 21-е место в предметной области «Естественные науки», 26-е место в номинации «Физика и астрономия», 34-е место в направлении «Математика», 57-е место в направлении «Инжиниринг и технологии»⁴. Наконец, в первом рейтинге Times Higher Education (THE), посвященном инновациям (University Impact Rankings), Московский университет занял 14-ю позицию по направлению «взаимодействие с промышленностью, внедрению инноваций и развитию инфраструктуры»⁵.

У МГУ широкий круг зарубежных партнеров, с которыми ведется научно-техническое сотрудничество. Имеются в виду иностранные фирмы, для которых университет проводит научные исследования

¹ Официальный сайт Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.msu.ru>.

² Национальный рейтинг университетов [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://academia.interfax.ru>.

³ Рейтинг университетов стран с развивающейся экономикой 2019 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2019/emerging-economies-university-rankings#!>

⁴ QS World University Рейтинги по предметам [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.topuniversities.com/subject-rankings/2019>.

⁵ Рейтинг университетского влияния 2019 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2019>.

и разработки на коммерческих условиях. Причем с наиболее крупными и известными компаниями сотрудничество строится на долгосрочной основе. К таким компаниям-партнерам МГУ относятся LG Chem, Schlumberger, Elsevier, Procter & Gamble, Google, Samsung, Intel, HP.

Для стимулирования инновационной деятельности в Московском университете, рационального использования его научного, инновационного и кадрового потенциала в целях активизации прогрессивных структурных сдвигов в экономике Москвы 26 лет назад на его территории был создан Научный парк МГУ. В 2016 г. ему был присвоен статус технологического парка. Парк успешно занимается как созданием благоприятных стартовых условий для сотрудников аспирантов, студентов и выпускников подразделений МГУ, решивших заняться технологическим предпринимательством и открыть свои стартапы, так и обеспечением возможностей взаимовыгодного сотрудничества с университетом уже существующих малых и средних инновационных компаний. В настоящее время в среднем около 5 млрд руб. в год составляет объем выпускаемой восьмьюдесятью предприятиями Научного парка МГУ продукции и оказанных услуг. А всего за время его существования было образовано более 300 научно-технических и сервисных компаний, создано десять тысяч рабочих мест¹.

Разумеется, для адекватного ответа на вызовы технологического развития, интеграции науки, образования и реального сектора экономики необходим был гораздо более масштабный проект, который мог задействовать имеющийся потенциал МГУ в полной мере. И такой проект с рабочим названием Технологическая долина МГУ «Воробьевы горы» начал разрабатываться 13 лет назад. Предполагалось, что Технологическая долина будет располагаться на новой территории университета, к юго-западу от Ломоносовского проспекта. Там планировалось разместить лаборатории и научные центры, инновационные, междисциплинарные научно-исследовательские, образовательные кластеры, бизнес-инкубаторы. Основная идея ее создания состояла в разработке на основе полученных результатов фундаментальной науки новейших технологий, товаров и услуг, их

¹ Научный парк МГУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.sciencepark.ru>.

коммерциализация, создание условий для внедрения в производство. В Проекте ставились задачи: интегрировать совместные усилия университетской и академической науки, бизнеса и образования по повышению уровня технологического и экономического развития, привлекать к работе высококвалифицированных специалистов, предпринимателей, способствовать возврату российских ученых из-за границы, вовлекать в научную деятельность и инновационный бизнес студентов и аспирантов.

В то же время в этом Проекте должен был обобщен и использован позитивный опыт, накопленный в Инновационном центре «Сколково», и устранены его недостатки. К ним обычно относят отсутствие стратегической концепции развития, фрагментарную структуру центра, транспортную проблему, научно-технологическую некомпетентность администрации, низкую выживаемость новых компаний, финансовые нарушения. Важный недостаток – отсутствие научных школ и кооперации фундаментальной науки и прикладных исследований, игнорирование отечественного опыта.

В рамках Проекта Технологическая долина МГУ «Воробьевы горы» делался упор на научную составляющую, причем важное место уделялось разработкам научных университетских школ, отечественным исследованиям в целом. С этой целью в МГУ стали создаваться институты перспективных исследований, которых уже 12. Среди них: Институт теоретической и математической физики; Институт регенеративной медицины; Институт функциональной геномики; Институт перспективных исследований мозга; Институт перспективных исследований нефти и газа; Институт физико-химических основ функционирования сетей нейронов и искусственного интеллекта.

После того, как в 2017 г. был принят Федеральный закон «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», разработка Проекта МГУ вступила в завершающую стадию¹. Наконец,

¹ Федеральный закон от 29.07.2017 г. № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42203>.

в марте 2019 г. было принято Постановление Правительства РФ о создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр МГУ «Воробьевы горы»¹ (далее – ИНТЦ).

Были определены 7 направлений научно-технологической деятельности, осуществляемой на территории Центра: 1. биомедицина, фармацевтика, медико-биологические исследования и испытания; 2. нанотехнологии исследования новых материалов и наномашиностроение; 3. информационные технологии и математическое моделирование; 4. робототехника, технологии специального назначения и машинного инжиниринга, энергосбережение и эффективное хранение энергии; 5. космические исследования и космонавтика; 6. геонимия и экология; 7. междисциплинарные гуманитарные исследования и когнитивные науки.

Под ИНТЦ в соответствии с названным Федеральным законом понимается совокупность организаций, целью деятельности которых является осуществление научно-технологической деятельности. Вкратце организационная процедура работы ИНТЦ выглядит так: соискатель подает Заявку на участие в инновационном проекте с прилагаемыми документами, управляющая компания принимает решение о предоставлении ему статуса участника и вносит в реестр участников. Участник начинает осуществлять научно-технологическую деятельность на территории ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы».

Думается, что для оценки и отбора инновационных проектов могут пригодиться результаты исследований автора с коллегами, выполненные по заказу Минобрнауки (договор 14.521.12.1002) и обобщенные в коллективной монографии².

Управление осуществляет акционерное общество «Управляющая компания инновационного научно-технологического центра МГУ

¹ Постановление Правительства РФ от 28.03.2019 № 332 «О создании инновационного научно-технологического центра “Инновационный научно-технологический центр МГУ “Воробьевы горы”» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201903290003>.

² Руководство по экономической эффективности инновационных проектов / С.В. Кайманаков [и др]. – Москва: МАКС Пресс, 2011.

«Воробьевы горы». Оргвопросами занимается Фонд развития Московского университета. Финансирование ИНТЦ МГУ – государственное: федеральное (Минэкономразвития, Минфин, Минобрнауки), Правительства Москвы и частное.

Кстати говоря, в Попечительный совет МГУ, возглавляемом В.В. Путиным, входят руководители таких крупных компаний как ОАО НК «РуссНефть», «Базовый элемент», Российский фонд прямых инвестиций, ОАО Банк ВТБ, ОАО НК «Роснефть», группа компаний «ЕСН», ПАО «Нефтяной альянс», «Global Ports», ОАО «АК «Транснефть».

Уже заключены договоры с иностранными фирмами Aramco Innovations и Tus-Holdings Co, Alibaba Group и Saudi Aramco.

Территория ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы» располагается в «четырёхугольнике» между станциями метро «Университет». «Проспект Вернадского», «Раменки» и «Ломоносовский проспект». Так что с транспортной доступностью все обстоит очень неплохо. На этой территории уже построены Фундаментальная библиотека, Ломоносовский и Шуваловский корпуса МГУ, Медицинский научно-образовательный центр.

В настоящее время Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова разрабатывает план мероприятий («дорожную карту») по перспективному развитию ИНТЦ, чтобы потом, согласовав его с Министерством экономического развития и Министерством науки и высшего образования, представить и утвердить в Правительстве РФ.

Литература

1. Научный парк МГУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.sciencepark.ru>.

2. Национальный рейтинг университетов [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://academia.interfax.ru>.

3. Официальный сайт Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.msu.ru>.

4. Рейтинг университетов стран с развивающейся экономикой 2019 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.timeshigh>

reducation.com/world-university-rankings/2019/emerging-economies-university-rankings#!

5. Рейтинг университетского влияния 2019 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2019>.

6. Руководство по экономической эффективности инновационных проектов / С.В. Кайманаков [и др]. – Москва: МАКС Пресс, 2011. – 108 с.

7. Постановление Правительства РФ от 28.03.2019 № 332 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр МГУ «Воробьевы горы» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201903290003>.

8. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года № 204 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>

9. Федеральный закон от 29.07.2017 г. № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42203>.

10. QS World University Рейтинги по предметам [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.topuniversities.com/subject-rankings/2019>

Кудрявцева О.В.,

*доктор экономических наук,
профессор кафедры экономики природопользования
экономического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова*

**Циркулярная экономика:
перспективы для России¹**

Аннотация. В статье раскрывается понятие экономики замкнутого цикла и ее основные черты, приводится краткий обзор преимуществ и перспектив ее применения в нашей стране в настоящее время.

Ключевые слова: экономика замкнутого цикла, циклическая экономика, циркулярная экономика, переработка отходов, оценка жизненного цикла продукции, наилучшие доступные технологии

Kudryavtseva O.V.,

*professor, Chair for Environmental Economics,
Department of economics,
Moscow State Lomonosov University*

Circular Economy: Perspectives for Russia

Abstract. The article is devoted to circular economy and its particularities, including brief description of advantages and perspectives of its implementation for our country in the moment.

¹ Статья впервые опубликована в сборнике трудов XX международной конференции по истории управленческой мысли и бизнеса «Менеджмент и роли менеджеров: вчера, сегодня, завтра»: МГУ, 2019

Keywords: Circular Economy, Recycling, Life Cycle Assessment, Best Available Technologies

Согласно прогнозам ОЭСР, «глобальное использование первичных ресурсов более чем удвоится с 79 Гт. в 2011 г. до 167 Гт в 2060 г. при сохранении существующих тенденций» (5, 6). В этой связи циркулярная экономика рассматривается мировым сообществом как средство недопущения глобального недостатка ресурсов и экстремального накопления отходов производства и потребления.

Несмотря на достаточно давнее появление некоторых понятий и идей, на которых основывается циркулярная экономика (другие названия: циклическая экономика, экономика замкнутого цикла), лишь в 70-х годах прошлого века подобная модель начала свое формирование. Среди ее истоков можно упомянуть модель “performance economy”, предложенную У. Стахелем, в которой рассматривается возможность замещения трудовых ресурсов энергетическими. Возглавленный им впоследствии институт излагал основные концепции экономики замкнутого цикла и идеи о том, что в развитых экономических системах должно производиться больше услуг, нежели товаров (7).

В 2012 г. на Мировом энергетическом форуме был представлен доклад “Towards a Circular Economy”. В нем утверждалось, что 380 млрд \$ могут быть сэкономлены путем этого подхода к товарам длительного пользования. Циркулярная экономика предполагает новые бизнес-модели, новые возможности и рабочие места (2). Согласно мировой практике, экономика замкнутого цикла характеризуют следующие особенности: мониторинг запасов природных ресурсов и сохранение природного капитала; создание продукции, подлежащий повторному использованию; интернализация отрицательных экстерналий производства. И теоретические, и практические работы на эту тему активно создаются в настоящее время в разных странах, и все большее их число активно подключается к этому процессу.

Следующая схема иллюстрирует линейную экономику, которая более невозможна в современном обществе.

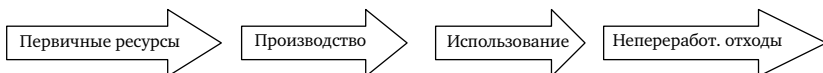


Рис. 1. Линейная экономика

Экономика, в которой отходы частично перерабатываются (см. рис. 2), также не может быть хорошим выходом, поскольку не решает проблему отходов и не справляется с нехваткой первичного сырья.

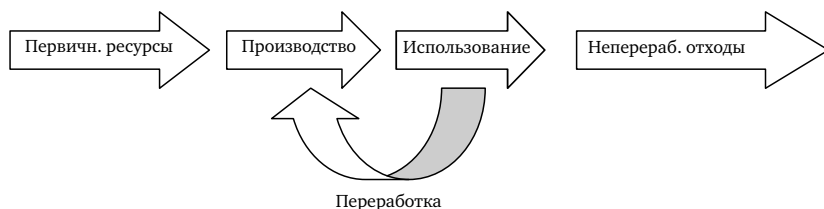


Рис. 2. Экономика, в которой отходы перерабатываются

Циркулярная экономика представлена на рис. 3



Рис. 3. Экономика замкнутого цикла

В настоящее время во многих странах осуществляется разработка специальных индикаторов и индексов, которые помогают лицам, принимающим решения, определить положение отрасли или целой страны в системе экономики замкнутого цикла (4). В качестве примера можно привести программу Европейского Союза «Горизонт 2020», благодаря которой с мая 2018 г. в некоторых странах ЕС реализуется проект CIRC4Life. Этот проект осуществляется партнерами

из 18 организаций и восьми европейских стран, среди них представители исследовательских учреждений, управленческих структур, общественных организаций, бизнеса.

В рамках проекта участники создают и тестируют новые бизнес-модели для четырех пионерных отраслей промышленности (на очереди и другие): светодиодная продукция, переработка и повторное использование планшетов, производство овощей, мяса и мясной продукции.

Разрабатывается и апробируется специальная компьютерная программа, которая сделает возможным для потребителей, государственных структур, производителей на основании информации о потреблении ресурсов и образования отходов отдавать предпочтение более «экологически дружелюбной» продукции или способу ее производства, что поможет принятию решений на различных уровнях. Потребители на основе электронного кода продукции при помощи своих электронных устройств смогут определить степень воздействия выбираемой ими продукции на окружающую среду, что должно помочь им при выборе. «Экологически дружелюбное» поведение может поощряться специальной системой баллов, которые впоследствии возможно будет обменивать, например, на определенные льготы. Для функционирования этой системы необходима обширная база данных. В ноябре 2018 г. автор статьи по приглашению организаторов проекта приняла участие в работе приглашенных экспертов Innovation Camp, организованном в Варшаве, где эти вопросы активно обсуждались. Для нашей страны это имеет значение еще и с точки зрения потенциального экспорта как готовой продукции, так и ресурсов, поскольку подобный подход в перспективе может ограничить производителей, осуществляющих чрезмерное воздействие на окружающую среду.

В нашей стране, несмотря на немалое количество работ, посвященных устойчивому развитию и «зеленой» экономике (1), развитию экономики замкнутого цикла препятствуют технологические, административные, экономические барьеры. В последнее время законодательство в области переработки отходов в нашей стране претерпело существенные изменения, но необходимо его совершенствовать и дальше. Это доказывают и расчеты специальных индексов развития циклической экономики. Так, нормы утилизации продукции в России

намного ниже принятых в странах, где экономика замкнутого цикла начала развиваться раньше. При помощи индексов также можно определить, насколько отдельным отраслям удастся воплощать принципы циклической экономики, оценить их роль в вышеуказанном смысле, проанализировать динамику этого индекса, а также изучить и спрогнозировать эффект от введения различных нормативов утилизации продукции в отраслях. Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2017 г. № 2971-р «О нормативах утилизации отходов от использования товаров» на 2018 – 2020 гг. нормы утилизации для шин и покрышек составляют в 2018 г. 20%, в 2019 г. 25%, в 2020 г. 30%, что далеко от европейских. Если подсчитать российский уровень развития циклической экономики в области обращения с ТКО в 2015 г., он будет значительно ниже немецкого (6% и 55% соответственно). (8).

Между тем России было бы очень полезно создавать базу данных производства продукции на основе LCA (Life cycle assessment, или оценка жизненного цикла продукции), чтобы граждане имели возможность выбора между продукцией с разным экологическим воздействием. Подобная система, помимо всего прочего, может способствовать и внедрению наилучших доступных технологий (НДТ). Здесь хорошо бы учитывать не только использованные в экономическом процессе вещества, но и неиспользованные (отходы, нарушенные, потерянные ресурсы) для определения полного воздействия продукции на окружающую среду.

Подобные расчеты уже проводились автором для основных ресурсов в целом по России. Существуют также интересные результаты полного использования биологических ресурсов, полученные в рамках осуществляемого в настоящее время проекта Российского Фонда фундаментальных исследований (автор руководит этим проектом). Было проанализировано использование биологических ресурсов в динамике, включая экспорт и импорт, составлена таблица использованных и неиспользованных ресурсов, ставших отходами, оценено положение производства некоторых видов биологической продукции с точки зрения циркулярной экономики.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта 18-010-00974 А «Разработка модели управления ресурсным потенциалом территорий».

Литература

1. Bobylev S.N., Kudryavtseva O.V., Yakovleva Ye. Yu. Regional Priorities of Green Economy. *Economy of Region*, 2015. № 2 (42), 2015, p. 148–159.
2. Ellen MacArthur Foundation (2012). Towards the circular economy Vol. 1: an economic and business rationale for an accelerated transition. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>
3. Ellen MacArthur Foundation. Delivering the Circular Economy: a Toolkit for Policymakers. Ellen MacArthur Foundation: Cowes, UK, 2015. Available at: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_PolicymakerToolkit.pdf
4. Ellen MacArthur Foundation, *Circularity Indicators: An Approach to Measuring Circularity (Methodology)*, 2015. Available at:
5. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/programmes/insight/circularity-indicators.pdf>
6. OECD (2019), *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>
7. OECD (2019), *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264307452-en>.
8. *Stahel W.R.*, 2014. Reuse Is the Key to the Circular Economy. Available: http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/experts-interviews/reuse-is-the-key-to-the-circular-economy_en.html
9. Пахомова Н.В., Рухтер К.К., Ветрова М.А. (2017). Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*, т. 33 (2) с. 244–268.

Леснова А.А.,

*студент-бакалавр 1-го курса экономики,
факультет «Менеджмента», Российский
экономический университет им Г.В. Плеханова*

**Четвертая технологическая революция
как необходимое условие развития экономики**

Аннотация. Современный мир стоит на пороге четвертой технологической революции, необходимость и неизбежность которой осознают все развитые и развивающиеся страны мира. На данный момент существуют значительные преграды на пути модернизации, которые рассмотрены в этой статье, и преодоление которых позволит достичь увеличения темпов роста ВВП и увеличения всех макроэкономических показателей.

Ключевые слова: четвертая технологическая революция, модернизация, экономический рост, страны периферии, эксплуатация труда

Lesnova A.A.,

*student-bachelor of economics, 1st course, "Management"
faculty, Plekhanov Russian University of Economics*

**The Fourth Technological Revolution
as a Necessary Condition for Economic Development**

Abstract. The modern world is on the threshold of the fourth technological revolution, the necessity and inevitability of which are realized by all developed and developing countries of the world. At the moment, there are significant obstacles to modernization, which are discussed in this article, and overcoming which will allow to achieve an increase in economic growth and an increase in all macroeconomic indicators.

Keywords: the fourth technological revolution, modernization, economic growth, periphery countries, labor exploitation

Развитие современной экономики является одной из важнейших задач как для России, так и для стран всего мира. Если экономика не будет развиваться, то мир войдет в фазу глобальной стагнации, прекратится рост ВВП и значительно усилится борьба за экономический раздел как ресурсной базы, так и рынков сбыта. Торможение развития экономики повлечет за собой неблагоприятные последствия для всего общества. Это не позволит людям создать «лучший мир» для будущего поколения, а также спровоцирует серьезные конфликты и напряжение в обществе.

Бесспорно, современный мир чрезвычайно разнообразен. Сейчас в нем насчитывается приблизительно 250 стран, различающихся по уровню экономического развития. Несмотря на разные исторические пути, цель у стран одна – постоянно увеличивать свой экономический потенциал, стремиться к достижению прироста ВВП и, как следствие, занятие лидирующей позиции на мировом рынке.

Несмотря на то, что начало XXI века стало периодом стабильного роста для многих стран и для мировой экономики в целом, сейчас данная тенденция вновь замедлилась. Опережающие темпы роста позволили ряду развивающихся стран, таких как Китай или Индия, улучшить их экономическое положение. Во время «великой рецессии» 2009 года, начавшейся с ипотечного кризиса в США (1), ВВП (по ППС) в развитых странах снизился, опустившись до 3,4%, в то время как в развивающихся странах рост ВВП замедлился до 2,8% (с 5,8% в 2008 году). В результате кризиса темпы роста ВВП снизились для обеих групп. Это можно проследить и на примере замедления темпов роста ВВП в ключевых странах: в Китае они снизились с 10,6% в 2010 году до 6,8% в 2017 году, в Индии – с 10,3% до 6,7%, а в ЕС – с 2,5% до 2,1% (График 1). На 2017 год не наблюдалось прироста ВВП (по ППС), темпы прироста остались на уровне 2016 года, составив в среднем 3,6% (экономический рост в развитых странах равнялся 2,2%, а в развивающихся – 4,4%). (4)

Тем не менее, в ближайшей перспективе все же ожидается ускорение темпов роста мировой экономики. По прогнозам МВФ, они могут достичь 3,8% в 2021–2022 годах. Такой рост связывают преимущественно

щественно с развивающимися странами (особенно Индией, странами АСЕАН, Ближнего Востока и Латинской Америки), которые на данный момент являются «топливом для роста благосостояния метрополий» (5), предоставляя им дешевую рабочую силу. Такое устройство экономики не только не дает развивающимся странам самостоятельно развивать свою экономику, но и подрывает мотивированность развитых стран к научно-техническому прогрессу. (3) Ведь чем дешевле труд, тем меньше мотивов замещать ручной труд машинным, и тем меньше делается инвестиций в сектор науки и производства. Развитие идет преимущественно по экстенсивному пути, за счет увеличения количества числа «дешевых рабочих», в результате чего не происходит высвобождения рабочих, а промышленность становится менее капиталовооруженной, что провоцирует мировые кризисы. Вместо того, чтобы развивать мировую хозяйственную систему, переходя к новым ресурсосберегающим технологиям, многие развитые страны просто перенесли свои производства в менее развитые страны, тем самым углубив эксплуатацию мировой периферии и усилив зависимость отсталых стран от передовых капиталистических держав. Так, например, активный перенос промышленных предприятий США и стран Европы в азиатский мир, спровоцировал падение капиталовооруженности на 61% в 2003 году по оценке Р. Фримена. (6)

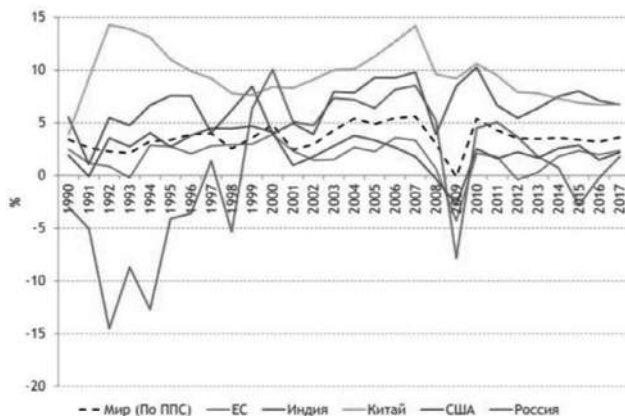


Рис. 1. Динамика ВВП мира по ППС и реального ВВП отдельных стран, 1990–2017, %. Источник: МВФ, World Economic Outlook Database, April 2016 Edition

Сейчас подобная модель эксплуатации периферии уже исчерпала себя, и мир ищет новые пути совершенствования экономики. Современные общественно-производственные отношения тормозят развитие производительных сил, ведь можно сколько угодно открывать новых предприятий и расширять производства, но без вложения в высокотехнологичные сектора экономики и приложения науки не будет развития. Прирост инвестиций в развитие оборудования и программного обеспечения сокращался в последнее десятилетие. Даже США сократило бюджетные расходы на научно-исследовательские искания с 11,8% в 1970 до 3,7 в 2015 году и на НИКОР (с 5,9% до 1,8%) из-за преимуществ дешевой силы. (7) Такая тенденция сходит на нет, ведь люди осознают, что будущее за технологиями и начинают развивать науку. Они начинают понимать, что замедление технологического прогресса сохранялось долгие годы, так как это было выгодно крупному бизнесу и максимизировало его прибыль. Но если продолжить использование рабочего труда, весь мир войдет в стадию стагнации и не будет создаваться достаточное количество благ для постоянно растущего населения земли. Что бы это предотвратить, корпорации должны фактически отказаться от эксплуатации дешевой рабочей силы, и снижающиеся темпы прироста ВВП все больше подталкивают их к данному решению. Уже сейчас можно наблюдать небольшой прирост в затратах на НИКОР в % от ВВП в ведущих развитых и развивающихся странах. Например, в Китае в 1996 году затраты на НИКОР составляли 0,56% от ВВП, а в 2016 – 2,11%.

Без сомнения, сейчас человечество осознает необходимость ускорения научно-технологического развития. Если взглянуть на историю экономического развития, можно заметить, что времена «скачков» всегда были связаны с промышленными революциями, ведь именно сфера промышленности является ключевой для успешного внедрения инновационных технологий и расширения производства. Это происходило три раза, примерно каждые пятьдесят лет. Первая промышленная революция конца XVIII – начала XIX века связана с появлением водяных и паровых двигателей и переходу к промышленному производству, вторая, проходившая со второй половины XIX века по начало XX, способствовала появлению электрической энергии и появлению конвейерного производства. Третья революция происходила в 1970 – х годах, и связана с первой волной автомати-

зации и цифровизации, внедрением в процесс производства информационно-коммуникационных технологий. (8) Эти промышленные революции вызвали огромный экономический рост, потому что они вносили большое количество новых технологий. Так и грядущая промышленная революция, опираясь на инновационные разработки и развитие наукоемких отраслей, придаст ускорение всей экономике, способствуя полному переходу на автоматизированное, цифровое производство, контролируемое интеллектуальными, программируемыми системами в режиме реального времени. Уникальность же четвертой промышленной революции, помимо системности, темпов развития, всеохватности, заключается в растущей гармонизации и интеграции большого количества различных научных дисциплин и открытий.

Фактически, термин «четвертая промышленная революция» появился еще в 2011 г., будучи названием одной из государственных стратегий по развитию Германии в сфере высоких технологий (до 2020 года). Данная программа подразумевала реализацию концепции «умного производства», основанной на базе всемирной сети Интернета и предоставляемой ею услуг. Более широкое обсуждение этого явления на глобальном уровне началось в январе 2016 года на сессии Всемирного экономического форума (ВЭФ), которая была посвящена поиску ответов на вызовы, порождаемыми революционными технологическими изменениями, на котором выступил основатель и председатель ВЭФ – Клаус Шваб с докладом о последствиях и возможных перспективах, открываемых четвертой технологической революцией. (9). В том же 2016 г. при поддержке ВЭФ была запущена Системная инициатива по формированию производства будущего (System Initiative on Shaping the Future of Production), в рамках которой ведется активная разработка различных аспектов четвертой промышленной революции.

По мнению К.Швабса четвертая промышленная революция окажет решающее воздействие на всю мировую экономику. Данный процесс будет нести многогранный и всеохватывающий характер, затрагивая все макроэкономические переменные: ВВП, инвестиции, потребление, занятость, торговлю, инфляцию и так далее. (9) Новая революция будет способствовать серьезным изменениям, выводя экономику из застоя и радикально меняя процесс глобализации, сформировавшийся за последние десять лет. Ведь, несмотря на по-

ложительные черты глобализации, описываемые МВФ, такие как рост взаимной интеграции экономик, развитие не только культурного, но и научного сотрудничества (9), она перестает соответствовать современным требованиям развития и ее модель требует изменений.

Бесспорно, сейчас процесс глобализации превратил весь мир в единую финансовую и, как следствие, экономическую и социальную сферу. Однако сейчас модель устройства всемирной экономики претерпевает изменения под влиянием научно технического прогресса. Глобализация экономики в XXI веке – это прямое следствие развития информационнокоммуникационных технологий, которые позволили сильно ускорить транзакционные потоки, тем самым способствуя бурной интеграции национальных экономических систем в единое производственное и торговое пространство. Сейчас экономика стремится к достижению уровня, когда использование передовых технологий в производстве будет являться инфраструктурным стандартом, позволяющим сохранять достигнутый уровень конкурентоспособности. Использование предприятиями средств информатизации постепенно приближается к своим максимальным целевым значениям, ведь обновленное технологическое пространство в совокупности с технологическими новшествами, открывает перед человечеством возможность создания различных новых технологических изобретений и внедрение их в процесс производства. (9)

Четвертая промышленная революция окажет воздействие на все области жизни, станет причиной качественных преобразований не только в секторах экономики, но и в общественной жизни. Цифровизация экономических и производственных процессов, внедрение технологий искусственного интеллекта, больших данных, Интернета вещей и Интернета ценностей (блокчейн), передовой робототехники и др., по мнению экспертов швейцарского банка UBS, будут способствовать экстремальной автоматизации и взаимосвязанности производств, что кардинально изменит парадигму организации и эффективности производства (10), изменит процесс глобализации и придаст ускорение экономическому развитию.

Экономисты расходятся во мнениях в вопросе о том, какое воздействие будет иметь четвертая промышленная революция на экономический рост. С одной стороны, техно-пессимисты заявляют, что многие важнейшие вклады цифровой революции уже совершены, и,

следовательно, их воздействие на производительность уже практически исчерпано. Однако, находящиеся в оппозиции техно-оптимисты уверены, что инновации и технологии сейчас находятся на стадии готовности к взрыву, и когда этот взрыв все же случится, он повлечет за собой всплеск производительности и экономического роста. (9) Как говорил Стивен Хокинг: «Рост мощного искусственного интеллекта будет либо лучшим, либо худшим из того, что когда-нибудь случится с человечеством».

Более популярной все же остается теория «оптимистов», согласно которой переход на новые технологии, несмотря на потенциальное дефляционное воздействие, обеспечит возможность перехода на новый уровень потребления, но в этот раз «повышенное потребление» будет достигнуто не за счет эффекта масштаба производства, а за счет повышения его эффективности, рациональном распределении сил и высвобождении «механизированного» труда как в пределах одной фирмы, так и глобально.

Для более точного осознания потенциальных последствий грядущей революции для роста производства необходимо проанализировать историческую тенденцию. До 2008 года темпы роста ВВП в мире составляли примерно 5%, что по расчетам экспертов, могло бы вывести миллиарды людей из бедности, оставаясь на том же уровне. К сожалению, Великий экономический спад надолго остановил развитие экономики, которая так и не смогла восстановиться, забуксовав на отметке 3–3,5% в год и вызвав опасения «постоянной стагнации» – постоянного дефицита спроса, который невозможно преодолеть даже при нулевых процентных ставках. Хотя данная идея и оспаривается в научных кругах, отчасти она верна. Если эта тенденция продолжится, то темпы роста глобального ВВП будут снижаться и дальше, упав до 2% в год, а, следовательно, для его удвоения потребуются как минимум 36 лет. (9) Замедление роста ВВП, наблюдаемое в период примерно с 2006 по 2016 год (рис. 1), объясняется множеством причин: нерациональное использование капитала, чрезмерного долга до демографического сдвига, но ключевым фактором все же остается производительность, которая больше всего связана с технологическим процессом.

Несмотря на экспоненциальный рост технологического прогресса и инвестиций в инновации мировая производительность остава-

лась застойной. (11) Такую ситуацию называют парадоксом производительности, когда технологические инновации оказываются неспособными обеспечить более высокие уровни производительности. Например, в США, где производительность труда с 1947 по 1983 год в среднем увеличилась на 2,8%; за период с 2000 по 2007 год – на 2,6% и только на 1,3% – за период с 2007 по 2014 год (12). Данный спад, как правило, объясняется снижением уровня совокупной производительности, несмотря на повышение эффективности в результате технологического прогресса и инновации. По данным Бюро трудовой статистики США, уровень производительности, за период с 2007 по 2014 год составил только 0,5%, что представляет собой значительное снижение по сравнению с годовым ростом в 1,4% за период с 1995 по 2007 год (15), что вызывает серьезное беспокойство, ведь производительность – самый важный фактор, определяющий долгосрочный рост и повышение уровня жизни, поэтому ее отсутствие, сохраняющееся в процессе четвертой промышленной революции, означает уменьшение как первого, так и второго.

Таким образом, весь мир сейчас стоит перед важной задачей – наращивание технологических мощностей и усиление роли наукоемких производств. Только таким образом, создавая ТНК, автоматизируя производство, прекращая эксплуатацию дешевой рабочей силы и внедряя науку, возможно улучшить динамику экономического развития и избежать кризисов, социальных потрясений.

Четвертая технологическая революция – это уникальный шанс для всего человечества, ведь если мы все сделаем правильно, то нам достанется больше благ, а нашим детям лучшее будущее. Грядущая революция обещает быть не менее масштабной во всех отношениях, эффективной и исторически значимой, чем три предыдущие. И все же меня беспокоят два фактора, которые могут ограничить потенциал ее эффективной и последовательной реализации в нашей стране. Во-первых, я считаю, что существующий уровень управления и осознания текущих изменений по всем областям крайне низок в сравнении с необходимостью переосмысления экономических, социальных и политических систем, чтобы ответить на вызовы четвертой промышленной революции. В результате чего, национальные организационные структуры, необходимые для регулируемого распространения инновации и смягчения дизрупции, в лучшем случае

являются неадекватными, а в худшем – полностью отсутствуют. Во-вторых, отсутствует также последовательная, позитивная и единая концепция на глобальном уровне, которая могла бы определить возможности и вызовы четвертой промышленной революции, и которая имеет принципиальное значение для вовлечения в процесс различных слоев и сообществ, а также для предотвращения негативной реакции общества на происходящие кардинальные изменения.

Литература

1. Финансовый кризис 2007–2008 годов // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%Bo%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%81_2007%E2%80%94%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2
2. World Economic Outlook: Database // International Monetary Fund. April 2014
3. Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики март 2018 № 30 Неравномерность развития стран мира
4. МВФ, World Economic Outlook Database, April 2016 Edition.
5. *Комолов О.О.* Кризис глобализации как отражение пределов капиталистического развития // Вопросы политической экономии. 2018. №3 (15).
6. FTSE statistics // London stock exchange. – URL: londonstockexchange.com/statistics/ftse/ftse.htm
7. Global Wealth Report 2017 // Credit Suisse, 11.2017, URL: <http://publications.creditsuisse.com/tasks/render/file/index.cfm?fileid=12DFFD63-07D1-EC63-A3D5F67356880EF3>
8. На пороге революции. Четвёртой промышленной Алла Баранова // nag.ru URL: <https://nag.ru/articles/article/30196/na-poroge-revoljutsii-chetv-rtoy-promyishlennoy.html>
9. Четвертая промышленная революция / К. Шваб – «Эксмо», 2016 – (Top Business Awards)
10. Extreme Automation and Connectivity: The Global, Regional, and Investment Implications of the Fourth Industrial Revolution // UBS White Paper for the World Economic Forum Annual Meeting. – 2016. – January.

11. Ассоциация «Совет конференций», «Краткий отчет по производительности в 2015 году», 2015 г. Согласно данным, собранным ассоциацией «Совет конференций», глобальный рост производительности труда за период 1996– 2006 гг. в среднем составил 2,6 % по сравнению с 2,1 % в 2013 и 2014 годах. <https://www.conference-board.org/retrievefile.cfm?flename=TheConference-Board-2015-Productivity-Brief.pdf&type=subsite>

12. Министерство труда США, «Изменения производительности в нефермерском секторе экономики», 1947– 2014 гг., Бюро статистики труда <http://www.bls.gov/lpc/prodybar.htm>

13. Министерство труда США, «Предварительные мультифакторные тенденции производительности в 2014 году», Бюро статистики труда, 23 июня 2015 г. <http://www.bls.gov/news.release/prod3.nro.htm>

Пушкарева Л.В.,

*Северо-Западный институт управления
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы
при президенте Российской Федерации*

**Финансирование технологических инноваций
в промышленности**

Аннотация. В статье раскрывается проблема инновационного развития промышленности, являющейся предпосылкой становления эффективной экономики, которая предполагает доминирование науки в производстве и социальных сферах, что дает основание перехода к реальному постиндустриальному уровню развитию общества. Для успешного функционирования и развития промышленных предприятий необходимы институциональные условия, что обеспечивается созданием благоприятной предпринимательской среды и инфраструктурой предпринимательства.

Ключевые слова: Инновации, налоговый кредит, финансирование, бюджет, доходы, отсрочки платежа

Pushkareva L.V.,

*Northwest Management Institute of the Russian Academy
of national economy and public administration
under the President of the Russian Federation*

Financing of Technological Innovation in Industry

Abstract. The article deals with the problem of innovative development of the industry, which is a precondition of becoming an efficient economy which implies dominance of science in manufacturing and social sectors, suggesting the transition to real the post-industrial

level of development of the society. For the successful operation and development of the industrial enterprises requires institutional conditions that ensured the creation of an enabling business and enterprise infrastructure Wednesday.

Keywords: innovation, tax credit, finance, budget, income, deferral of payment

Термин «инновация» и «инновационная деятельность» в настоящее время занимают значительные позиции в лексиконе ученых и специалистов, а в предпринимательской и управленческой среде приобрели особое значение. Необходимо отметить, что на сегодняшний день, в части инновационной терминологии фигурируют разные определения. В нормативно-правовых актах Российской Федерации термин инновация имеет следующее представление: инновация, инновационный продукт, новые разработки – следствие инновационной деятельности, результатом которой явился новый продукт, услуга, технология или появление новой технологической формы, обладающий явными качественными преимуществами при использовании (2, с.23). Финансирование технологических инноваций в промышленности является стратегической задачей любой экономики. Особенно актуальна эта проблема для российской экономики в условиях экономического кризиса и процессов импортозамещения. Инновационное развитие промышленности, являющееся предпосылкой развития эффективной экономики предполагает доминирование науки в производстве и социальных сферах, что дает основание перехода к реальному постиндустриальному уровню развитию общества. Для успешного функционирования и развития промышленных предприятий необходимы институциональные условия, что обеспечивается созданием благоприятной предпринимательской среды и инфраструктурой предпринимательства. (3, с.45)

Развитие российской промышленности требует серьезных технологических решений, так в машиностроении для пищевой промышленности сложилась сложная технологическая обстановка. В этой отрасли экономики работает 270 предприятий (не считая мелких предприятий). Инновационные технологии и современное оборудование используют незначительное количество этих предприятий. Большинство предприятий отрасли в основном работают на импорт-

ной технике. Некоторые отрасли сегодня почти полностью работают на импортной технике. На пример, доля импортного оборудования в мясной промышленности составляет –94%, в отрасли по производству сахара–81%, на предприятиях, производящих молочную продукцию –70%. (19, с. 1037)

Статистические данные свидетельствуют о том, что финансирование технологических инноваций в промышленности осуществлялось, в основном, за счет собственных средств организаций и составляло 83,3% от общего финансирования в 2008 г. и 73,3% в 2018 г. Бюджетное финансирование (финансирование из бюджетов всех уровней) за это время увеличилось с 4,1% в 2008 г. до 7,5% в 2018 г. (8, с. 462)

Скорее всего, в ближайшие годы структура источников финансирования существенно не изменится, поэтому важно создать такие условия организациям, чтобы они и в будущем могли финансировать инновации. В этом значительная роль принадлежит налогам. (15, с. 18)

Так, в настоящее время при осуществлении благотворительных платежей, в том числе на проведение научных исследований, плательщик – физическое лицо – имеет право уменьшить налогооблагаемую базу по налогу на доходы физических на сумму пожертвований, но не превышая 25% суммы дохода, полученного в налоговом периоде и подлежащего налогообложению.

Организации имеют право отчислять часть выручки на формирование фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, созданных в соответствии с Федеральным Законом «О науке и государственной научно-технической политике» в сумме, не превышающей 1,5% дохода о реализации. Отчисления, превышающие указанный предел, не уменьшают налоговую базу по налогу на прибыль.

Сняв отмеченные ограничения, можно надеяться, что финансирование инноваций возрастет. В Налоговом кодексе Российской Федерации есть ряд статей, незначительное изменение которых создаст более благоприятный климат для инноваций.

Так, для налогоплательщика важно в некоторых случаях получить отсрочку или рассрочку платежа по налогу. Инвестиционный налоговый кредит также представляет собой отсрочку платежа, он может быть предоставлен организациям, которые выполняют НИОКР; либо техническое перевооружение собственного производства; либо

осуществляют внедренческую или инновационную деятельность, в том числе создают новые или совершенствуют применяемые технологии и др.. Инвестиционный налоговый кредит представляет собой такое изменение срока уплаты налога, при котором у организации, при наличии сложившихся условий, возникают перспективы в течении определенного срока и в определенных пределах минимизировать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов. Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен по налогу на прибыль, а также по региональным и местным налогам. (14, с. 19)

Организация, включенная в соответственный реес резидентов территориальной зоны развития, инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен на более льготных условиях, а именно на сумму расходов на капитальные вложения в приобретение, создание, реконструкцию амортизируемого имущества, используемого для осуществления инвестиционных проектов. В этом случае проценты на сумму кредита не начисляются.

Постановлением Правительства РФ от 10.04.2013г. №326 определены 20 субъектов, на территории которых возможно формирование территориальных зон развития, однако дальнейшая работа пока не проведена, реес резидентов зоны территориального развития не определен (10, с. 149).

В соответствии с Федеральным законом от 16.11.2011г. № 321-ФЗ российские организации могут объединяться в консолидированную группу налогоплательщиков (КГН) в целях исчисления и уплаты налога на прибыль с учетом совокупного финансового результата хозяйственной деятельности, т.е. налоговая база по налогу на прибыль рассчитывается как сумма всех доходов за вычетом всех расходов, учитываемых при исчислении налога на прибыль. (20, с. 38)

Консолидированная группа налогоплательщиков может быть создана организациями при выполнении следующих условий:

– КГН может быть создана при условии, что одна организация непосредственно и (или) косвенно участвует в уставном (складочном) капитале других организаций и доля такого участия в каждой такой организации составляет не менее 90%;

– для входящих в группу организаций совокупная сумма налога на добавленную стоимость, акцизов, налога на прибыль организаций

и налога на добычу полезных ископаемых, уплаченные в течение календарного года, предшествующего году предоставления документов о создании КГН, составляет не менее 10 млн руб.;

– суммарный объем выручки в предшествующем году составляет не менее 100 млрд руб.;

– совокупная сумма активов по данным бухгалтерской отчетности, составленной на 31 декабря предшествующего года составляет 300 млрд руб.

Таким образом, крупная организация может «окружить» себя малыми предприятиями, которые осуществляют инновационную деятельность, и которые, в силу особенностей этой деятельности, могут быть убыточными, если функционируют самостоятельно. Но если такое малое предприятие входит в КГН, оно не будет убыточным в соответствии с налоговым законодательством.

Рассмотрим, какие льготы предусмотрены налоговым законодательством для инновационной деятельности по налогу на прибыль.

В настоящее время расходы по НИОКР учитываются в том отчетном периоде, в котором завершены отдельные этапы или работа в целом. Расходы, связанные с выполнением НИОКР по перечню, установленному Правительством РФ, могут учитываться налогоплательщиком для целей налогообложения прибыли с коэффициентом 1,5.

Как отмечено в ст. 259 Налогового Кодекса, налогоплательщик имеет право применять к основной норме амортизации повышающий коэффициент, но не выше 3 в отношении основных средств, используемых только для осуществления научно-технической деятельности. Применение повышающего коэффициента снижает налоговую базу по налогу на прибыль, в результате налогоплательщик получает выгоду. К нематериальным активам повышающий коэффициент не применяется.

Если при реализации НМА, полученного в результате проведения НИОКР, получен убыток, он не учитывается для целей налогообложения и, следовательно, повышает налоговую базу. Таким образом, по отношению к нематериальным активам льготы отсутствуют.

Если при реализации амортизируемого имущества, т.е. основных средств и нематериальных активов, получен убыток, для целей налогообложения он включается в состав прочих расходов и учитывается равными долями в течение срока, определяемого как разница

между сроком полезного использования этого имущества и фактическим сроком его эксплуатации до момента реализации. В этом случае, если учесть фактор времени, сумма расходов за рассматриваемый период будет занижена, или, что то же, налоговая база будет завышена. Аналогичный подход, т.е. распределение расходов на несколько периодов, в НК не единственный. Так, в соответствии со ст. 268¹ при получении хозяйственного объекта как имущественного комплекса сумма уплачиваемой надбавки к цене признается расходом в течение 5 лет с периода, который следует за месяцем когда осуществляется регистрация прав собственности приобретателя предприятия.

Скидка, получаемая покупателем, признается доходом в том месяце, когда осуществлена регистрация права собственности. Надбавкой к цене признается превышение цены покупки над стоимостью чистых активов. Скидка к цене – это превышение стоимости чистых активов над ценой покупки. (14, с.17).

Подобным образом для целей налогообложения признаются расходы на приобретение права на земельные участки (НК РФ ст. 264¹).

Итак рассмотрим, какие льготы по налогу на добавленную стоимость имеют предприятия, осуществляющие инновационную деятельность., Как следует из ст. 19 п.26 НК РФ не облагаются НДС исключительные права на изобретения, программы для ЭВМ, промышленные образцы, полезные модели, базы данных и т.д. (приведен закрытый перечень). Не подлежат обложению НДС выполнение НИОКР за счет средств бюджета, а также работы по выполнению НИОКР учреждениями образования и научными организациями на основе хозяйственных договоров. Для организаций, освобожденных от уплаты НДС, снижается налоговая нагрузка, но организации – покупатели, являющиеся плательщиками налога, в этом случае не имеют «входного» НДС и включают сумму налога в стоимость приобретенных товаров (работ, услуг). Можно показать, что организациям – покупателям выгоднее приобретать товары у продавцов, которые являются плательщиками НДС.

Таким образом, для стимулирования инновационной деятельности целесообразно облагать реализацию НИОКР налогом на добавленную стоимость по ставке 0%. Такая ставка применяется к экспортируемым товарам, при перевозке пассажиров и товаров через

таможенную границу. При нулевой ставке организация не платит НДС, но имеет вычеты по налогу, которые могут быть использованы для уплаты других налогов.

Литература

1. *Radushinsky D., Radushinskaya A., RadikovFeoktistova O., Butyrin A.* Innovations in redevelopment projects.
2. Current trends in the banking system of russia. Pushkareva L.V., Galochkina O.A., Bezgacheva O.L. *Espacios*. 2019. Т. 40. № 4. С. 22–29.
3. Коммерческая деятельность и предпринимательство. : коллективная монография. Изд-во СПБИЭУ. СПб.2011. 248 с.
4. Problems and trends of economy and management in the modern world Proceedings of the International Conference. 2012. pp. 471–482.
5. Voronkova O.V. Implementation of an information management system for industrial resource planning
6. *Алисенов А.А.* Налоговое стимулирование инноваций в экономике России: моногр. М.: Экономика, 2015. 335 с.
7. Отечественные продукты питания: как повысить конкурентоспособность? // *Вольная экономика. Журнал вольного экономического общества России.*2018.№8.
8. *Бабкина А.В.* Теоретические основы формирования промышленной политики .СПб.: Изд-воПолитехн. ун-та, 2015. 462 с.
9. Финансовый капитал и сатегемы индусиальной революции. // материалы научного семинара ИНИР им.С.Ю.Витте / под общей редакцией С.Д. Бодрунова. СПб, 2018. –87 с.
10. Экономическое возрождение России.Периодическое научное издание. // ИНИР им.С.Ю.Витте.СПб, 2018. №3(57).С149
11. *Овдиенко М.М.* Бухгалтерский учет как фактор формирования экономических процессов // *Экономика и управление: теория и практика: сб. науч. тр.* 2017. Т. 1, № 3.
12. *Бодрунов С.Д.* Ноономика // *Научное издание. М.: Культурная революция,* 2018. – 431 с.
13. *Говдя В.В.* Современные концепции развития бухгалтерского учета: проблемы и перспективы // *Научный журнал КУБГАУ.* 2014. № 99 (05) с.23–25

14. *Пушкарева Л.В.* Формирование социально-ориентированной системы налогообложения. // Журнал «Налоги». 2007. №1. с. 17–19.
15. *Пушкарева Л.В.* Налоговые льготы как эффективный механизм взаимодействия предпринимательских и властных структур // Журнал «Налоги». 2006. №3. С. 18–19.
16. *Пушкарев М.А.* Инновации и кластеризация, как фактор повышения конкурентоспособности предприятий // материалы конференции Развитие экономической и социокультурной деятельности в России: региональный аспект. 2014. СПб. С. 48–51.
17. *Машунин Ю.К.* Управление экономикой региона: моногр. М.: РУСАЙНС, 2017. 342 с.
18. *Харченко Е.В.* Методология управления ресурсами инновационной деятельности социально-экономических систем: моногр. М.: Креат. экон., 2017. 252 с.
19. *Леонов А.Н.* Алгоритм управления ресурсами в инновационной организации // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12–1 (89–1). С. 1037– 1039.
20. *Одинцова Т.М.* Модернизация бухгалтерского учета как фактор формирования информационной среды экономики знаний // Экономика и управление: теория и практика: сб. науч. тр. 2016. Т. 2, № 2. С. 38– 41.

Шитова А.С.,

соискатель, Южный Федеральный университет

**Неоиндустриализация как ключевой вектор
промышленной политики**

Аннотация. В экономической литературе ведётся активная дискуссия относительно дальнейших перспектив научно-технического прогресса. В частности, некоторые экономисты полагают, что технологические прорывы в ближайшем будущем возможны и, по всей видимости, будут обусловлены развитием искусственного интеллекта, подходов к обработке больших массивов данных, робототехники, кибер-физических систем – ключевых прорывных технологий, объединяемых понятием Индустрии 4.0. В статье исследуются направления неоиндустриализации российской экономики на базе внедрения технологий Индустрии 4.0, в том числе, опыт реализации институциональной модели вертикально-интегрированной системы распространения инноваций крупнейших корпораций.

Ключевые слова: Индустрия 4.0, неоиндустриализация, промышленная политика, четвертая промышленная революция

Shitova A.S.,

Applicant, Southern Federal University

Neoindustrialization as a Key Vector of Industrial Policy

Abstract. In the economic literature there is an active discussion on the future prospects of scientific and technical progress. In particular, some economists believe that technological breakthroughs are possible in the near future and are likely to be due to the development of artificial intelligence, approaches to processing large data arrays, robotics, cyber-physical systems – key breakthrough technologies, united by the concept of Industry 4.0. The article examines the areas of neo-industrialization of

the Russian economy, including the experience of implementing neo-industrial development strategies of corporations.

Keywords: Industry 4.0, neoindustrialization, industrial policy, fourth industrial revolution

Работающая на опережение промышленная политика имеет исключительную важность для полноценной реализации стратегии неоиндустриализации современной российской экономики, особо актуализирующейся слабыми позициями России по внедрению Индустрии 4.0 (к примеру, количество промышленных роботов на 10 000 работников в 2017 г. в России составило 3, в то время как в Южной Корее – 710 при среднемировом значении – 85¹).

Масштабное исследование готовности экономик различных стран к внедрению Индустрии 4.0, к изменению экономической и производственной парадигмы, определяемой как возможность капитализировать будущие производственные возможности, снизить риски и повысить устойчивость экономики к потенциально возможным шокам, представлено в рамках Всемирного экономического форума 2018 года². Результаты данного исследования позволяют сформулировать принципиальные задачи развития производственного потенциала для неоиндустриализации, дифференцируемые по степени готовности стран к внедрению Индустрии 4.0 и получению выгод от ее использования. В процессе исследования была проанализирована сложность экономик 100 стран (взаимосвязь между разнообразием и сложностью производимых страной промышленных товаров, с одной стороны, и уровнем ее благосостояния и потенциалом развития, с другой).

Основными инструментами определения степени готовности экономики к Индустрии 4.0 выступают структура производства и факторы, стимулирующие развитие производства. Структура произ-

¹ WR 2018 Industrial and Service Robot Presentation_revised [Электронный ресурс] – Режим доступа: // https://ifr.org/downloads/press2018/WR_Presentation_Industry_and_Service_Robots_rev_5_12_18.pdf.

² The Readiness for the Future of Production Report 2018. World Economic Forum's System Initiative on Shaping the Future of Production [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

водства отражает комплексность (разнообразность и уникальность производимых промышленных товаров как результат применения знаний) и объемы существующей производственной базы страны (доля промышленного производства в ВВП страны), а драйверы включают такие факторы, как технологии и инновации, человеческий капитал, институциональная структура, международная торговля и инвестиции, обеспеченность ресурсами, включая влияние производства на окружающую среду и использование альтернативных источников энергии, а также спрос на промышленное производство.

По результатам оценок каждая из 100 стран, включённых в исследование, была определена в одну из четырёх групп в зависимости от степени готовности к Индустрии 4.0.

В первую группу попали страны Европы, Северной Америки и АТР, производящие более 75% промышленных товаров (рис. 1), являющиеся передовыми по уровню разработки, тестирования, внедрения и применения новейших технологий, обладающие высококачественной институциональной структурой, эффективными национальными стратегиями развития промышленности и, как следствие, потенциально наиболее готовые использовать преимущества «первопроходцев» от внедрения технологий Индустрии 4.0.

*Таблица 1. Список стран с высоким потенциалом внедрения
Индустрии 4.0¹*

№	Страна	№	Страна
1	Австрия	14	Япония
2	Бельгия	15	Южная Корея
3	Канада	16	Малайзия
4	Китай	17	Нидерланды
5	Чехия	18	Польша
6	Дания	19	Сингапур
7	Эстония	20	Словения
8	Финляндия	21	Испания

¹ Таблица составлена автором по: The Readiness for the Future of Production Report 2018. World Economic Forum's System Initiative on Shaping the Future of Production [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

9	Франция	22	Швеция
10	Германия	23	Швейцария
11	Ирландия	24	Великобритания
12	Израиль	25	США
13	Италия		

Drivers of production score (0–10)

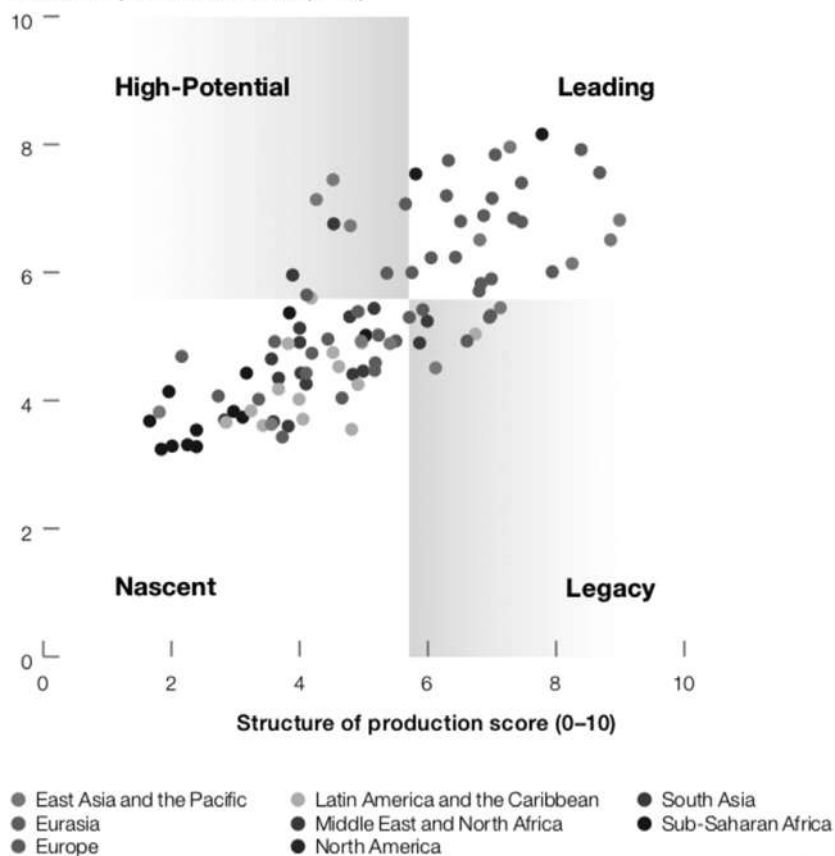


Рис. 1. Готовность стран к Индустрии 4.0¹

¹ The Readiness for the Future of Production Report 2018. World Economic Forum's System Initiative on Shaping the Future of Production [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

Россия попала в группу стран с морально-устаревшей производственной базой и низкой степенью готовности к четвертой промышленной революции вместе с Литвой, Филиппинами, Турцией, Индией, Мексикой, Таиландом, Румынией, Венгрией и Словакией. Данные страны в своё время существенно выиграли за счёт глобализации и оффшоринга производств из развитых стран в результате более низкой стоимости факторов производства.

*Таблица 2. Рейтинг стран с низким потенциалом внедрения
Индустрии 4.0¹*

№	Страна	Структура производства (позиция в рейтинге)	Драйверы производства (позиция в рейтинге)
1	Венгрия	17	42
2	Индия	30	44
3	Литва	31	37
4	Мексика	22	46
5	Филиппины	28	66
6	Румыния	23	52
7	Россия	35	43
8	Словакия	16	40
9	Таиланд	12	35
10	Турция	32	57

Необходимо отметить, что Россия заняла последнее место в данной группе. Потенциальным источником роста для российского производства является объем рынка – 6-й в мире по величине внутреннего спроса на промышленные товары, что свидетельствует о широких возможностях сбыта продукции, особенно актуальных в условиях вынужденного импортозамещения. Отдельно отметим анализ качества институциональной структуры, оценённой на 3,8 балла из 10 – по эффективности государственного управления Россия заняла 82 место в общем рейтинге, по масштабам коррупции – 89, а по вер-

¹ Таблица составлена автором по: The Readiness for the Future of Production Report 2018. World Economic Forum's System Initiative on Shaping the Future of Production [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.

ховенству закона – 91 место из 100. Основными конкурентными преимуществами российской экономики названы значительный промышленный сектор (13 по величине в мире) и качество человеческого капитала, особенно, в технических и естественно-научных областях.

Таким образом, внедрение технологий Индустрии 4.0 требует от национальных правительств проведения комплекса мероприятий по подготовке и развитию социальной, экономической, производственной, технологической и институциональной инфраструктуры, направленных на их совершенствование и развитие, необходимое для успешного внедрения новейших технологий и минимизации рисков. В противном случае, при целенаправленном внедрении Индустрии 4.0 странами с морально-устаревшей производственной базой и недостаточно развитой технологической платформой возможно появление большего количества негативных эффектов и экстерналий, чем позитивных. Так, к примеру, расширение роботизации при отсутствии эффективной системы трудоустройства и образования может привести к резкому росту безработицы и напряжённости в социальной сфере, увеличению нагрузки на государственный бюджет; расширение инвестиций в НИОКР при неэффективности институциональной структуры – к невозможности спецификации прав на интеллектуальную собственность.

С другой стороны, цифровизация экономики должна быть основана на соразмерном развитии материального производства и общем повышении производственно-экономической эффективности производства в рамках программ цифровизации, способствующих росту также производительности труда, в противном случае будет происходить консервация технологической отсталости национальной экономики¹.

То, что в группу наиболее готовых к четвертой промышленной революции стран отнесены, в основном, индустриально развитые страны Европы (17 из 25), формирующие совместно с странами Северной Америки и новыми индустриальными экономиками Юго-Восточной Азии более 75% глобального промышленного производства, позволяет сформулировать ряд общих рекомендаций, актуаль-

¹ *Сорокин Д.Е.* Цифровая экономика, благо или угроза национальной безопасности России? // Экономическое возрождение России. – 2018. – N 2(56). – С. 36–44.

ных для стран, оценённых как недостаточно подготовленные для внедрения Индустрии 4.0, основанных на анализе промышленной политики данных стран.

В первую очередь необходимо определение целевой позиции в глобальных цепочках формирования стоимости, позволяющей наиболее эффективно реализовать конкурентоспособные преимущества национальной промышленности. Так, если для одних стран направления промышленной политики целесообразно сфокусировать на развитии высокотехнологичных производств, то другие государства, обладающие менее технологичной обрабатывающей промышленностью, могут занять более конкурентоспособные позиции в глобальных цепочках стоимости за счёт внедрения технологических инноваций и ускоренного развития традиционных отраслей промышленности. Развитие государственно-частного партнёрства в дополнение к традиционным моделям управления производством и объединение новейших технологий и человеческих ресурсов (создание новых форм и типов занятости и увеличение спроса на высококвалифицированный труд) будут способствовать стремительному росту производительности труда и сокращению рисков неопределённости, связанных с развитием новых технологий.

Анализ текущих позиций российской экономики в данном рейтинге позволяет сформулировать ряд рекомендаций по совершенствованию промышленной политики, ориентированной на Индустрию 4.0. Проблемы на пути неоиндустриализации современной России включают акцент на цифровую экономику вместо промышленности 4.0 (развитие цифровой экономики как отрасли производства информационных технологий, а не как экономического производства, основанного на новейших цифровых технологиях), неполноту процесса формирования социально-экономической платформы и удалённость частного бизнеса от финансирования и управления научно-исследовательскими и предпринимательскими проектами в сфере промышленности 4.0¹.

¹ Stroiteleva T.G., Kalinicheva E.Y., Vukovich G.G., Osipov V.S. Peculiarities and Problems of Formation of Industry 4.0 in Modern Russia. Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century// Springer International Publishing. – 2018. – pp.145–153.

Эффективность стратегии неоиндустриализации существенно повысится в результате изменения вектора промышленной политики в пользу стимулирования спроса. Государство в таком случае может выступать в качестве непосредственного потребителя технологий и инновационных товаров и услуг (посредством системы государственных закупок), в качестве активного стимулятора частного спроса на инновационную продукцию, а также в качестве структуры, обеспечивающей интеграцию между малыми частными инновационными фирмами, крупнейшими национальными корпорациями и научно-исследовательскими центрами в процессе создания инноваций¹.

Отсутствие эффективно функционирующих вертикально-интегрированных структур наряду с низкой производительностью труда считаются основными причинами неэффективности реализуемой в России промышленной политики².

В соответствии с институциональным подходом вертикальная интеграция способствует снижению оппортунистического поведения так как предполагает объединение предприятий, осуществляющих различные стадии производственного процесса (разработку, внедрение и тиражирование инноваций), способствует сокращению транзакционных издержек вследствие осуществления промежуточных стадий производственного процесса непосредственно внутри фирмы. Как отмечает О. Уильямсон, посредством интеграции решается проблема неполноты контрактов³. Кроме того, в вертикально-интегрированных предприятиях достигаются эффект масштаба и синергический эффект⁴.

¹ Industrial policies and productive capacity policies for a digital economy [Электронный ресурс] UNICTAD – Режим доступа: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/tdb65_t_d3_ru.pdf

² *Амирханова Ф.С.* Промышленная политика: вызовы цифровизации // Мир новой экономики. – 2018. – №1. – С. 132–134.

³ *Уильямсон О.* Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка // Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса, т. 1. СПб.: Экономическая школа. – 1999. – С. 203.

⁴ *Камилов М.К., Камилова П.Д., Камилова З.М. и др.* Интеграция в агропромышленном комплексе и перспективы ее развития в условиях импортозамещения // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – N 2. – С. 37–50.

Институциональная модель вертикально-интегрированной системы распространения инноваций реализуется крупнейшей в России одной из энергетических компаний – ПАО «Газпром». Инновационная политика организации, направленная также на развитие импортозамещения оборудования и технологий, выступает одним из ключевых условий достижения глобального технологического лидерства корпорации. Программа инновационного развития интегрирована в комплексную систему стратегического планирования ПАО «Газпром», учитывающую цели и задачи деятельности компании на отечественном и международных энергетических рынках, и предполагает получение потенциального экономического эффекта в размере более 450 млрд руб¹.

Система управления инновационной деятельностью ПАО «Газпром» построена по принципу вертикальной интеграции и включает следующие основные направления на 3 уровнях взаимодействия:

- научное сотрудничество и совместное осуществление НИОКР с научными организациями и подразделениями РАН;
- реализация национальных проектов;
- импортозамещение технологий, материалов и оборудования (показатель импортозамещения по материально-техническим ресурсам в 2017 г. – 99,4%, а по трубам и соединительным деталям – 100%);
- активное вовлечение малого и среднего предпринимательства (доля МСП в закупках достигает 40%);
- развитие трансфера технологий в рамках международных программ;
- кооперация с региональными органами власти по направлениям развития промышленной инфраструктуры;
- создание объектов инновационной инфраструктуры (технопарк промышленной автоматизации в г. Омске, технопарк корпоративных информационных технологий в г. Санкт-Петербурге).

В результате реализации комплексной программы инновационного и технологического развития ПАО «Газпром» обеспечивается эффективная реализация не только программ высокотехнологично-

¹ Данные об инновационной политике ПАО «Газпром» привлечены автором из материалов первичной отчетности ПАО «Газпром», впервые вовлеченных в научный оборот.

го развития отрасли (коэффициент экономической эффективности НИОКР, рассчитываемый как отношение ожидаемого экономического эффекта от внедрения результатов НИОКР к затратам на их осуществление, в 2017 году составил 370%), но также и импортозамещения.

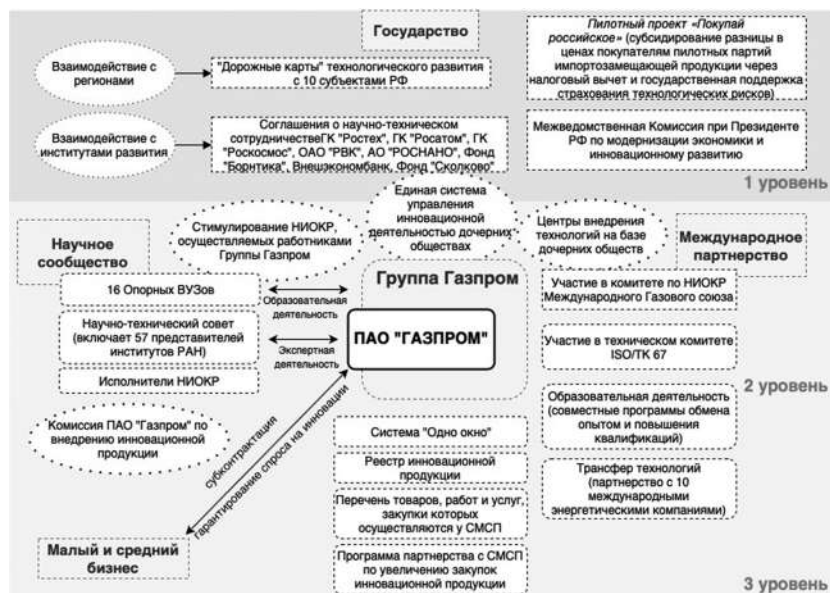


Рис. 2. Система управления инновациями ПАО «Газпром»¹

Применение опыта развития инновационной деятельности в рамках вертикально-интегрированных структур другими корпорациями добывающего и обрабатывающего секторов способствует ускорению создания и внедрения инноваций за счёт увеличения интенсивности трансфера технологий, укрепления международных связей, увеличения взаимодействия с малыми инновационными предприятиями и способствует повышению эффективности неоиндустриализации российской экономики в целом на базе внедрения новейших технологий Индустрии 4.0.

¹ Составлено автором по материалам первичной отчётности ПАО «Газпром».

Литература

21. *Амирханова Ф.С.* Промышленная политика: современные вызовы цифровизации // Мир новой экономики. – 2018. – №1. – С. 132–134.
22. *Камилов М.К., Камилова П.Д., Камилова З.М. и др.* Интеграция в агропромышленном комплексе и перспективы ее развития в условиях импортозамещения // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 2. – С. 37–50.
23. *Сорокин Д. Е.* Цифровая экономика, благо или угроза национальной безопасности России? // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 2(56). – С. 36–44.
24. *Уильямсон О.* Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка // Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса, т. 1. СПб.: Экономическая школа. – 1999. – С. 203.
25. Industrial policies and productive capacity policies for a digital economy [Электронный ресурс] UNCTAD – Режим доступа: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/tdb65_1_d3_ru.pdf
26. *Stroiteleva T.G., Kalinicheva E.Y., Vukovich G.G., Osipov V.S.* Peculiarities and Problems of Formation of Industry 4.0 in Modern Russia. Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century// Springer International Publishing. – 2018. – pp.145–153.
27. The Readiness for the Future of Production Report 2018. World Economic Forum’s System Initiative on Shaping the Future of Production [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf.
28. WR 2018 Industrial and Service Robot Presentation [Электронный ресурс] – Режим доступа: // https://ifr.org/downloads/press2018/WR_Presentation_Industry_and_Service_Robots_rev_5_12_18.pdf.

раздел 2

Интеграция
производства,
науки и образования:
императивы
и экономические
механизмы
их реализации

Андреева А.В.,

*старший преподаватель кафедры управления персоналом
Института экономики и управления
Тверского государственного университета*

**Использование механизмов
государственно-частного партнерства
в сфере образования и науки**

Аннотация. Статья посвящена использованию механизмов государственно – частного партнёрства в РФ, рассмотрен понятийный аппарат, изучен региональный опыт, исследованы перспективы развития. Научная новизна заключается в поиске наиболее подходящей для региона формы взаимодействия, на основе анализа передового опыта применения ГЧП в сфере образования и науки автором адаптирован алгоритм взаимодействия региональной власти, предпринимателей и образовательных учреждений для подготовки специалистов обладающих специфическими компетенциями.

Практическая значимость определена возможностью использования разработанных автором механизмов в работе образовательных учреждений при разработке стратегических связей с работодателями на паритетных началах, а также программ партнерства вуза с бизнес-сообществом региона.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, образование, инвестиции

Andreeva A.V.,

*senior Lecturer, Human Resources Department,
Institute of economics and management, Tver State University*

**Using Public-private Partnerships
in Education and Science**

Abstract. The article presents is devoted to the use of public-private partnership mechanisms in the Russian Federation, the conceptual framework has been reviewed, regional experience has been studied, and development prospects have been studied. The scientific novelty lies in the search for the most appropriate form of interaction for the region, based on the analysis of best practices in the use of PPP in the field of education and science, the author adapted the algorithm of interaction between regional authorities, entrepreneurs and educational institutions to train specialists with specific competencies.

The practical significance is determined by the possibility of using the mechanisms developed by the author in the work of educational institutions in developing strategic relations with employers on a parity basis, as well as partnership programs of the university with the business community in the region.

Keywords: public-private partnership, education, investment

В современных условиях ограниченности бюджетных средств государство не всегда в состоянии обеспечить необходимое финансирование мало доходных, но социально значимых проектов и программ, в частности транспорт, здравоохранение, коммунальное хозяйство и образование. Поэтому государство заинтересовано в привлечении средств частного сектора для решения наиболее важных задач. Наиболее рациональный и широко используемый в мировой практике способ привлечения государством бизнес-структур к решению важных и зачастую социально-значимых проблем – привлечение частного капитала на базе формирования государственно-частного партнерства (private&public partnership, далее ГЧП). Данный механизм активно применяется за рубежом и всё ещё находится в стадии становления в Российской Федерации (5, с. 48).

В 2015 г. был принят Федеральный закон N 224-ФЗ от 13 июля 2015 г. «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (1), который обозначил алгоритм взаимодействия государства и бизнеса для совместного и взаимовыгодного решения задач.

В общеизвестном понимании ГЧП – «это институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом в целях реа-

лизации национальных и международных, масштабных и локальных, но всегда общественно-значимых проектов и программ в широком спектре сфер деятельности: от развития стратегически важных отраслей промышленности до обеспечения общественных услуг» (6, с. 89).

Такие альянсы являются временными, поскольку создаются на конкретный срок для реализации инвестиционного проекта и, соответственно, с его окончанием прекращают свое существование.

Партнерство позволяет использовать конструктивные взаимоотношения партнеров на паритетных началах для решения актуальных проблем, обеспечивая при этом достижение синергетического эффекта от «слияния» ресурсов каждой из сторон и «выгоду» для всех участников партнерства.

Проекты ГЧП имеют ряд особенностей. В известных механизмах создания ГЧП одной сторон партнерских отношений выступает субъект власти, который стоит на защите общественных интересов, заинтересован в стимулировании производства «общественного блага», с другой – фирма, которая как субъект рыночных отношений ориентирована на максимизацию прибыли.

Таким образом, целью государственно-частного партнерства выступают услуги или элементы инфраструктуры, удовлетворяющие потребности не сторон договора, а третьих лиц – потребителей, не участвующих в договорных отношениях.

Особенностью ГЧП также является легитимизация договорных отношений через использование конкурсного отбора, а реализация проекта осуществляется под постоянным контролем государства (6, с. 93).

Основной задачей государства является поиск форм партнерства с бизнесом и смягчение неизбежно появляющихся проблем и противоречий, так как каждый партнер, естественно, будет пытаться получить максимум прав, при этом стремясь принять минимальное количество обязательств и рисков.

Общественная «выгода» от использования ГЧП заключается в заинтересованности государства воплотить социально-значимые проекты с минимальными затратами, повысить качество предоставляемых услуг, обновить основные фонды, сохранив стратегический контроль за их использованием, использовать потенциал эффективных управленцев. В тоже время, частному бизнесу становится до-

ступной реализация стратегически важных проектов и интеллектуальные ресурсы в масштабах государства, гарантия властями оплаты вложений инвестора в рассрочку, возможность покрытия части затрат инвестора из налоговых поступлений в госбюджет и за счет платежей потребителей услуг, получение бюджетных гарантий при получении кредитов и т.п.

Отсутствие подобных хорошо отработанных механизмов защиты частных инвестиций от нежелательных рисков в российской действительности может привести к нежеланию частного сектора участвовать в проектах ГЧП, поскольку интересы государства как участника партнерства у нас пока явно преобладают.

Президент РФ Владимир Путин придаёт огромное значение государственно-частное партнерству, считает его одним из важнейших механизмов реализации социальной политики, природоохранных проектов и даже считает необходимым использовать ГЧП в оборонной промышленности. Вслед за ним и другие высокопоставленные политики высказываются в пользу ГЧП, в частности, председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко в конце января 2019 г. во время посещения первого российского центра протонно-лучевой терапии Медицинского института имени Березина Сергея (МИБС) в Санкт-Петербурге отметила, что «государство должно помочь ГЧП-проектам в соцсфере работать в полную силу» (9). По словам спикера Совфеда, суть ГЧП заключается в том, что инвесторы строят необходимую инфраструктуру, тем самым экономят бюджетные средства. Таким образом, очевидно, что власть рассматривает механизм ГЧП, в первую очередь, как возможность снижения собственных расходов.

Несмотря на заинтересованность власти, существует целый ряд проблем и ограничений развития сферы ГЧП в РФ. По мнению Центра развития ГЧП главные из них:

- отсутствие стратегического целеориентированного подхода к планированию и развитию инфраструктуры;
- недостаточный уровень развития нормативно-правовой и методологической базы в сфере ГЧП;
- отсутствие системы управления сферой ГЧП на федеральном уровне и унифицированной модели на региональном и местном уровне;
- недостаточный уровень развития бюджетных и финансовых механизмов для эффективной реализации проектов ГЧП;

– низкий уровень развития рынка частных операторов и конкуренции в сфере ГЧП, в том числе по причине существующих правовых ограничений и барьеров (11).

В данном контексте, интерес представляет не только опыт развитых стран, но и участие представителей зарубежного бизнеса в проектах ГЧП в России, в частности, в сфере образования, где привлекательным становится предоставление налоговых льгот при формировании и использовании доходов от целевого капитала. Такие международные проекты ГЧП уже планируются. Так, в частности, для реализации проекта в рамках школьного образования, для детей, имеющих ограниченные возможности в Калининградской области, активно привлекаются немецкие партнеры.

В условиях реформирования образовательной системы и перехода образовательных учреждений в статус автономных на ГЧП возлагаются большие надежды. Так, ожидается, что взаимодействие государства и бизнеса будет способствовать инновационному характеру развития образовательной сферы, повышению конкурентоспособности и востребованности выпускников, росту инвестиционной привлекательности и обеспечению высокого качества обучения. Не менее важно и то, что государственно-частное партнерство позволит эффективнее использовать средства, выделяемые в соответствии с расходными обязательствами соответствующих бюджетов бюджетной системы РФ.

Преодолеть разрыв между учебными заведениями, предприятиями и научными организациями предполагается формированием ГЧП в области инноваций, которые, исходя из международного опыта, являются реально работающими механизмами повышения инвестиционной привлекательности и способствуют использованию управленческого опыта в государственном секторе. Очевидно, что базой формирования ГЧП в области инноваций должны стать учреждения профессионального образования, обладающие высококвалифицированными научными и педагогическими кадрами, способными не только осуществить разработку и поддержать проникновение технологий в реальный сектор экономики, но и подготовить персонал, способный обеспечить использование высокотехнологичных разработок на практике (5, с. 50).

ГЧП в области инноваций необходимо понимать как инструмент некоего делегирования прав на коммерческое использование государ-

ственной интеллектуальной собственности (а порой и интеллектуального потенциала государственного сектора экономики) на конкретный срок представителям бизнеса. Как правило, разработчиком и держателем государственной интеллектуальной собственности является территориальное объединение профессионального образования, аккумулирующее на территории лучшие научные кадры. В свою очередь, процесс формирования ГЧП в области инноваций должен базироваться на межсекторальном партнерстве, включающем государственные органы власти различного уровня, представителей частного сектора и территориальный комплекс профессионального образования.

Концентрация научного потенциала региона в государственных образовательных учреждениях приводит к тому, что научные достижения и разработки, осуществляемые в их стенах, автоматически становятся собственностью государства. При этом, естественно, присутствует его заинтересованность в их последующей реализации, но зачастую отсутствуют возможности для их внедрения. Таким образом, предоставление доступа к инновациям частному капиталу направлено на взаимную заинтересованность сторон.

«Концепция (стратегия) развития государственно-частного партнерства в РФ до 2020 года» среди приоритетных отраслей для развития и применения механизмов ГЧП называет и сферу образования, что примечательно, всех уровней от дошкольного (где отмечается наиболее обширная практика взаимодействия) до высшего профессионального образование, причём рассматривается не только научный и образовательный потенциал, но и сопутствующие объекты инфраструктуры: общежития, столовые и пр.

Оценивая потенциал именно сотрудничества в рамках высшего образования, он определяется как высокий, но именно по обслуживанию инфраструктуры (8).

Данный вывод представляется поверхностным истораживающим, так как демонстрирует отсутствие перспективы в развитии науки и образования с применением механизмов ГЧП.

ГЧП осуществляется в нескольких формах: контрактные, а также соглашения о разделе продукции, инвестиционный контракт, концессии и близкие к ней формы, акционирование, долевое участие частного капитала в государственных предприятиях, аутсорсинг.

В последние годы в России определенное развитие получили локальные формы ГЧП в социальной сфере и сфере профессионального образования, поддерживаемые региональными властями.

К примеру, в Санкт-Петербурге во исполнение Закона от 25.12.2006 № 627–100 «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах» специально создано Управление проектов ГЧП Комитета по инвестициям и стратегическим проектам Правительства Санкт-Петербурга. Управление, в частности, активно поддерживает создание и эксплуатацию на основе ГЧП зданий, предназначенных для размещения образовательных учреждений на территории Пушкинского района Санкт-Петербурга (5, 55).

ГЧП в сфере инноваций, науки и образования заинтересовано в максимальном ускорении внедрения нововведений в реальное производство, снижении связанных с этим удельных издержек, повышении уровня использования инновационного потенциала территорий. Данный процесс не может не сопровождаться поддержкой и стимулированием развития трудового потенциала, что выражается «нацеленностью системы начального, среднего, высшего профессионального образования на реализацию запросов технологического сектора экономики» с ориентацией на «востребованность тех людей, которые получили образование» (6, с. 92).

Таким образом, ГЧП в сфере инноваций не должно ограничиваться новыми высокотехнологичными разработками и поддержкой их внедрения, но и включать следующие элементы:

- целевую подготовку специалистов, способных реализовать инновации на практике в определенной сфере промышленности;
- систему непрерывной профессиональной подготовки кадров ПТУ – ССУЗ – ВУЗ, поддерживающей формирование и функционирование ГЧП;
- поддержку «перетока» трудовых ресурсов в сферу промышленности;
- компетентностную подготовку специалистов;
- целенаправленную миграционную политику и др.

Привлечение бизнеса в сферу инноваций – одно из перспективных направлений развития сотрудничества государства и бизнеса. Успешное применение ГЧП в сфере инноваций, как показывает зарубежная практика, позволяет одновременно реализовать возмож-

ности и инновационные ресурсы контрагентов – частного и государственного секторов. Для государства приоритетным является реализация инноваций в соответствии с его стратегическими интересами, а для бизнеса – оказание услуг с наименьшими издержками по приемлемой цене; привлечение опытных управленцев из частного бизнеса, для преодоления государственной неэффективности в управлении инновациями и обеспечения возможностей для общества получать более высокотехнологичные и качественные услуги; снижение нагрузки на бюджет, так как внедрение инноваций чаще всего является капиталоемким процессом; создание платформы для налаживания диалога между государством и бизнесом; осуществление реконструкции инновационной инфраструктуры, которая формирует базу и возможности устойчивого развития страны.

Несмотря на имеющиеся сложности, проекты по развитию науки, образования и инноваций с применением механизмов ГЧП все же реализуются, в том числе и в регионах.

Интересным и продуктивным представляется опыт Республики Татарстан в области применения механизмов ГЧП в системе профессионального образования. В рамках совершенствования профессионального образования на основе регулярно обновляемого Перечня востребованных профессий и специальностей формируется государственный заказ. Перечень включает 52 профессии и 82 специальности среднего профессионального образования, 46 специальностей высшего образования и 140 профессий профессиональной подготовки (3, с.11). Пути совершенствования профессионального образования Республики Татарстан разработаны в подпрограмме «Развитие профессионального и послевузовского образования и повышения квалификации работников данной сферы на 2014–2020 годы» совместно с НИУ Высшая школа экономики. Подпрограмма содержит меры по модернизации материально-технической базы и информатизации профессиональных образовательных учреждений. Необходимо отметить, что в документе содержится описание ресурсного обеспечения каждого мероприятия. Немаловажное значение имеют меры по популяризации рабочих профессий. Разработана система целевой подготовки кадров, которая включает не только гарантированное трудоустройство после окончания учебного заведения, но и стипендии от предприятия и иные выплаты компенсационного характера.

В республике созданы 16 кластеров, объединяющие базовые организации высшего образования и ведущих работодателей Республики. Данные объединения занимаются решением кадровых вопросов, актуализацией учебных планов, интеграцией образовательных учреждений разного уровня и, естественно, трудоустройством выпускников. Совокупный объем средств предприятий, направляемых на развитие образования Республики, достигает 100 млн рублей ежегодно (3, с. 12). Среди активных партнеров стоит отметить ОАО «КамАЗ», Казанский авиационный завод, ОАО «Нижнекамскнефтехим».

Таким образом, опыт Республики Татарстан – яркий пример результативности общих усилий, направленных на решение одной и той же задачи. При этом следует отметить, что частные инвестиции – это не благотворительность, это основные инвестиции, сопоставимые с модернизацией технологического оборудования или закупкой сырья, позволяющие предприятиям добиваться высоких показателей.

Тверская область использует понятие ГЧП, общепринятое в мире. На практике складывается ситуация, когда ГЧП – это партнерские отношения бизнеса и власти, то есть государство стимулирует развитие бизнеса с помощью предоставления различных преференций (налоговых льгот, земельных участков и др.).

В рейтинге регионов, составленном Центром развития государственно – частного партнерства, Тверская область за два последних года опустилась с 42-го до 80-го места по России и относится к регионам с низким уровнем развития ГЧП, т.е. находится на ранней стадии становления государственно-частного партнерства [7, с. 24].

При расчете регионального уровня развития ГЧП учитываются следующие факторы:

- институциональная среда в сфере ГЧП;
- опыт реализации проектов ГЧП;
- инвестиционная привлекательность региона.

До июля 2016 г. ГЧП в Тверской области осуществлялось на основании Закона Тверской области от 09 октября 2012 года № 86-30 «Об участии Тверской области в проектах государственно-частного партнерства» (2), который был признан утратившим силу Законом Тверской области от 25.07.2016 N 51-30, в настоящее время деятельность в сфере ГЧП регламентируется федеральным законодательством.

В составе Министерства экономического развития Тверской области создан отдел по работе с инвестиционными проектами и государственно-частным партнёрством (7 человек). Отдел курирует вопросы сотрудничества в данной сфере. Это позволяет принципиально ускорить решение вопросов, связанных с реализацией проектов ГЧП, и минимизировать уровень бюрократических барьеров. Для максимальной эффективности взаимодействия с инвесторами осуществляется персональное сопровождение каждого проекта, которое сохраняется на всём протяжении разработки и реализации подобного проекта.

В конце 2017 г. в Твери проходил Всероссийский семинар, посвященный практике государственно-частного партнерства в сфере культуры и туризма. В мероприятии приняли участие члены Совета Федерации, руководство Минкультуры России и Ростуризма, Российский союз туристской индустрии, Ассоциация туроператоров России, министры культуры и туризма субъектов Российской Федерации. Основными задачами семинара стали: оценка и выявление наиболее эффективных практик государственно-частного партнерства в регионах России с целью внедрения этого опыта в другие регионы страны, а также наработка механизмов реализации ГЧП в сфере культуры и туризма.

При этом необходимо отметить, что на территории тверского региона реализация проектов с применением механизмов ГЧП сталкивается с целым рядом проблем: во-первых, очевидно, что механизмы ГЧП недостаточно активно применяются, во-вторых, подавляющее большинство проектов работают в промышленной сфере, что объясняется стремлением получить быструю финансовую прибыль, рассмотрев социальную сферу в целом, а особенно сферу образования и науки, можно с уверенностью сказать, что в данных направлениях механизмы ГЧП в тверском регионе практически не используются, в-третьих, явным препятствием на пути реализации ГЧП является несовершенство законодательной базы, особенно на региональном уровне (4, с. 94).

Вышеуказанные проблемы требуют активизации взаимодействия властных структур и бизнес сообщества, что будет содействовать устойчивому социально-экономическому развитию Тверского региона.

В качестве примера партнёрства можно привести открытие в пос. Жарковском филиала профессионального училища для подготовки

кадров для местного деревообрабатывающего комбината на основе долевого участия компании «Феникс» и местных властей. Под запросы предприятия училищем специально создаются учебные программы, а фирма софинансирует процесс обучения из расчета примерно 15% от подушевого норматива бюджетного финансирования образовательных программ НПО соответствующего профиля. По окончании училища студенты гарантированно имеют рабочее место.

Одним из лучших примеров ГЧП на территории Тверской области является сотрудничество с Госкорпорацией «Росатом» и Фондом содействия развитию муниципальных образований «Ассоциация территорий расположения атомных электростанций». Правительство Тверской области много лет эффективно сотрудничает с Калининской атомной станцией, которая зарекомендовала себя как постоянный участник и инициатор социально значимых проектов.

Ведется активное сотрудничество в сфере образования: ГБПОУ «Удомельский колледж» готовит специалистов по специальностям 13.02.03 Электрические станции, сети и системы и 13.02.01 Тепловые электрические станции для нужд Калининской АЭС в рамках целевого набора. Кроме того, существуют соглашения о подготовке кадров для АЭС с вузами Твери, Обнинска, Дубны, Иванова.

В августе 2017 г. руководство Калининской АЭС и Удомельского городского округа продлили очередное соглашение о сотрудничестве в области развития территории. Предполагается, что будут созданы необходимые предпосылки для более эффективного функционирования частно-государственного партнерства, в том числе в сфере культуры, народного творчества, молодежной политики и образования.

В 2018 году благодаря финансовой помощи Калининской АЭС в Удомле были реализованы проекты в сфере образования, медицинского обслуживания и благоустройства территории на сумму 105,7 млн руб., из них 61 млн руб. был дополнительно выделен в конце 2017 года. Расходы на благотворительность составили 36,9 млн рублей (10).

Тем не менее, уровень развития ГЧП в сфере науки и образования в Тверской области остаётся довольно низким, к тому же реализуемые проекты ограничены решением кадровых проблем ведущих предприятий региона. Остаётся открытым вопрос о развитии научного потенциала высших учебных заведений, тесном взаимодействии научных, производственных и государственных составляющих.

Таким образом, ГЧП в сфере образования – это уже сейчас реально функционирующий механизм, способствующий развитию инновационной сферы и трудового потенциала территории, основными измерениями которого являются не только распределение рисков, уровня обязательств государственного и частного секторов, продолжительность во времени, права собственности на активы, но и уровень профессиональной компетенции кадров, вовлекаемых в процесс создания, апробации и внедрения инноваций.

Литература

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон N 224-ФЗ от 13 июля 2015 г. // Российская газета. – 2015. – 17 июля. – С.1.

2. Об участии Тверской области в проектах государственно-частного партнерства: закон Тверской области N°86-30 от 09 октября 2012 г. // Российская газета. – 2012. – 11 октября. – С.1.

3. *Алишев Т.Б.* Направления развития государственно – частного партнёрства в системе профессионального образования в Республике Татарстан // Профессиональное образование и рынок труда. 2014. N°7. С. 11 –13.

4. *Андреева А.В., Генг В.А.* Региональный опыт применения государственно-частного партнёрства в экономике (на примере Тверской области) // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2017. – N°1. – С. 89–94.

5. *Галенко В.П., Андреева А.В., Генг В.А., Табелова О.П.* Развитие государственно-частного партнерства в социальной и образовательной сферах России на основе опыта Германии // Материалы Международной научно-практической конференции «Стратегия развития профессиональной карьеры в регионе». Выборг: АОУ ВПО «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина» Выборгский институт (филиал), 2016. С. 47 – 56

6. *Генг В.А., Андреева А.В.* Государственно-частное партнерство в сфере инноваций как фактор развития трудового потенциала терри-

тории // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2014. №4 (30). С. 89–94.

7. Исследование «Государственно-частное партнерство в России в 2016–2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». – М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2017. – 32 с.

8. Концепция (стратегия) развития государственно-частного партнерства в РФ до 2020 года (Электронный ресурс). – Режим доступа: http://pppcenter.ru/assets/docs/conception_2020_16.10.2014.pdf

9. Официальный сайт Информационного агентства России «ТАСС» (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://tass.ru/>

10. Официальный сайт Калининской АЭС (Электронный ресурс). – Режим доступа: [https:// http://rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-kalininskoy-aes/](https://http://rosenergoatom.ru/stations_projects/sayt-kalininskoy-aes/)

11. Официальный сайт Национального центра государственно-частного партнёрства (Электронный ресурс). – Режим доступа: [https:// http://pppcenter.ru/](https://http://pppcenter.ru/)

Вдовенко З.В.,

*доктор экономических наук, профессор,
Российский химико-технологический университет
им. Д.И. Менделеева*

Шипкова О.Т.,

*кандидат экономических наук, доцент,
Российский химико-технологический университет
им. Д.И. Менделеева*

**Противоречия в системе подготовки
профессиональных кадров
для современного общества
и возможности их ослабления**

Аннотация. В статье рассматриваются основополагающие моменты актуализации инновационной системы обучения студентов с ключевым набором компетенций, включающих инструменты проектного обучения на базе объемного мышления. Подчеркивается необходимость новых методических разработок в системе образования, основанных на интеграции личностных, межличностных, теоретических и профессиональных знаний и навыков выпускников, умеющих находить не только технические, но и потенциально успешные экономические решения в условиях стремительной трансформации внутренней и внешней среды профессиональной деятельности.

Ключевые слова: проектное обучение, инновационные проекты, цифровизация, компетентность

Vdovenko Z.V.,

*Doctor of Economics, Professor
at Mendeleev University of Chemical Technology of Russian*

Shipkova O.T.,

*Ph.D., Associate Professor at Mendeleev University of
Chemical Technology of Russian*

**Contradictions in the System of Training
of Professional Personnel for Modern Society
and the Possibility of Their Weakening**

Abstract. The article discusses the fundamental moments of the actualization of the innovation system of teaching students with a key set of competencies, including project-based learning tools based on three-dimensional thinking. It emphasizes the need for new teaching materials in the education system, based on the integration of personal, interpersonal, theoretical and professional knowledge and skills of graduates who can find not only technical, but also potentially successful economic solutions in the context of the rapid transformation of the internal and external environment of professional activity.

Keywords: project-based training, innovative projects, digitalization, competence

Развитие экономических сфер деятельности современного общества неразрывно связано с существующей системой подготовки профессиональных кадров. Вместе с тем развитие системы образования во многом определяется рисками неполучения работодателями профессиональных кадров с определенным набором компетентностей, указанных в принятых профессиональных стандартах, что вызвано, на наш взгляд, противоречиями в системе образования и потребностей общества. В этом случае, для снижения критичности такой ситуации крайне необходим новый набор методических разработок в системе обучения студентов, который должен быть основан на интеграции личностных, межличностных теоретических и профессиональных знаний и навыков выпускников, готовых к профессиональной деятельности и способных к предпринимательству и инновациям, а также умеющих находить не только технические, но и потенциально успешные экономические решения, что предполагает современную научную образовательную базу, новейшие лабораторные комплексы для отработки профессиональных навыков и умений. Особые требования новый мир предъявляет к специалистам техни-

ческого профиля, обязуя их быть готовыми к принятию решений в условиях не просто неопределенности, а «новизны», выполнению своих функций в постоянно меняющейся окружающей среде. Новый подход к инженерному образованию, который интегрирует межличностные и профессиональные навыки с дисциплинарными техническими знаниями, нацелен на подготовку инженера, способного к инновациям и предпринимательству (2).

Кроме того, научная работа студентов, сопровождающаяся какими-либо новшествами и инновациями, связана с наличием различного рода рисков, способных проявиться в той или иной ситуации с большей или меньшей степенью вероятности, либо получением результата, не обеспечивающего достижения поставленной цели, наносящего ущерб инициаторам инновационного процесса. Полученные результаты могут иметь различную оценку в глазах, как самих молодых ученых, осуществляющих исследование, так и потенциальных инвесторов, либо иных участников инновационного процесса. Вместе с тем, в рыночной экономике знания студентов формируются в условиях неопределенности и неясности пространства принятия решений основными экономическими субъектами. Такая экономическая среда обуславливает необходимость модификации теоретических подходов и моделей принятия решений в процессе обучения студентов. Все это требует от системы образования подготовку молодых ученых с навыками работы в условиях неопределенности, умениями оценивать потенциальные риски, а также использованием неочевидности результатов инновационных разработок в научных интересах общества. К вероятным рискам при осуществлении инновационной деятельности можно отнести риски: отторжения нововведений потребителями, неполучения запланированных доходов от внедрённого нововведения, отличия фактических показателей инновации от плановых параметров, неполучения результатов инновационной деятельности к определенному в договоре сроку, нарушения авторских прав авторов других проектов, утраты ноу-хау компании и пр. Также выделяют риски, свойственные исключительно инновационным проектам (1). К ним относят: риск оригинальности (инвестирование в «прорывные технологии» рискованно с точки зрения гарантии получения необходимого результата), риск информационной неадекватности (проявление интереса к технологиям, разработанным давно), риск техно-

логической неадекватности (технология должна быть востребована рынком), риск юридической неадекватности (недостаточная правовая защищенность интеллектуальной собственности или правовая безграмотность), риск финансовой неадекватности (несоответствие содержания инвестиционного проекта и финансовых средств), риск неуправляемости проекта и прочие специфические риски. При подготовке магистерской диссертации в технических вузах студенты сталкиваются в процессе научно-исследовательской деятельности с рядом инновационных рисков, негативные последствия которых можно минимизировать, а позитивный результат увеличить максимальным образом. Для этого необходимо провести диагностику возможных рисков в рамках своего научного исследования, чтобы понимать и иметь возможность контролировать ситуацию, или, по крайней мере, иметь реальное представление о возможных результатах проводимого исследования и его потенциале.

Система работы с инновационными проектами в университете является одним из основных вызовов современности для технических университетов. Подготовить и мотивировать кураторов проектных команд – отдельный вызов для администрации вузов. Для преподавателя вызовом является переосмысление своей роли в учебном процессе, включая необходимость освоения инструментов модерации и фасилитации для успешного курирования работы проектных команд. Все это требует дополнительной переподготовки преподавателей, вовлеченных в проектную деятельность, например, через серию тренингов наставников, модераторов и фасилитаторов. А также обуславливают необходимость серьезных изменений в процессе функционирования образовательной организации, включая (4):

- институциональные изменения – модернизацию образовательной модели, интеграция проектной работы в процесс обучения всех студентов;
- изменения в организации учебного процесса – внедрение проектного обучения на отдельных специальностях;
- управленческие изменения – создание отдельных подразделений, курирующих проектную деятельность;
- изменения педагогических технологий – повышение квалификации, обучение и переобучение наставников, введение новых образовательных форматов и зачетных единиц;

- кадровые изменения – привлечения практиков, специалистов, преподавателей;
- коммуникационные изменения – появление новых каналов информации, проектных порталов и площадок.

Ответы на вызовы внешней среды всеми участниками образовательного процесса позволят получить положительный эффект для всех заинтересованных сторон в системе образования. Проектная деятельность в рамках образовательного процесса также может стать базой продуктивного взаимодействия системы образования и бизнес-сообщества для достижения общей цели подготовки высококвалифицированных кадров, востребованных рынком. Современный университет выполняет не только образовательную, научную, но и экономическую функцию, включая коммерциализацию технологий через предпринимательскую активность студентов. Для успешного выполнения своих функций в полном объеме современным университетам необходимо наладить систему работы с инновационными проектами. Теоретический базис внедрения проектного обучения лежит в рамках синтеза теоретических воззрений в области экономики экосистем и индикативного координационно-ценностного регулирования (3), партисипативной культуры теории организации, цикла Колба при обучении взрослых (5), а также требований современных работодателей и стандартов в области образования. Динамические условия трансформации внешней среды определяют необходимость самоорганизации и саморегуляции экономических субъектов, что обуславливает трансформацию, собственно, самих субъектов. Г.Б. Клейнер (3) в качестве ключевых акторов экономики будущего называет разнообразные социально-экономические экосистемы. Фундаментальная связь между составляющими экосистемы основана не на обмене материальными и информационными потоками, а на передаче прав доступа к экзистенциальным ресурсам пространства и времени, а также прав доступа к использованию энергетических ресурсов – активности и интенсивности. Управление такими конгломератами должно осуществляться на принципах «мягкого менеджмента». А роль государства сводится к индикативному координационно-ценностному регулированию. Среди различных видов организационных культур наиболее органичной для управления экосистемами является партисипативная культура. Основным типом решаемых

задач выступают инновационные, в процессе функционирования субъекта формируется творческая команда. Основной составляющей экосистемы является среда, в которой соединяются и взаимодополняются функции управления пространством, временем и талантами. Интеграция в процесс обучения проектной деятельности позволяет сформировать экосистему вуза, которая может стать элементом более широкой промышленной экосистемы. На вызов времени откликнулись и новые образовательные стандарты. В рамках универсальных компетенций для магистратур технических профилей появились, связанные с проектной деятельностью компетенции: способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла и способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. В свете проблем обучения взрослых людей, особую популярность приобрела циклическая четырехступенчатая эмпирическая модель процесса обучения и усвоения человеком новой информации, предложенная Дэвидом А. Колбом. Исследователи обнаружили, что люди обучаются одним из четырех способов: через опыт; через наблюдение и рефлексию; с помощью абстрактной концептуализации; путем активного экспериментирования – отдавая одному из них предпочтение перед остальными. Невозможно эффективно научиться чему-либо, просто читая об этом предмете, изучая теорию или слушая лекции. Однако не может быть эффективным и обучение, в ходе которого новые действия выполняются бездумно, без анализа и подведения итогов. Стадии модели (или цикла) Колба могут быть представлены следующим образом: получение непосредственного опыта; наблюдение, в ходе которого обучающийся обдумывает то, что он только что узнал; осмысление новых знаний, их теоретическое обобщение; экспериментальная проверка новых знаний и самостоятельное применение их на практике. Отправным моментом естественного обучения является приобретение конкретного опыта, который дает материал для рефлексивного наблюдения. Проектная деятельность, в свою очередь, полностью отвечает требованиям эффективного обучения взрослых.

Однако следует учесть, что без оцифровки образовательного процесса, анализа накопленной информации по всей совокупности обучающихся, невозможно индивидуализировать процесс обучения.

Задача администрации не просто подобрать необходимое программное обеспечение, но и вовлечь всех сотрудников и обучающихся в его активное продуктивное использование в учебном процессе. Совместная проектная деятельность может стать основой такой перманентной коммуникации. В заключении необходимо поставить акцент на таком основополагающем элементе образовательной среды как использование платформ для оперативной коммуникации с бизнес-сообществом и мониторинга изменений компетенций с быстрой корректировкой содержания и набора дисциплин по выбору, а также объема, частоты и глубины совместно реализуемых проектов (6).

Все это требует от государства обновленной системы регулирования, применительно к комплексной триединой системе, включающей образование, промышленность и науку. Поэтому назрела необходимость разработки новой методологии, включающей актуализацию инновационной системы обучения студентов с ключевым набором компетенций, формирование которых должно быть неразрывно связано с инструментами проектного обучения на базе объемного мышления.

Литература

1. *Вдовенко З.В., Шипкова О.Т.* Методологические аспекты диагностики и управления рисками научного проекта (на примере технической магистратуры) // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. – 2017. – Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. – № 2. – С. 8–11.

2. *Вдовенко З.В., Шипкова О.Т.* Требования химического комплекса России к подготовке инженерных кадров // Производство, наука и образование России: системный подход. Сборник материалов ПНО – IV. М.: ИНИР им. Витте, 2018. – С. 440.

3. *Клейнер Г.Б.* Промышленные экосистемы: взгляд в будущее // Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Будущее. Том 1. Сборник пленарных докладов IV СПЭК-2018. Спб.: ИНИР, 2018. – С. 69.

4. Материалы Школы наставников: университет. Открытый университет Сколково. 29–31 октября 2018. <http://sk.ru/opus/p/mentors.aspx>

5. *Модестов С.Ю.* Цикл Дэвида Колба и теория поэтапного формирования умственных действий. Режим доступа: http://www.treko.ru/show_article_927

6. *Шипкова О.Т.* Трансформация образовательной среды на основе цифровизации и поведенческих моделей // Ломоносовские чтения–2018. Секция экономических наук. «Цифровая экономика: человек, технологии, институты»: сборник статей. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. – С.540.

Гедулянова Н. С.,

*доктор педагогических наук, профессор,
главный научный сотрудник НИИ ФСИН России,
Московского финансово-юридического университета
МФЮА*

Гедулянов М. Т.,

*ординатор Московского государственного
медико-стоматологического университета
имени А.И. Евдокимова*

**О методическом инструментарии
по созданию механизмов
и условий взаимодействия образовательных,
научных организаций и производства¹**

Аннотация. В статье авторами раскрывается методический инструментарий по созданию механизмов и условий взаимодействия образовательных, научных организаций и производства. Предлагаются пути решения проблем формирования предпринимательских компетенций обучающихся и механизмы взаимодействия образования, науки и производства, позволяющие образовательным

¹ Публикация подготовлена в рамках реализации проекта «Механизмы и условия формирования предпринимательских компетенций, обучающихся при взаимодействии образования, науки и производства» (далее – Проект), при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) по результатам конкурсного отбора научных проектов в качестве победителя конкурса А-Конкурс проектов 2018 года, договор № 18-013-00845\18 о предоставлении гранта победителю конкурса и реализации научного проекта.

и научным организациям трансформировать внутреннюю среду в благоприятную для создания наукоемких бизнес-процессов, обеспечивая при этом систематическое появление бизнес-проектов на базе инициативных исследований. Результатами исследования авторов является представленная характеристика традиционного и прогрессивного подхода в образовании. Основные положения могут быть внедрены в инновационные инфраструктуры образовательных и научных организаций.

Ключевые слова: методический инструментарий, механизмы, условия формирования предпринимательских компетенции, предпринимательство

Gedulianova N.S.,

doctor of pedagogical sciences, professor, chief scientific employee of Research institute of the federal penitentiary service (FKU NII FSIN of Russia), professor of the Moscow university of finance and law MFUA, Moscow

Gedulianov M.T.,

resident officer, Moscow state medical-dental university named after A.I. Evdokimova”, Moscow

**About Methodological Tools
for Creating Mechanisms and Conditions
for Interaction of Educational, Scientific Organizations
and Production**

Abstract. The article, the authors disclose methodological tools for creating mechanisms and conditions for the interaction of educational and scientific organizations and production. The ways of solving the problems of forming entrepreneurial competencies of students and the mechanisms of interaction of education, science and production are proposed, allowing educational and scientific organizations to transform the internal environment into a favorable one for creating knowledge-intensive business processes, while ensuring the systematic appearance of business projects based on initiative research. The results of the research of the authors is the presented characteristic of the traditional and a progressive approach to education. Key points can be implemented in innovative infrastructures of educational and scientific organizations.

Keywords: methodological tools, mechanisms, conditions for the formation of entrepreneurial competence, entrepreneurship

За последние десятилетия в нашей стране произошли глобальные структурные и институциональные изменения в политической, экономической, социальной и культурной жизни российского общества, что повлияло на изменения социокультурной среды страны. Эти интенсивные изменения требуют инновационного изменения и в системе образования: преобразование в характере и содержании высшего образования, в предоставлении качества образовательных услуг, в углублении и расширении конкурентоспособности и мобильности в профессиональной сфере деятельности.

В связи с этим перед образовательными организациями стоит важная задача – создание благоприятной образовательной среды для создания эффективных механизмов развития учебной мотивации обучающихся с целью последовательного повышения образовательного и профессионального уровня специалистов (профессиональных предпринимательских компетенций), развития личности и успешной социализации обучающихся образовательных и научных организаций, отвечающих потребностям общества (1, с. 212–223; 2, с. 194–175).

Для овладения обучающимися предпринимательскими компетенциями, необходимо формировать у них стойкий интерес к образовательной деятельности, а также ко всем видам социальных и внутренних мотивов, добиваясь при этом, чтобы они были ясно осознаваемыми, стойкими и смыслообразующими. Развитие внутренней мотивации учения происходит как сдвиг внешнего мотива на цель учения, который зависит не только от характера педагогических воздействий, ресурсов и средств (образовательной среды), но и от того, на какую внутриличностную почву и объективную ситуацию учения они ложатся.

В основе причин образовательной деятельности лежат *потребности – низшие* (естественные), и *высшие* (материальные и духовные). Человек – существо общественное, и именно общество влияет на формирование значительной части его потребностей, которые определяют его склонности, мотивационные тенденции, мотивы желаний и поведения. Потребности обучающегося образовательной и научной организации на самом деле не побуждают его к учению, но в опреде-

ленных условиях, могут влиять на формирование и развитие мотивов учения, создавать предпосылки к эффективной образовательной деятельности и успешной социализации (3, с. 169–175; 4, с. 86–91).

Цель предпринимательского образования – развитие предпринимательского уровня компетенций специалиста. Предпринимательские компетенции в этой статье определяются как знания, навыки и отношения, которые влияют на готовность и способность выполнять предпринимательскую работу по созданию новых ценностей, что может измеряться прямо или косвенно и улучшено путем обучения и развития.

В этом тезисе основное внимание уделяется отсутствию инструментов оценки для сформированности предпринимательских компетенций и неопределенности методологических подходов, над которыми необходимо сосредоточиться в процессе обучения (5, с. 59–62; 10, с. 319–323).

Исследование проведено с помощью таких методов, как индивидуальные интервью, интервью в фокус-группах, анализ вторичных источников и различных областей литературы.

Разработанная в рамках Проекта модель формирования предпринимательских компетенций обучающихся и молодых ученых на основе интеграции и взаимодействия образовательных и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики, сформирована с учетом протокола заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 25 мая 2017 г. № 2 и Плана мероприятий («дорожной карты») по развитию студенческого технологического предпринимательства на 2018–2021 годы, охватывает комплекс научно-обоснованных предложений по реализации их на площадках образовательных и научных организаций.

На наш взгляд, реализация Проекта на площадках образовательных и научных организаций может принести интересные результаты с точки зрения, как студенческого обучения, так и студенческого предприятия, внести значительный вклад в финансовую ценность и создание сотни новых рабочих мест.

Образовательные традиции, влияющие на предпринимательское образование это конструктивистская парадигма, которая служит

теоретической основой для обучения предпринимательству; это способ позиционирования предпринимательского образования на основе прогрессивистского и конструктивистского подхода к образовательной философии, который резонирует с вековыми дебатами между традиционным и прогрессивным образованием.

Традиционный подход к образованию позиционируется как классическая учебная программа, стандартизированные тесты, инертные знания и поиск «что работы».

Прогрессивный подход к образованию позиционируется как подход, ориентированный на разрешение социальных процессов, на «действенных знаниях». Общий принцип «действенное знание» – действие / деятельность соединяет эти дуализмы, позволяя обучающимся найти ответ на вопрос «для кого эти знания ценны сегодня?». Находя использование приобретенного знания сразу через взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами, в отличие от обычного утверждение «вы будете использовать эти знания через 15 лет», повышается уровень мотивация для обучающегося, молодого специалиста, что стимулирует его процесс обучения (11, 12, Москва, 2007; 16, Махачкала, 2000).

В целом традиционный подход предпочтителен в образовании в основном из-за его легкости проверки того, что было изучено с помощью тестирования. Прогрессивный подход к образованию акцентируется на формировании и измерении некогнитивных (поведенческих и аффективных) навыков, которые более сложно измерить с помощью стандартизированных тестовых показателей, но имеют решающее значение для рынка труда.

Потенциальными методами оценки сформированности уровня предпринимательских компетенций обучающихся являются дневники, наблюдения, архивные данные, критические события, интервьюирование, ролевые рейтинги, случаи, мысли вслух, протоколы и мониторинг профессиональной деятельности. Реализация технологического подхода предполагает создание картографирования, проектной работы в командах, индивидуальное обучение, ролевые игры, драматическая / кинопедагогика без внешней аудитории, симуляции, игры, интервью / встречи с внешними заинтересованными сторонами и создание бизнес-плана без участия внешних заинтересованных сторон (13, с. 100; 14, с. 116–120).

Данная научная работа важна для исследователей предпринимательства, потому что она направлена на изучение предположения, которое является основополагающим для компетентностного подхода. Если презумпция подтверждается эмпирическими результатами, тогда исследователи получают прочную основу для использования компетентностного подхода в своих исследованиях.

Рассмотрим факторы и механизмы, влияющие на учебную мотивацию обучающихся в образовательном процессе.

Особенность образовательной деятельности в освоении предпринимательскими компетенциями состоит в том, что:

– ожидаемый продукт состоит в изменении не материального предмета, а самого обучающегося, который приобретает новые знания, умения, навыки, профессиональные качества (компетенции, социализацию);

– обучающийся не в состоянии самостоятельно регулировать свою деятельность, так как у него ещё не сформированы соответствующие структуры, следовательно, для этого необходимы механизмы: преподаватель (педагог), педагогические условия, ресурсы и средства – образовательная среда, эффективно влияющая на формирование и развитие учебной мотивации и социализацию обучающегося, с целью получения высоких профессиональных предпринимательских компетенций.

В организациях на учебную мотивацию обучающегося влияют три составляющие этой системы: сам обучающийся как субъект обучения (личность обучающегося), педагог, который организует и упорядочивает учебно-воспитательный процесс и непосредственно, социальная среда (ближнее окружение), сам образовательный процесс (внутренняя образовательная среда), которые воздействуют на уровень формирования и развития учебной мотивации, овладения профессиональными компетенциями и успешную социализацию обучающихся.

Первая составляющая (субъект учения) – это обучающийся со своими запросами, интересами, потребностями и целями, с которыми он вступает в образовательный процесс, имеющий соответствующую структуру потребностно-мотивационной сферы. Именно характер потребностей и мотивов обучающегося, лежащих в основе его образовательной деятельности и социализации, определяют направление и содержание активности субъекта обучения.

Каждый студент включается в процесс обучения с конкретными представлениями, ожиданиями и отношением к обучению. Вступая в процесс обучения, он преследует определенные индивидуальные цели: получение знаний, умений, отработку навыков, приобретение новых личностных качеств, успешную социализацию. Выделяют несколько ступеней включенности обучаемого в процесс учения и социализацию:

– *отрицательное отношение*, характеризуется бедностью и узостью мотивов, слабой заинтересованности в успехах и оценках, неумением ставить цели и преодолевать трудности, нежеланием учиться, отрицательным отношением к образовательному учреждению и преподавателям, к социальной жизни;

– *нейтральное (безразличное) отношение*, характеристики те же, но подразумевается наличие способностей и возможностей при изменении ориентации достигать положительных результатов в учёбе и успешной социализации. Эти характеристики присущи способным, но ленивым обучающимся;

– *положительное отношение обучающегося к обучению и социализации*, характеризуется постепенным нарастанием учебной мотивации и социализации от неустойчивой до осознанной, а поэтому особенно действенными;

– *наивысший уровень отношения к обучению и успешной социализации*, характеризуется устойчивостью учебных и социальных мотивов, их иерархией, умением ставить перспективные цели, преодолевать препятствия на пути их достижения, предвидеть последствия своей учебно-профессиональной деятельности и поведения, места в обществе.

Вовлеченность обучающего в образовательную деятельность, его активность (инициативность) в ней, удовлетворенность собой и своим результатам обеспечивают переживание осмысленности, значимости происходящего и являются основой для его дальнейшего самосовершенствования и самореализации (15, с. 43).

Недостаточно мотивированный студент не будет способствовать развитию своих знаний и профессионализации. Отсутствие учебной мотивации, или утрата её студентом представляет собой серьезное осложнение и препятствие в процессе обучения и продолжении учиться. В этих случаях студенту трудно сосредоточиться на овладении профессиональных компетенций (в нашем случае предпринимательских).

На мотивацию обучающихся к получению предпринимательских компетенций для успешной социализации также **влияет социальная среда**, формирующая высшие социальные и частные мотивы. Высшие социальные мотивы (получить профессиональное образование, профессию, интересную работу, найти своё место в обществе и т.п.) и частные социальные мотивы (взаимоотношения с педагогами, товарищами, родителями, лицами противоположного пола, условия обучения, личная безопасность в группе, получить поощрение, достигнуть определенных результатов, добиться расположения кого-либо и т.п.). Высшие социальные мотивы действуют на протяжении длительного времени, они устойчивы и мало зависят от текущих изменений среды. Частные мотивы действуют ситуативно, носят поддерживающий характер и способны либо усилить стремление к обучению и социализации, либо их ослабить. Иначе говоря, если студент не удовлетворен своим окружением или положением в группе, или условиями обучения, то действие высших мотивов – стремление к получению профессиональных компетенций и успешной социализации, могут резко понизиться и даже прекратиться.

Третьей составляющей механизмов мотивации обучающихся к повышению предпринимательских компетенций для успешной социализации обучающихся является педагог (преподаватель), заинтересованный в эффективности своей деятельности в процессе всего обучения.

Учебная активность студентов колледжа, ВУЗа их вовлеченность и погруженность в образовательный процесс может быть усилена благодаря профессионализму преподавательского состава и широкому использованию различных инновационных технологий и методов обучения (педагогических условий).

Особое значение на мотивацию студентов имеют качества преподавателя: личные психологические качества, профессионализм (компетентность), его характерологические и коммуникативные особенности. Одним из важнейших критериев педагогического мастерства в современной педагогике считается результативность работы педагога, которая проявляется в стопроцентной успеваемости обучающихся и их интерес к предмету.

Мотивирующая деятельность педагога должна основываться, прежде всего, на умении увидеть и отобразить наиболее значимые и

интересные проблемы, на владении всем арсеналом исследовательских, поисковых, проблемных методов работы, искусстве коммуникации, предусматривающей умение организовывать и вести дискуссии, на способности генерировать новые идеи, эмоционально заражать (побуждать и заинтересовывать) студентов колледжа на успешную учёбу.

Четвертой составляющей в механизмах мотивации обучающихся к повышению предпринимательских компетенций с целью успешной социализации **является внутренняя образовательная среда** организации, которая представляет собой совокупность материально-технических, нормативно-правовых, методологических ресурсов и средств.

Понятие «**образовательная среда**» и её влияние на мотивацию обучающихся раскрывалось в работах как отечественных, так зарубежных учёных (В.А. Сластёнин, В.И. Слободчиков, Л.С. Выготский, В.А. Петровский, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, О.Р. Радионова, В.А. Ясвин, О.С. Газман, П.И. Образцов, С.Л. Рубинштейн, С.Л. Новоселова, К.Х. Левин и др.) на протяжении последних двух и более десятилетий, однако единого мнения среди них по данному вопросу пока не сложилось (6, с. 76–82; 7, с. 118–126).

Современное образование является кадровым потенциалом социально-экономических и политехнических реформ – движущей силой развития, которое определит будущее нашей страны. Это обстоятельство формирует новые вызовы, ставит перед образовательными организациями новые цели – развитие и подготовка интеллектуальной, профессионально развитой, компетентностной и культурной личности выпускника.

Литература

1. Гедулянова Н.С., Гедулянов М.Т. Планирование мероприятий («Дорожная карта») по реализации проекта «Развитие предпринимательских компетенций студентов» на площадках Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2018. № 1(78). С. 212–223.

2. Гедулянов М.Т. Изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье человека и качество жизни // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2017. № 3(76). С. 194–199.

3. Гедулянова Н.С., Гедулянов М.Т. Правовые аспекты в профессиональной деятельности врача стоматолога // Вестник московского финансово-юридического университета. 2017. № 1. С. 169 – 175.

4. Гедулянова Н.С., Гедулянов М.Т. Создание института наставничества в медицинских организациях / в сборнике: современные образовательные ценности и обновление содержания образования, сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции. 2016. С. 86–91.

5. Гедулянова Н.С. Проблемы правового регулирования проведения контрольных (надзорных) мероприятий в отношении практик в вузе // Педагогическое образование и наука. 2015. № 4. С. 59–62.

6. Образцов П.И. Сущность и содержание понятия «технология обучения»: современная интерпретация // Известия Тульского государственного университета. Педагогика. 2016. № 3. С. 76–82.

7. Печерская Э.П. Компетентностно-ориентированный подход как основа трансформации образовательной модели // Интеграция образования. 2002. № 4. С.118–126.

8. Ревин И.А., Цыбулевская Д.Л. Развитие предпринимательских компетенций у студентов технического вуза // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2–1. С. 51–58.

9. Луков В.А. Социализация теории Ф. Гиддингса / В.А. Луков // Социализация молодежи. Электронная энциклопедия под ред. В.А. Лукова. АНО МГУ, 2015. С. 43– 51.

10. Мурадова Н.С. НИРС – инвестиции в будущее // // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2009. № 3(33). С. 319–323.

11. Мурадова Н.С. Формирование социально-экономической культуры педагога в системе непрерывного педагогического образования / диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Московский педагогический государственный университет. Москва, 2007.

12. Мурадова Н.С. Формирование социально-экономической культуры педагога в системе непрерывного педагогического образования

/ автореферат диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Московский педагогический государственный университет. Москва, 2007.

13. *Мурадова Н.С.* Семья и школа как факторы, способствующие формированию социально-экономической активности сельских школьников // Образование и общество. 2005, № 2. С. 100.

14. *Мурадова Н.С.* Совершенствование навыков делового общения у студентов высших учебных заведений как условие модернизации российского образования // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2003. Т.1 № 3. С. 116–120.

15. *Мурадова Н.С.* Предпринимателями не рождаются (проблемы совершенствования экономического образования учащихся общеобразовательных школ) // Педагогика. 2001. № 2. С. 43.

16. *Мурадова Н.С.* Семейный бизнес как фактор формирования предпринимательской активности детей (на материале Республики Дагестан). Махачкала, 2000.

Качалов Р.М.,

*доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник,
Центральный экономико-математический
институт РАН*

Слепцова Ю.А.,

*кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,
Центральный экономико-математический
институт РАН*

**Методы анализа риска в задачах формирования
стратегии маркетинга научной организации¹**

Аннотация. Показано, что для различных по внутренней структуре научных организаций можно подобрать адекватные способы финансирования исследовательской деятельности. По аналогии с пространственно-временной структуризацией системного пространства (на основе системной экономической теории Г.Б. Клейнера) выделяются такие способы финансового обеспечения научных организаций, как объектный, процессный, проектный и средовой. Для каждого из способов определяются целевые группы реципиентов, каналы продвижения информации о научной организации и ее научных достижениях и подбирается маркетинговый инструментарий.

Ключевые слова: маркетинг научной организации, коммуникационная политика, маркетинговые инструменты, реципиенты научного знания

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 17-02-00095).

Kachalov R.M.,

*Doctor of Sciences (Economics), Professor,
Chief scientific worker, Central Economics
and Mathematics Institute Russian Academy of Sciences*

Sleptsova Y.A.,

*Doctor of Sciences (Economics), High scientific worker,
Central Economics and Mathematics Institute
Russian Academy of Sciences*

Risk Analyses in the Problems

of Scientific Organization Marketing Strategy Forming

Abstract. It is shown that for different internal structure of scientific organizations it is possible to choose adequate ways of financing research activities. By analogy with the spatio-temporal structuring of the system space (based on the system economic theory of G. B. Kleiner) there are such methods of financial support of scientific organizations as object, process, project and environmental. For each of the methods, target groups, channels for promoting information about scientific results are determined and marketing tools are selected.

Keywords: marketing of scientific organization, communication policy, marketing tools, recipients of scientific knowledge

Введение

Существенное сокращение государственной поддержки научно-исследовательской деятельности вынуждает научные организации, равно как и исследовательские подразделения вузов – обратиться к поискам дополнительных источников финансирования. Становится очевидным, что решение этой проблемы представляет собой для многих исследовательских организаций относительно новый вид деятельности и требует привлечения сотрудников непрофильной квалификации, скорее всего отсутствующей в большинстве традиционных исследовательских организаций. Научная организация вынуждена выполнять ряд сравнительно новых для нее и достаточно трудоемких видов прикладных работ, а в перспективе даже – инициировать прикладные исследования в области маркетинга. В итоге

научной организации приходится фактически с нуля создавать рынок новых товаров (в данном случае – научных результатов) и научно прикладных услуг (то есть, адаптация научных результатов к потребностям конкретных потребителей), завоевывать на этом, вновь созданном рынке лидирующие позиции и, наконец, удерживать их как можно дольше (8, с. 53–70; 9, с. 145–160).

Надо заметить, что для исследовательских организаций социогуманитарного профиля эта задача представляется еще более сложной, чем для естественнонаучных и производственно-технических исследовательских организаций. Это обстоятельство проистекает из специфики научных результатов социогуманитарного профиля. Наряду с этим определенные преимущества для социогуманитарных научных организаций создаются при рассмотрении таких организаций в рамках концепции экосистем. В частности, можно воспользоваться определением экосистемы, введенным Г.Б. Клейнером, согласно которому «под экосистемой понимается пространственно локализованный комплекс неконтролируемых иерархически организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных систем, взаимодействующих между собой в ходе создания и обращения материальных и символических благ и ценностей, способный к длительному самостоятельному функционированию за счет кругооборота указанных благ и систем» (7, с. 4). В свою очередь это определение происходит от более раннего определения, введенного J.F. Moore в его работе ((Moore, 1993) – ссылка из работы (1, с. 213)), где он определял экосистемы как «динамичные и совместно развивающиеся сообщества, состоящие из разнообразных субъектов, создающих и получающих новое содержание как в процессе взаимодействия, так и конкуренции».

Наиболее эффективным, системным инструментом поиска дополнительного финансирования, как показывает практика, является маркетинг научной организации (МНО). В рамках данной публикации под маркетингом научной организации понимается вид деятельности по созданию и поддержанию позитивного образа научной организации в обществе, в научной среде и на рынке научной продукции, способствующий привлечению потенциальных потребителей, заинтересованных в сотрудничестве либо приобретении на коммерческой основе прав на использование научных результатов исследовательской деятельности организации (2, с. 81–85).

Ориентируясь на такое определение маркетинга научной организации, можно считать, что данная работа посвящена формированию принципов и прикладных методов разработки стратегии маркетинга научной организации социо-гуманитарного профиля, включающих способы противодействия факторам экономического риска недостижения цели маркетингового направления деятельности научных организаций. Приходится с сожалением констатировать тот факт, что в отличие от маркетинга продукции производственно-технологических исследовательских организаций, где уже получены существенные научно-прикладные результаты, в области маркетинга научных организаций социо-гуманитарного профиля таких достижений очень мало.

Стратегия маркетинга научной организации в данном исследовании трактуется как система мероприятий по созданию позитивного бренда организации, налаживанию коммуникаций и взаимодействиям между разработчиками и исполнителями стратегии, – способствующая обретению дополнительных источников финансирования основной деятельности научной организации социо-гуманитарного профиля. Предполагается, что в современных условиях целью стратегии маркетинга научной организации должны быть расширение состава и объема источников финансирования для развития фундаментальных и прикладных исследований научной организации. В этом случае разработка основных положений и принципов маркетинговой стратегии научной организации основывается на структуризации ее экосистемы, а также финансовой среды потенциальных потребителей результатов её деятельности. Это открывает новые возможности для разработки системно обоснованных рекомендаций по поиску и выбору способов дополнительного финансирования научной деятельности. Далее будет показано, что системная структуризация спектра возможных результатов деятельности научной организации, сегментация ее целевой аудитории, а также коммуникационных инструментов – при условии учета проявления возможных факторов риска – может дать существенное приращение ресурсного обеспечения деятельности научной организации.

До недавнего времени основным источником ресурсов для финансирования деятельности научной организации был государственный бюджет, из которого выделялись основные средства на проведе-

ние исследований, а также на пополнение фонда заработной платы, приобретение оборудования, на содержание зданий и сооружений. Такой способ финансирования в терминологии системной экономической теории дальнейшем будем называть *объектным* (6, с. 154–160).

Другой способ финансирования, который можно называть *процессным*, существовал еще в советское время, когда ученых стали привлекать к образовательной деятельности, решая, таким образом, сразу две задачи. Первая это обеспечение научной организации и ее работников дополнительным источником финансовых средств. А вторая – состоит в том, что в ходе образовательного процесса происходит общение студентов с представителями научной среды, выполняющими актуальные исследования, и таким, косвенным образом осуществляется привлечение талантливой молодежи к занятиям наукой.

Третий, это так называемый *проектный* способ. Здесь имеется в виду, прежде всего, выполнение научных исследований и разработок по заказам сторонних, в том числе ненаучных, организаций. Для гуманитарной сферы это могут быть разработка программных продуктов, методических рекомендаций, образовательных пособий и методик и т.п. Сравнительно недавно сформировался еще один способ пополнения бюджета научных организаций, состоящий в получении финансовых средств на проведение исследований в результате успешного участия в конкурсах грантов на научные исследования. Для победы в таком конкурсе важная роль принадлежит известности и позитивному образу научной организации в инфокоммуникационном пространстве и в научно-экспертном сообществе.

Четвертый способ обретения дополнительного финансового обеспечения научных организаций, названный *средовым*, зародился как деятельность по бессрочным договорам с другими предприятиями, заинтересованными в применении новых, перспективных результатов фундаментальных и прикладных исследований. Этот подход требует от научных организаций определенных усилий по коммерциализации результатов своей научной деятельности.

Компоненты стратегии маркетинга. Существенная роль в эффективном использовании рассмотренных выше способов пополнения бюджета научных организаций принадлежит таким компонен-

там стратегии маркетинга, как формирование позитивного бренда научной организации, налаживание разнообразных коммуникаций с потенциальными реципиентами научных результатов организации, а также применение методов анализа и компенсации риска недостижения целей разработанной и применяемой маркетинговой стратегии. Рассмотрим эти инструменты несколько подробнее.

А. Бренд научной организации. Определение понятия «бренд научной организации», которое принято в данной работе – это формализованное, структурированное и регулярно обновляемое представление – в Интернете, в СМИ, в научной литературе и других информационных площадках и средах – образа научной организации в виде информации об основных научных результатах и видах ее деятельности (4, с. 18–20). Из такого определения видно, что «бренд научной организации» можно трактовать достаточно широко и, в частности, как специальным образом размещенную в инфокоммуникационном пространстве совокупность сведений об истории создания научной организации, о тематике выполняемых ею исследований и основных научных результатах, о вкладе ее научных сотрудников в соответствующую отрасль науки, о социальном капитале и научной квалификации сотрудников, о спектре выполняемых и предлагаемых научно-консультационных услуг, а также о научно-прикладных задачах, предлагаемых для совместного продолжения исследований.

С точки зрения реализации маркетинга возможности бренда научной организации определяются как минимум наличием среди сотрудников организации ученых, известных своими теоретическим и прикладными результатами, созданными и широко известными программными комплексами, разработанными математическими моделями и алгоритмами и т.п. Кроме того, что особенно важно – существующая высокая оценка научного уровня и социальной значимости достижений и тематики продолжающихся исследований, а также сопутствующее этому укоренившееся позитивное эмоциональное мнение научного сообщества об организации.

Б. Развитие маркетинговых коммуникаций научной организации (с окружающей средой или экосистемой) – это совокупность сигналов, исходящих от научной организации в адрес различных сегментов целевой аудитории для привлечения внимания к своим

научным результатам с целью найти потребителей. Надо обратить внимание на тот факт, что в области маркетинга научной организации коммуникации это не только способы доведения до целевой – и более широкой аудитории – информации о достигнутых результатах, тематике исследований научной организации и ее сотрудниках (5, с. 82).

Здесь надо обратить внимание на еще одну существенную деталь, которая относится к формулированию научных результатов организации на языке, понятном потенциальным реципиентам научных достижений научной организации. Иными словами необходима адаптация и упрощение рекламно-информационных материалов о научных результатах организации и приведения их к виду, доступному для понимания или восприятия и в целом «неотторжения» потенциальных потребителей.

И наконец, это совместная с пользователями доработка выставляемых на рынок научных продуктов организации, которая включает такой необходимый элемент как налаживание сотрудничества по доведению полученных научных результатов (продуктов) до практического использования другими организациями, коллективами и т.п. Таким образом, новая роль коммуникаций состоит еще и в том, что это не только и не просто передача информации, но и налаживание позитивных взаимоотношений (взаимодействия) передающего и принимающего субъектов хозяйственной и научной деятельности. В широком смысле коммуникационная политика научной организации – это набор правил, описывающих реакцию научной организации на события в инфокоммуникационном пространстве, разрабатываемых в рамках маркетинговой стратегии, учитывающих сложившееся разнообразие форм внутри научной организации.

В. Анализ риска нереализуемости стратегии маркетинга научной организации. Еще одна сторона проблемы формирования стратегии маркетинга научной организации связана с анализом риска недостижения целей маркетингового направления деятельности научной организации. В этом разделе рассмотрены методы выявления факторов риска (ФР) недостижения цели маркетинговой деятельности, представлены известные на текущий период ФР, а также приведены рекомендации по налаживанию такого направления работ научной организации.

Анализ риска в задаче формирования стратегии маркетинга научной организации. Опираясь на приведенную выше системную структуризацию экосистемы, в которую входит рассматриваемая нами научная организация, можно выявить следующие весьма реальные факторы риска. Например, для объектной подсистемы это могут стать ФР возникновения фактов нарушения авторских прав на научные достижения организации, ФР незаконного использования интеллектуальной собственности, принадлежащей организации. Для процессной подсистемы характерны такие факторы, как ФР нарушения сроков готовности запланированных научных результатов или ФР возникновения перебоев в обеспечении организации вспомогательными ресурсами. В рамках подсистемы проектного типа возможны: ФР ошибочного выбора тематики научного проекта или ФР разработки неэффективного – с точки зрения маркетинга – сайта организации и др. Аналогично в средовой подсистеме могут возникнуть ФР вступление в силу новых гражданско-правовых актов регулирующего характера, затруднивших рутинную работу организации либо ФР отзыва лицензии обслуживающего банка и другие, подобные нежелательные изменения внешнеэкономической среды.

В качестве мер преодоления трудностей, вызванных проявлением тех или иных ФР, могут рассматриваться превентивные и/или компенсирующие антирисковые управленческие воздействия. Подробная информация о возможных антирисковых мероприятиях приведена в работах авторов (3, с. 71–73).

Заключение

Для отечественных научных организаций гуманитарного профиля маркетинговое направление деятельности представляет интерес не только как средство пополнения бюджета, но и как стимул развития относительно новой тематики актуальных и востребованных исследований. В данной статье стратегический подход к исследованиям в области маркетинга научных организаций социо-гуманитарного профиля развивается на основе применения системной экономической теории и концепции экосистем, что позволило прагматично структурировать пространство финансовых возможностей,

выделить спектр стратегических маркетинговых мероприятий в части формирования и совершенствования бренда научной организации, расширения коммуникационных инструментов. Системный подход в целом может способствовать существенному приращению ресурсного обеспечения научной организации, а также открывает перспективы применения методов управления уровнем риска в задачах формирования стратегии маркетинга научной организации.

Кроме того, в статье обосновывается тезис о необходимости выявления и анализа гипотетических препятствий успешному формированию позитивного образа научной организации в социально-экономической среде.

Литература

1. Дорошенко С.В., Шеломенцев А. Г. Предпринимательская экосистема в современных социоэкономических исследованиях // Журнал экономической теории. 2017, №4 – С . 212–221
2. Качалов Р.М., Ставчиков А.И. Маркетинговое направление деятельности научной организации социо-гуманитарного профиля. / «Проблемы достижения хозяйственной устойчивости и социальной сбалансированности: императивы экономической политики»: монография. Глава 4. / под ред. Г.Б. Клейнера, Х.А. Константиныди, В.В. Сорокожердьева. – М.: Научно-исследовательский институт истории, экономики и права, 2017. – С. 79–94
3. Качалов Р.М., Слепцова Ю.А. Структурирование системно-экономического пространства предприятия в задачах управления уровнем риска. // Российский журнал менеджмента. // 2015. Т. 13. № 4. С. 69–84
4. Качалов Р.М., Слепцова Ю.А. и др. Формирование позитивного образа научной организации в социальном пространстве // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т. 11, № 3. С. 16–29
5. Качалов Р.М., Слепцова Ю.А. Структурный подход к выбору коммуникационных решений стратегии маркетинга научной организации. // Экономическая наука современной России. 2018, № 3 (82). С. 80–93
6. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. – М.: Дело, 2008 – 567 с.

7. *Клейнер Г.Б.* Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы. // «Экономика и управление: проблемы и решения», 2018.

8. *Котлер Ф.* Маркетинг в третьем тысячелетии. / Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. – 272 с.

9. *Котлер Ф, Ли Н.* Маркетинг для государственных и общественных организаций. / Пер. с англ. – СПб.; Питер, 2008 – 384 с.

10. *Moore J.F.* Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. May/June. – P. 75–86

Крухмалева О.В.,

*кандидат социологических наук, заведующая отделом
Центра стратегии развития образования МГУ
имени М.В. Ломоносова, доцент кафедры социологии
Российского университета дружбы народов*

Пацюрковский В.В.,

*доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник Института социально-
экономических проблем народонаселения РАН*

Наука и образование в новой экономике

Аннотация. В статье рассматриваются особенности пространственного размещения образовательных и научных организаций на территории России как важной составляющей цифрового общества. На обширном социологическом и статистическом материале обосновывается необходимость пересмотра существующего подхода к организационному построению науки и образования с учетом их растущей роли в качестве важной составляющей формирования цифровой экономики. Анализируются существующие программы, в частности национальные проекты «Образование» и «Наука» с точки зрения новых подходов к пространственному развитию науки и образования.

Ключевые слова: Технологические изменения, цифровая экономика, образование, наука, производство знаний, доступность, пространственное развитие, национальные проекты

Krukhmaleva O.V.,

*Ph.D in Sociological Sciences,
Head of the Department of the Center for the education
development strategy, Associate Professor of sociology,*

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)

Patsiorkovskiy V.V.,

Dr. Sc. (Econ.), Professor, Chief Researcher Institute

for Socio-Economic Studies of Population RAS

Science and Education in the New Economy

Abstract. The article presents the features of the spatial distribution of educational and scientific organizations in Russia as an important component of the digital society. The extensive sociological and statistical material substantiates the need to revise the existing approach to the organizational construction of science and education, taking into account their growing role as an important component of the digital economy. The existing programs are analyzed, in particular the national projects “Education” and “Science” from the point of view of new approaches to the spatial development of science and education.

Keywords: Technological changes, digital economy, education, science, knowledge production, accessibility, spatial development, national projects

Технологическая революция XXI века все четче проявляет свое содержание и социально-экономические последствия. Основные векторы ее реализации связаны с ускоряющимся сокращением использования живого труда в экономике и его интеллектуальным наполнением в производстве и сфере услуг.

С учетом происходящих перемен наука и образование становятся базовыми отраслями производства знаний, технологических инноваций и компетенций. Без их постоянной подпитки технологическая революция не имеет перспективы. Одно из важных отличий производства знаний от индустриального производства состоит в том, что оно наряду с территориальным (локальным) предполагает еще и пространственный характер организации этой весьма специфической деятельности. Иными словами, наука и образование нуждаются не только в концентрации, но и в повсеместной, в известной степени шаговой доступности, а значит и в размещении по всему периметру расселения. Поэтому указанное обстоятельство необходимо учитывать в стратегии пространственного развития. Для создания благоприятных условий технологического и социально-эко-

номического развития наука и образования должны иметь в ней такой же статус, как и инженерно-транспортная инфраструктура.

Цель статьи – анализ пространственной доступности науки и образования. Совершенно ясно, что в условиях распространения рыночных отношения существуют огромные проблемы доступности услуг образования для семей с низким уровнем доходов. Этот аспект доступности образования в настоящей статье не рассматривается.

Общая гипотеза исследования базируется на допущении, что повышение пространственной доступности науки и основных уровней образования (общего и профессионального) вносит важный вклад в повышение устойчивости и ускорение общественного развития. Для обоснования и верификации гипотезы в статье использованы как собственные разработки авторов, так и данные статистики, а также результаты прикладных социологических исследований, выполненных в нашей стране и за рубежом.

Цифровая экономика требует все большего числа носителей знаний. А это значит, что унаследованное от уходящего способа производства массовое образование (среднее, специальное и профессиональное) должно обеспечить подготовку штучных выпускников, способных генерировать новые знания и облекать их в цифровую технологическую оболочку. Получающие все более широкое распространение различного рода олимпиады, конкурсы и другие организационные формы решения интеллектуальных задач направлены в полном смысле слова на «поиск иголки в стогу сена», который может быть результативным только в условиях постоянной и повсеместной доступности науки и образования.

Сделать это проще всего в рамках *пространственной организации общества, предполагающей переход к размещению населения, власти, инфраструктуры и производства на основе полицентрической модели устойчивого развития и в соответствии с требованиями свободного движения товаров, услуг, труда и капитала* (8). Пространственное развитие в первую очередь предполагает свободное размещение значительной, если не основной, части населения в современном автономном усадебном жилищном фонде. Без этого все изменения в науке, образовании, здравоохранении, борьбе с бедностью и пенсионной системе будут скорее «освоением бюджетных средств», чем реальными шагами к социально-экономическому развитию.

Уходящая территориальная организация общества может пониматься как *размещение населения, власти, инфраструктуры и производства на основе модели развития «Центр – периферия» с вытекающими из нее ограничениями свободного движения товаров, услуг, труда и капитала*. Реализация этой модели и породила доминирующие сегодня условия жизни за пределами крупных агломераций, в том числе периферийные науку и образование.

И если территориальное развитие можно определить, как «... формирование и качественное преобразование территориально-хозяйственных систем» (7), то пространственное развитие – это формирование трансграничной инженерной и социальной инфраструктуры, повышающее связность территориальных образований и обеспечивающее их доступность для населения, гражданского, корпоративного и оборонного секторов общества. При этом в новой экономике в пространственном развитии наука и образование могут выступать в качестве градообразующей базы малых и средних городов, а также сельских населенных пунктов.

Переход от территориальной к пространственной организации общества предполагает учет факторов демографического развития (9) и экономического роста. В этом плане наука и образование как раз и служат важнейшими факторами экономического роста. Все соображения о пространственной организации общества имеют смысл лишь при выполнении двух следующих условий: она характерна для формируемого нового технологического уклада и требует реализации полицентрической модели развития. Центр здесь определяется характером происходящих событий, а не административно-территориальным делением.

В данный момент в нашей стране полицентричность в высшем профессиональном образовании более настойчиво пробивает себе дорогу, чем в общем образовании и науке. Национальные и исследовательские университеты, равно как и создающиеся научно-образовательные центры (НОЦ), служат в этом случае хорошими примерами. И здесь самое время вспомнить о пространственном развитии и полицентричности. Отставание внутристранового пространственного развития и интеграции на основе полицентрического формирования межрегиональных систем расселения (агломераций, мегаполисов) и новых сельско-городских отношений оказыва-

ет нарастающее негативное влияние на все стороны жизни нашего общества.

Трудно согласиться с тем, что крупнейшие города, сразу же заявившие о готовности сформировать НОЦы (Москва, Самара, Томск, Тюмень), лучшие места для таких начинаний. Напротив, формирование упомянутых центров в малых и средних городах (Борисоглебске, Пущино, Сызране, Тобольске, Урюпинске и др.) с позиций повышения доступности, а не дальнейшей концентрации науки и образования, равно как и устойчивого пространственного развития, могло бы способствовать решению многих социально-экономических задач. Одной из них и является повышение доступности науки и образования по всему сельско-городскому континууму (периметру расселения), что в частности предлагается и в национальных проектах «Образование» и «Наука».

Справедливости ради следует отметить, что «концентрация научной, научно-технической и инновационной деятельности в крупных городских агломерациях и крупнейших городских агломерациях»¹ рассматривается среди наиболее существенных изменений в пространственной организации экономики в принятой недавно Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года. При этом к числу «Перспективных центров экономического роста, в которых сложились условия для формирования научно-образовательных центров мирового уровня» отнесены: «г. Москва и города Московской области с высоким научно-производственным потенциалом, входящие в состав Московской агломерации, в том числе наукограды, г. Санкт-Петербург – г. Гатчина, г. Нижний Новгород, г. Екатеринбург, г. Новосибирск – г. Кольцово, г. Самара, г. Красноярск, г. Челябинск, г. Ростов-на-Дону, г. Пермь, г. Казань, г. Томск, г. Уфа, г. Тюмень, г. Краснодар, г. Владивосток, г. Воронеж, г. Обнинск, г. Саратов, г. Иркутск».² Выйти

¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р, пункт 1. [Электронный ресурс]: Национальные и межотраслевые документы стратегического планирования– Режим доступа: <http://government.ru/docs/35733/>

² Там же, Приложение 3, пункт 5.

за рамки предложенной парадигмы вряд ли окажется возможным в течение срока ее действия. Это обстоятельство особенно важно подчеркнуть в связи с тем, что в отличие от сферы производства наука и образование в нашей стране полностью финансируются из бюджета.

Повсеместное повышение доступности науки и образования предполагает модернизацию сельских школ. Это может оказать огромное влияние на решение задач сельского развития. Его составной частью, несомненно, является «диверсификации сельской экономики» (6). Вместе с тем на селе такая диверсификация может быть эффективной лишь в случае постоянного поощрения занятий, связанных с использованием всего спектра возобновляемых природных ресурсов, а не только земель сельскохозяйственного назначения.

Эти занятия историческая основа села. Прочувствовав на себе, что такое «труд» в условиях индустриального общества, сегодня далеко не все соглашаются с тезисом целой плеяды классиков, утверждавших, что «труд создал человека». Вполне возможно, что занятия с возобновляемыми природными ресурсами являются тем механизмом, посредством которого Природа очеловечивает людей. При этом в историческом движении от охоты, рыбной ловли и собирательства – землепользование, как раз и есть то занятие, которое сформировало современного человека. «Признак хозяйства – трудовое воспроизведение или завоевание жизненных благ, материальных или духовных, в противоположность даровому их получению» (2).

В свое время С. Булгаков заметил, что в русском языке название трудника-земледельца «крестьянин» обозначает не что иное, как «христианин» (3). Вполне корректно предположить, что с нарастанием нового технологического уклада, опирающегося на возобновляемые природные ресурсы, в среде народных масс будет меняться и отношение к ним. При этом таких людей надо сформировать и вырастить. И здесь сельская школа в союзе с наукой могут сыграть решающую роль. Поэтому очень своевременно сформировать правовое поле и настроить систему управления так, чтобы все, кто связан с возобновляемыми природными ресурсами, могли иметь к ним доступ. Без прямого и непосредственного участия науки в этом деле трудно рассчитывать на успех.

Из сказанного следует, что технологическая революция XXI века предполагает рост численности персонала, занятого в науке и обра-

зовании, повышение их привлекательности и общественного статуса. Понятно, что последние характеристики могут быть обеспечены лишь в случае достойной оплаты труда, высокого уровня жизни, хороших условий труда, карьерного роста и общественного признания.

К сожалению, события развиваются, мягко говоря, в ином направлении. В период преобразований (1991–2015 гг.) исполнительная власть нашей страны, сокращая бюджетные расходы, резко снизила финансирование науки и образования. В результате уже в течение многих лет в стране постоянно сокращается численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (диаграмма 1).

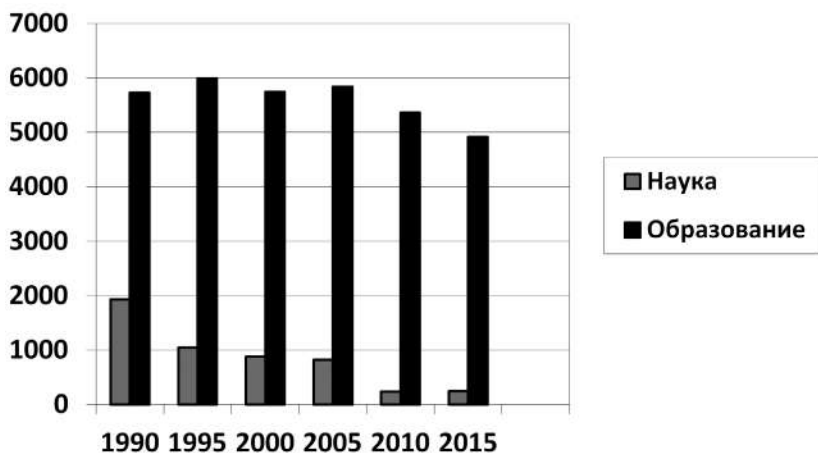


Диаграмма 1. Изменение численности занятых в науке и образовании в 1990–2015 гг.¹

На диаграмме видно, что в наблюдаемый период численность занятых в науке сократилась почти на порядок. За пределами оборонно-промышленного комплекса этот процесс продолжается и сегодня (10). Системе образования в отличие от науки удалось со-

¹ Труд и занятость в России 2003. – М.: Росстат, 2003, – С. 256, 260. Труд и занятость в России 2007. – М.: Росстат, 2007, – С. 257, 261. Труд и занятость в России 2011. – М.: Росстат, 2011, – С. 260–261. Труд и занятость в России 2017. – М.: Росстат, 2017, – С. 141.

хранить общую численность персонала, но и здесь четко просматривается тенденция его снижения.

Другие последствия такой социально-экономической политики не видны на диаграмме, но они уже много лет дают и будут давать о себе знать в течение долгого времени. Низкий уровень оплаты труда способствовал распространению в рассматриваемой среде совместительства. Сегодня широко распространена и административно поощряется одновременная работа в исследовательском институте и вузе, равно как и совместительство в нескольких вузах. Более того, в рассматриваемой сфере все шире получает распространение самозанятость, прежде всего в формах репетиторства и работы на условиях гражданско-правовых договоров.

В гуманитарных и социальных науках уже давно не финансируются исследования и разработки, разрушена система повышения квалификации, научного обмена, материально-технического обеспечения. От исследователей требуется только высокий индекс Хирша (Hirsch H-индекс) и публикации, фиксируемые библиографической и реферативной базой данных «Scopus» («Скопус»). В то же время успешное выполнение указанных требований пока еще не находит отражение в материальном или ином поощрении труда научных работников.

Реализованное в последние годы номинальное повышение оплаты труда в науке и образовании решило проблемы отчетности ответственных лиц за выполнение соответствующих указов. Вместе с тем оно не сняло и не может снять напряжений, существующих в научно-образовательной среде. В науке сильны эмигрантские настроения. Многие ученые, занятые в наукоемких и высокотехнологичных отраслях экономики потенциально рассматривают для себя возможность переезда на работу в другую страну.

Материалы нашего авторского исследования, проведенного в марте 2018 г. (1) на базе образовательной платформы «Ломоносов» МГУ имени М.В. Ломоносова, свидетельствуют о том, что среди молодых ученых, которые связывают свои жизненные планы с эмиграцией, 39,3% опрошенных отметили, что готовы это сделать для получения новых знаний по профессии и для освоения новых технологий; 36,4% видят для себя за границей лучшие перспективы карьерного роста. Суммарно отъезд за границу по профессиональным сообра-

жениям является основной причиной возможной эмиграции для 54% респондентов.

Согласно разработкам, которые выполнены в РАНХиГС о выезде молодых специалистов за рубеж с 2013 по 2016 год, их количество увеличилось с 20 тыс. до 44 тысяч человек. Около 30% молодых россиян готовы уехать за рубеж, а среди аспирантов российских вузов – каждый второй респондент (5). Специалисты НИУ ВШЭ фиксируют долю в 26% тех, кто готов уехать из страны (4). Приведенные данные показывают, что значительная часть молодых исследователей не видит у себя дома возможностей реализации в профессиональном плане.

Понятно, что надеяться на улучшение перечисленных выше характеристик в нашей стране в ближайшее время не представляется возможным. Поэтому исполнительная власть пошла по хорошо отработанному ею пути, во-первых, по дополнительному финансированию приоритетных оборонно-промышленных и наиболее технологичных направлений исследований и разработок, во-вторых, вводя меры поддержки молодых ученых. Такие меры, применяясь во многих отраслях экономики (здравоохранении, образовании, сельском хозяйстве), в какой-то момент, как правило, помогают предотвратить их коллапс, но не устраняют препятствий на пути развития.

Проблема состоит в том, что в новой экономике одновременно необходимо наращивать науку численно, делать доступной по всему периметру расселения и повышать ее статус в обществе. С учетом постоянных ограничений по ресурсам сделать это довольно сложно. А без этого вряд ли имеются какие-либо основания надеяться на заметные успехи в формировании цифровой экономики. Совсем недавно в Республике Башкортостан, Белгородской и Ульяновской областях открылись представительства РАН. Это движение науки в регионы обнадеживает. Было бы правильно и дальше идти по пути обустройства науки во всех регионах страны.

Литература

1. Алешковский И.А., Крухмалева О.В. Жизненные планы и профессиональные ориентации молодежи: социологический анализ // Alma Mater, 2018, – № 10. – С. 15–20.

2. Булгаков С. Философия хозяйства (Мир как хозяйство). [Электронный ресурс]: /Монография. – Режим доступа: <http://magister.msk.ru/library/philos/bulgakov/bulgakov1.htm>

3. Булгаков С. Православие и хозяйственная жизнь //Православие. Очерки учения православной церкви. 3-е изд. – Париж: YMCA-PRESS, 1989. [Электронный ресурс]: /Монография. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/ortodox/Article/Bulg_PravHoz.php

4. Исследование «Ценностные ориентации российского студенчества». Выборка 6055 респондентов (студенты очных отделений вузов России), 109 вузов. Дата проведения – март 2017 г. – М.: НИУ ВШЭ, 2017.

5. Клячко Т. Как остановить утечку мозгов из России? //Еженедельник «Аргументы и факты», – № 15, – 11.04.2018.

6. Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 30 ноября 2010 г. № 2136-р. [Электронный ресурс]: Национальные и межотраслевые документы стратегического планирования. – Режим доступа: <http://www.government.ru/gov/results/13358/>

7. Лажнецов В.Н. Территориальное развитие как экономико-географическая деятельность (теория, методология, практика). [Электронный ресурс]: Научный журнал. /Новые исследования по региональной экономике. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/territorialnoe-razvitie-kak-ekonomiko-geograficheskaya-deyatelnost-teoriya-metodologiya-praktika>

8. Пациорковский В.В. Пространственная организация общества: полицентрическая модель //Проблемы теории и практики управления. 2013, № 12 – С. 87–92.

9. Пациорковский В.В. Большая семья и усадебное домохозяйство – социальная норма жизни людей. /Настоящее и будущее семьи в меняющемся мире. Том. 2. – М.: «Экономическое обозрение», 2018. – С. 84–91. Пациорковский В.В. Воспроизводство населения: семья и домохозяйство. /Настоящее и будущее семьи в меняющемся мире. – М.: Изд. «Экон-Информ», 2015. – С. 272–291. Пациорковский В.В. Актуальные вопросы повышения рождаемости. //Народонаселение, 2018, т. 21, № 1. – С. 31–47.

10. Половина российских ученых заявили о желании эмигрировать. [Электронный ресурс]: /Финансовые новости. – Режим доступа: <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/polovina-rossiyskikh-uchenykh-zayavili-o-zhelanii-emigrirovat-1027322119>

Михалкина Е.В.,

*доктор экономических наук, профессор,
декан экономического факультета
Южного федерального университета*

Скачкова Л.С.,

*кандидат экономических наук, доцент,
зав. кафедрой управления человеческими ресурсами
Южного федерального университета*

Выбор карьерных стратегий аспирантами

Аннотация. В статье рассматривается проблематика выбора академической карьеры выпускников программ подготовки кадров высшей квалификации. Авторы анализируют ключевые индикаторы развития аспирантуры, факторы, влияющие на принятие решения в области профессионального развития в сфере производства и передачи знаний (соотношение спроса и предложения на академическом рынке труда, «прекариатизация» академической сферы) на основе официальных источников и собственных исследований (опроса экспертов и аспирантов Южного федерального университета).

Ключевые слова: воспроизводство человеческого капитала; академический рынок труда; экономика образования; экономика знаний; карьерные стратегии аспирантов

Mikhalkina E.V.,

*Doct. Sci. (Econ.), Professor, dean of Economic faculty,
Southern Federal University*

Skachkova L.S.,

*Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of HRM
Department of Economic faculty, Southern Federal University*

Choice of Career Strategies for PhD Students

Abstract. The article deals with the problem of choosing the academic career of PhD students. The authors analyze key indicators of the development of PhD studies, factors influencing decision making in the field of professional development in the field of production and transfer of knowledge (the ratio of supply and demand on the academic labor market, “precarizationalization” of the academic sphere) based on official sources and own research (survey of experts and graduate students of the Southern Federal University).

Keywords: reproduction of the human capital; academic labor market; education economy; economy of knowledge; career strategy of PhD students; labor market of PhD students

Анализ основных индикаторов подготовки кадров высшей квалификации, результаты авторского исследования профессионального развития выпускников аспирантур на академическом и неакадемическом рынках¹ труда демонстрирует достаточно интересные, но противоречивые выводы относительно того, как происходит воспроизводство человеческих ресурсов в специфической сфере производства и передачи знаний (научно-исследовательских организаций и университетах). Базисный прирост организаций, осуществляющих подготовку кадров высшей квалификации, а также прирост численности аспирантов, начиная с 2013 года по настоящее время является отрицательным.

Количество организаций (НИИ, университеты, организации дополнительного профессионального образования), имеющих программы аспирантуры, в 2018 году по сравнению с 2010 годом снизилось на 22,1%, а количество аспирантов за этот же период снизилось на 42,3% и составило в 2018 году – 90823 чел. (для сравнения в 2010 году – 157437 чел. (см. рис. 1)).² Отметим для сравнения, что в 1981–1985 годах аспирантуру окончили 123 тыс. чел, 16% из них защитили дис-

¹ Исследование проводится при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант 18-010-00591 «Выбор карьерных стратегий аспирантами».

² Составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/

сертации¹. В 2017 и 2018 гг. превышение показателей приема на программы аспирантуры над показателями выпуска по программам аспирантуры было максимальным (8012 чел., 9279 чел. соответственно), что может означать, с одной стороны, либо постоянное недопроизводство человеческого капитала данной категории (при этом тренд превышения приема над выпуском в аспирантуре отслеживается с 2010 г.), либо, другой стороны, неверно спрогнозированные количественные параметры спроса на трудовые ресурсы, необходимые для сферы производства и передачи знаний. И по поводу последнего тренда уже ведется достаточно много дискуссий в контексте необходимости относительной массовости аспирантуры.

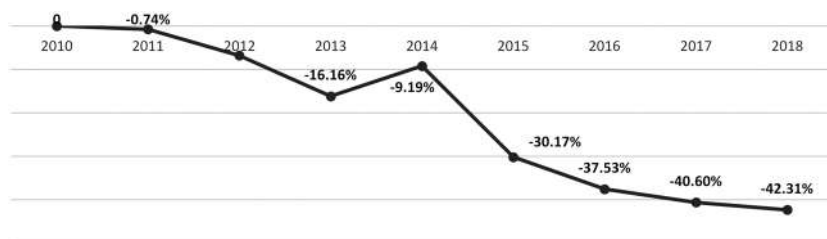


Рис. 1. Динамика снижения численности аспирантов (базисный прирост численности по сравнению с 2010 г.), %

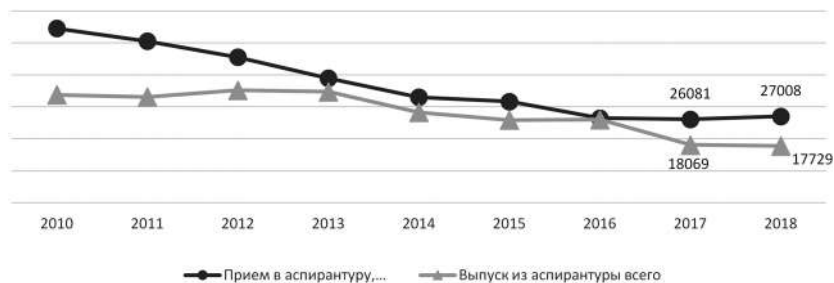


Рис. 2. Сравнительная динамика приема и выпуска из аспирантуры, чел.

¹ Экономическая газета № 15, апрель 1987 г. Научный потенциал страны

Таким образом, имеет место, по мнению авторов, достаточно важный исследовательский вопрос по поводу эффективности воспроизводства человеческого капитала в высшей школе, соотношения спроса и предложения на академическом рынке труда, что, в конечном итоге является важным фактором влияния на выбор профессиональных стратегий поведения аспирантов после завершения их обучения.

Другим важным фактором является «прекариатизация» выпускников аспирантуры на академическом рынке труда¹. С одной стороны, сфера научных исследований и преподавания в высшей школе, безусловно, является достаточно притягательной для большинства тех, кто принимает решение о подготовке по программам высшей квалификации. Активное участие в академической сфере характеризуется рядом уникальных преимуществ по сравнению с иными областями профессионального развития. Это сочетание свободного времени, личностного роста и вовлеченности в научно-исследовательскую деятельность. Такое уникальное триединство характеризуется свободой выбора направлений исследований; необходимостью саморазвития, постоянного профессионального и личностного развития в течение всей жизни, реализуемого через участие в конференциях, обсуждение своих идей с коллегами и изучение специальной литературы; расширением среды коммуникаций за счет академической мобильности (участие в конференциях, научных школах и сообществах в разных странах посредством личного участия либо использования современных информационных и сетевых технологий в интернет-пространстве); ценностью управления своим профессиональным и личным временем. Ни одна из этих норм в явном виде не присутствует в коммерческих и государственных сферах².

Поэтому теоретическая модель данного исследования формировалась не только на основе изучения опыта и результатов исследований в отечественной и зарубежной практиках, но и в результате качествен-

¹ Для прекариата характерны: неустойчивое социальное положение, слабая социальная защищённость, отсутствие многих социальных гарантий, нестабильный доход, депрофессионализация.

² *Михалкина Е.В., Скачкова Л.С.* Почему выпускники аспирантуры не выбирают работу в университетах? // *Terra economicus*. 2018. Т.16. №4. С. 120–121.

ного и количественного анализа поведенческих реакций непосредственных участников управления системой воспроизводства кадров высшей квалификации. В течение марта–мая 2018 года в рамках реализации первого этапа исследовательского проекта «Выбор карьерных стратегий аспирантами», поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований (грант 18-010-00591), был проведен опрос 176 экспертов ЮФО (руководителей отделов аспирантуры, научных руководителей аспирантов, члены диссертационных советов, руководители структурных подразделений южно-российских университетов).

По мнению экспертов – участников подготовки кадров высшей квалификации, среди мотивов поступления в аспирантуру существенное и значительное влияние имеют: 1) интерес и желание развиваться в научно-исследовательской сфере, 2) интерес и желание заниматься преподавательской деятельностью, развиваться в сфере высшего образования, 3) престижность обучения в аспирантуре и получение кандидатской степени (см. рис. 3). Относительно выбора карьерных стратегий мнения научных руководителей разделилось: они считают, что молодые специалисты либо остаются работать в вузе, либо предпочитают занятость на рынке труда вне зависимости от направления подготовки. Аспиранты и молодые преподаватели считают, что выпускники аспирантуры, получившие только диплом об окончании аспирантуры, выбирают карьеру на неакадемическом рынке труда в сфере, несовпадающей с направлением подготовки или на неакадемическом рынке труда в сфере, совпадающей с направлением подготовки. Только 5% участников отметили возможность выбора выпускниками таких карьерных стратегий, как совмещение работы на академическом рынке и в государственном секторе или совмещение работы на академическом рынке и в коммерческой сфере.

По мнению самих аспирантов¹, наиболее популярными ценностями при выборе академической карьеры являются: возможность интеллектуальной и творческой самореализации (63%). А среди мо-

¹ По результатам сплошного опроса аспирантов Южного федерального университета (988 респондентов), организованного в марте 2019 г. в рамках реализации исследовательского проекта «Выбор карьерных стратегий аспирантами», поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований (грант 18-010-00591).

тивов поступления в аспирантуру самым популярными оказались: желание заниматься научными исследованиями, возможность самореализации и саморазвития в интересной сфере, желание заниматься преподавательской деятельностью, престижность обучения в аспирантуре и наличия учёной степени.

Показательным также являются выводы относительно идеального аспиранта и научного руководителя. Так, были выявлены характеристики идеального аспиранта: самостоятельность научного поиска, знание иностранных языков и ориентация на защиту кандидатской диссертации. К характеристиками идеального научного руководителя были отнесены: авторитетность, системный тип мышления, способность стимулировать самостоятельную исследовательскую деятельность, креативность.

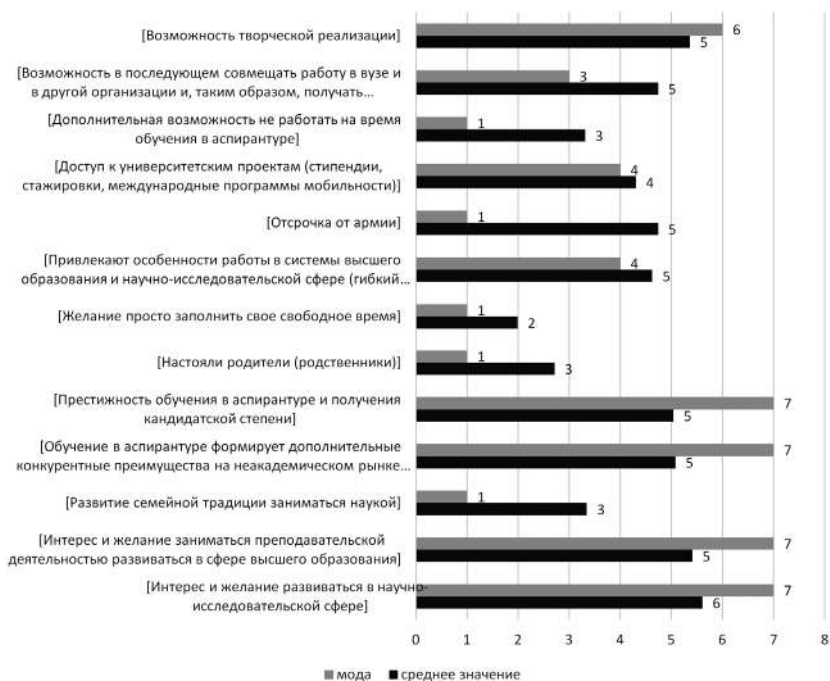


Рис. 3. Мотивы поступления в аспирантуру (мнение экспертов)

Исследование показало, что среди мотивов поступления в аспирантуру присутствует мотив формирования дополнительных конку-

рентных преимуществ, которые могут быть использованы на неакадемическом рынке труда, что, как было указано выше, обусловлено «прекариатизацией» академической сферы для выпускников аспирантуры. Среди проявлений «прекариатизации» отметим следующие: неопределенность будущего в академической среде (в связи с процедурой переизбрания на должности научно-педагогических работников, сокращения набора на образовательные программы, пересчет расчетного штатного расписания университетов с учетом студенческого контингента из расчета 1:12 и т.д.), рост бюрократизации образовательного процесса (излишнее увеличение сопроводительной документации к учебному процессу, модификации содержания федерального образовательного стандарта, постоянные изменения требований к рабочим программам дисциплин, отчеты и др.), введение эффективного контракта¹; невысокие темпы прироста вакансий в научно-исследовательской и научно-педагогической сферах, высокий уровень инбридинга в вузах (большая доля найма выпускников, которые закончили аспирантуру, начали и продолжают работать в одном и том же университете), что делает систему управления человеческими ресурсами вуза закрытой для внешних претендентов². По мнению Юдкевич М.М., Альтбаха Ф. Дж., Рамбли Л., академический инбридинг сопряжен с целым рядом проблем: препятствует найму лучших кандидатов как на национальном, так и на международном рынке, тормозит любые инновации, изменения, которые происходят в академической сфере, укрепляет университетскую иерархию, препятствует реализации новых идей. Исследователи также обращают внимание на то, что общая научная производительность в странах, где распространен инбридинг, обычно ниже, чем в странах, которым инбридинг не свойственен³.

¹ Вольчик В.В., Филоненко Ю.В., Кривошеева-Медянцева Д.Д. Адаптивная рациональность в процессе формирования и изменения институтов // Экономическая психология: прошлое, настоящее, будущее. 2016. № 3–1. С. 26–33.

² Михалкина Е.В., Скачкова Л.С. Почему выпускники аспирантуры не выбирают работу в университетах? // Terra economicus. 2018. Т.16. №4. С. 116–129.

³ Академический инбридинг и мобильность в высшем образовании: Глобальные перспективы / под ред. М.М. Юдкевич, см. на след. странице

По мнению аспирантов, относительно перспектив трудоустройства, большинство считает, что работу найти легко, но зарплаты невысокие (48%), только 28% аспирантов удовлетворены перспективами трудоустройства и уровнем зарплат в отрасли, 21% аспирантов считают, что трудоустроиться по специальности сложно, по мнению 4% аспирантов трудоустроиться практически невозможно. По окончании аспирантуры для подавляющего большинства аспирантов (91%) важно защитить диссертацию. Однако только для 61% аспирантов важно продолжить свою профессиональную деятельность в университете, который они оканчивают. Вне зависимости от желания вероятность продолжить свое профессиональное развитие в оканчиваемом университете многие респонденты оценили, как скорее высокую (40%) и очень высокую (15%). По мнению аспирантов, они могли бы остаться работать в научно-образовательной сфере под влиянием прежде всего таких факторов, как конкурентный уровень зарплаты (67% аспирантов оценивают данную характеристику на 9 и 10 баллов) и наличия сильного интереса и желания продолжать заниматься исследованиями, начатыми в аспирантуре (48%)¹.

В целом, можно выделить четыре ключевые условия развития академической карьеры молодых ученых и аспирантов. Первое – это то, что процесс подготовки в аспирантуре должен включать три элемента «вход», «непосредственно процесс подготовки», «выход». В основном в вузах сосредотачиваются только на обучении, при этом не учитываются качества, характеристики и компетенции аспирантов «на входе», для этого необходимо обеспечить ужесточение кон-

см. на предыдущей странице Ф. Дж. Альтбаха, Л. Рамбли; пер. с англ. Г.С. Петренко под науч. ред. М.М. Юдкевич; отв. ред. Н.М. Халатянц; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. – 328 с. – (Библиотека журнала «Вопросы образования»).

¹ По результатам сплошного опроса аспирантов Южного федерального университета (988 респондентов), организованного в марте 2019 г. в рамках реализации исследовательского проекта «Выбор карьерных стратегий аспирантами», поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований (грант 18-010-00591).

курсного отбора аспирантов, а также в процессе подготовки проводить «профориентационные школы аспирантов» для того, чтобы они остались в академической среде. Вторым условием является собственно модернизация исследовательской инфраструктуры, заключающаяся в создании постоянных лабораторий, центров коллективного пользования, доступность программ академической мобильности и др. Третьим условием является переход на самостоятельное присуждение ученых степеней. Данная мера позволит систематизировать подготовку по соответствующим специальностям, которые будут представлены в советах по защитах диссертаций. Четвертым условием является развернутая сетка грантовой и социальной поддержки молодых ученых, программы Постдоков.

Таким образом, изучение профессиональных стратегий аспирантов с учетом влияния условий развития академической карьеры, а также различных факторов, например, таких как *соотношение спроса и предложения на академическом рынке труда*, «*прекариатизация*» академической сферы и др., представляется существенным в направлении изучения их типологии и классификации. Прозрачное и четкое понимание типологии моделей карьеры выпускников аспирантуры, в основе которой – детерминация особенностей принятия решений относительно поступления в аспирантуру, целевых установок относительно развития в академической или неакадемической сфере, позволит, в свою очередь, принимать обоснованные решения в области управления воспроизводством человеческого капитала в высшей школе.

Литература

1. Академический инбридинг и мобильность в высшем образовании: Глобальные перспективы / под ред. М.М. Юдкевич, Ф.Дж. Альтбаха, Л. Рамбли; пер. с англ. Г.С. Петренко под науч. ред. М.М. Юдкевич; отв. ред. Н.М. Халатянц; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. – 328 с. – (Библиотека журнала «Вопросы образования»).

2. Вольчик В.В., Филоненко Ю.В., Кривошеева-Медянцева Д.Д. Адаптивная рациональность в процессе формирования и изменения ин-

ститутгов // Экономическая психология: прошлое, настоящее, будущее. 2016. № 3–1. С. 26–33.

3. *Михалкина Е.В., Скачкова Л.С.* Почему выпускники аспирантуры не выбирают работу в университетах? // Terra economicus. 2018. Т. 16. №4. С. 116–129.

Нешиной А.С.,

*кандидат экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник
Института экономики РАН*

**Интеграция науки, производства, образования:
экономический прорыв России**

Аннотация. В работе на основе анализа экономической деятельности России за годы её реформирования показано, что либерально-рыночный подход к управлению экономикой полностью дискредитировал себя. Современное состояние российской экономики требует пересмотра сложившейся модели ее реформирования. Новая модель должна быть в первую очередь ориентирована на новую индустриализацию на основе интеграции науки, производства и образования, нового подхода к управлению. Предлагается, что возрождение экономического потенциала страны должно обеспечиваться на основе научно-обоснованной Стратегии инновационного развития и системно-диалектического подхода к управлению экономикой, в основе которого – усиление экономических и социальных функций государства, использование планово-экономических механизмов государственного регулирования.

Ключевые слова: вашингтонский консенсус, либерально-рыночного подход, неоиндустриализация, промышленная политика, промышленный потенциал, системно-диалектический подход

Neshitoy A.S.,

*candidate of economic sciences, professor, leading researcher,
Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*

**Integration of Science, Production and Education:
an Economic Breakthrough of Russia**

Abstract. Based on the analysis of Russia's economic activity during the years of its reform, the paper shows that the liberal market approach to economic management has completely discredited itself. The current state of the Russian economy requires a revision of the current model of its re-formation. The new model should be primarily focused on new industrialization based on the integration of science, production and education, a new approach to management. It is proposed that the revival of the economic potential of the country should be provided on the basis of scientific-but-sound Strategy of innovative development and system-but-dialectical approach to economic management, which is based on the strengthening of economic and social functions of the state, the use of planning and economic mechanisms of state regulation.

Keywords: Washington consensus, liberal-market approach, neo-industrialization, industrial policy, industrial potential, system-dialectical approach

Россия на рубеже перемен

Либерально-рыночная модель развития экономики в российском исполнении (по экономическим принципам и рецептам «вашингтонского консенсуса») полностью себя дискредитировала. Об этом свидетельствуют результаты экономической деятельности России за годы её реформирования.

Уже восьмилетний (1991–1998 гг.) период затянувшегося переходного периода по формированию либерально-рыночной модели, завершившийся дефолтом 1998 г. показал ее непригодность. Промышленность и сельхозпроизводство сократились вдвое, инвестиции в основной капитал – в 5 раз, реальные располагаемые доходы – в 3 раза. Очередной же кризис 2008–2009 гг. уже наглядно подтвердил бесперспективность выбранного пути. Известно, что если в 2000–2008 гг., называемых либералами «тучными», в связи с высоким уровнем цен на нефтепродукты на мировом рынке рост российской экономики происходил на нефтегазовой основе, то уже накануне кризиса 2008–2009 гг. и в посткризисный ситуация кардинально изменилась. Нефтегазовый фактор перестал действовать. Дальнейшее следование курсом рыночного саморегулирования на принципах «вашингтонского кон-

сенсуса», как было предложено разработчиками Стратегии–2020 (низкий уровень бюджетного дефицита, снижение инфляции, свободный обменный курс валюты, свободное движение капитала и поощрение прямых иностранных инвестиций, дерегулирование экономики, снижение вмешательства государства в экономику), обрекало Россию к сползанию на обочину мирового экономического развития¹.

С учетом этого, курс на неоиндустриализацию и переход на инновационно-инвестиционную модель развития, провозглашенный руководством страны, является экономически оправданным. Однако, пока остаётся лишь на словах².

Ныне экономика России находится в стагнации, не востребованы наука и научно-технические достижения, деградированы высокотехнологический сектор экономики и бюджетообразующие виды производств – сельскохозяйственное производство, легкая и пищевая промышленность.

В структуре промышленного производства России выхолощен высокотехнологический сектор, как движущая сила экономического развития, усилились социально-экономические различия и неравномерность развития регионов страны.

Доля машиностроения и металлообработки, представляющих инвестиционно-инновационный сектор, последние 27 лет неуклонно снижается и составляет сегодня лишь 12,3%, что в более чем 3 раза меньше, чем в развитых странах.

По данным Минэкономразвития импорт в потреблении составляет в станкостроении – 90%; в электронике – 80–90%; в тяжелом машиностроении – 80–90%, в легкой, фармацевтической и медицинской промышленности – до 80%. 95% авиаперевозок осуществляется сегодня на иностранных самолетах³.

¹ Сухарев О.С., Нешиной А.С. Экономический миф коррекции Стратегии–2020 и логика стратегии инновационного развития России. // Экономический анализ: Теория и практика. №24, 2011-июнь; Гринберг Р., Сорокин Д. Опасный пессимизм // Российская Газета, 2014, 24 января.

² Гринберг Р., Сорокин Д. Опасный пессимизм // Российская Газета, 2014, 24 января; Независимая газета. 2017. 14 апреля.

³ <http://www.finmarket.ru/news/3753440>

При этом, более 77% экспорта в 2017 г. – это минеральные ресурсы, металл и древесина. Нефтегазовые доходы в структуре доходов федерального бюджета ежегодно составляют более 45%. Подробно о состоянии экономического развития страны и промышленном потенциале показано в ряде публикаций автора¹.

Инвестиции во все времена являются питательным источником двигательной силы экономического развития. Однако, сегодня они не выполняют своей функции. Инвестиционная деятельность в стране не управляема, структура инвестиций деформирована, закрепляя сырьевую направленность развития экономики.

Структура инвестиций существенно деформирована по формам собственности, по источникам финансирования и по видам экономической деятельности.

Анализ показывает, что основной объем инвестиций в 2017 г. был сосредоточен в частном секторе (59,7% против 13,4% в 1995 г.), а в государственном секторе – всего лишь 14,0%, или в 2,2 раза меньше, чем было в 1995 г. Основным источником финансирования инвестиций выступают собственные средства организаций. На бюджетные средства приходится лишь 16,3% и на кредиты банков – 10,9%. Бюджетные средства, направляемые на инвестиции в основной капитал в 2017 г., составляли лишь 5,6% консолидированного бюджета. В обрабатывающие виды производств, объемы производства которых втрое выше объемов промышленного производства сырьевого сектора, направлялось инвестиций от общих объемов в 2017 г. 16,0%, а в высокотехнологические отрасли – менее 2,5% (2,4%). При этом в сырьевой сектор направлено 19,4% всех инвестиций. В результате такой деформации инвестиционной деятельности, существенно *подорван промышленный потенциал в стране и резко ухудшена структура промышленного производства.*

Беспрецедентное падение объёмов инвестиций в основной капитал, составивших в 2018 г. лишь 71,1% от уровня 1990 г., привело к их физическому и моральному старению, особенно, – активной их

¹ Нешиной А.С. Экономическое развитие России: настоящее и будущее. М.: 2016; Нешиной А.С. Макро-мезоуровневая оценка промышленного потенциала России и возможности его возрождения. Инвестиции в России. 2017. № 6,7;

части. Страна, тем самым, *утратила конкурентоспособность на мировом рынке* в области технологий и высокотехнологичной продукции. Доля России на мировом рынке наукоёмкой продукции составляет ныне по имеющимся экспертным оценкам менее 1% (для сравнения: США – 36%, Япония – 30%).

По статистическим данным, если за период 1981–1990 гг. доля производственного оборудования в промышленности со сроком службы свыше 20 лет возросла в 1,4 раза, то в следующее десятилетие – более, чем в 2,5 раза и в период «экономического роста» 2000–2004 гг. – более, чем в 1,3 раза, что сопоставимо с десятилетием 1981–1990 гг. Средний возраст оборудования в промышленности ныне достигает четверти века. Нелишне отметить, что с 2005 г. перестают публиковаться в общедоступных справочниках Росстата данные о возрастной структуре производственного оборудования.

В результате сложившейся деформации инвестиционной деятельности, в стране не востребована и наука. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в стране ежегодно снижается и в 2014 г. составила 47,8% от дореформенного (1992 г.) уровня.

Ничтожно низкое финансирование науки из средств федерального бюджета (0,47% к ВВП против 4–6% в высокоразвитых странах и 4% по действующему федеральному российскому закону)¹.

Становится очевидным, что без решительного изменения подхода к управлению экономикой невозможен выход её на устойчивое динамическое развитие.

Заслуживают исключительного внимания предложения Президента РАН на встрече в середине 2018 г. с Президентом РФ В.В. Путиным о формировании экспертных советов по основным направлениям научно-технического прогресса для координации в стране выполнения Стратегии технологического развития России.

Между тем, в научно-либеральном сообществе и правительственных кругах России по-прежнему продолжают упрямо цепляться за старые, неадекватные сегодняшним реалиям подходы к оценке экономической политики. Как известно, ещё 2010 г. был объявлен (безо всяких на то оснований) годом выхода из кризиса. В январе 2014 г.,

¹ Россия в цифрах, 2013, с. 382; Россия в цифрах, 2018, с. 348.

в период активной стагнации, в докладе премьер-министра Д.Медведева было отмечено, что ныне наша страна занимает стабильное место в глобальном мире, экономика, пусть и невысокими темпами, но растёт. Наблюдаемое торможение роста обусловлено внутренними проблемами развития и не является результатом ошибок прошлого. «Напротив, это следствие успешной реализации экономической политики последних лет»¹. На этом фоне остались практически незамеченными предложения Московского экономического форума (март 2013 г.) и заседания «Меркурий-клуба» (январь 2014 г.), в документах которых глубоко и убедительно было раскрыто реальное положение в экономике, а главное – обосновано различие между идеями либерализма и проводимой в России неолиберальной экономической политикой².

Неадекватные оценки и самоуспокоенность в правительственных кругах продолжают. В частности, вновь лишь только были обозначены по месячным результатам I квартала 2017 г. некие признаки подъёма, уже поспешно был сделан вывод о завершении адаптации экономики к негативным условиям, связанным с двухкратным падением цен на нефть и с санкциями Запада, ограничившими доступ к капиталам и товарам на международных рынках. Уже 13 апреля 2017 г. Правительством был утверждён новый прогноз социально-экономического развития, в котором предусмотрен в рамках целевого сценария ускоренный рост до 3,1% в 2020 г. и тем самым Правительством объявлено, что наказ Президента России в послании Федеральному Собранию о доведении темпов роста ВВП к началу 2020 г. до уровня выше среднемирового выполнен³. Однако спустя 5 дней после принятого прогноза, МВФ в своём докладе довёл показатель роста мировой экономики в 2020 г. до 3,6%, осложнив тем самым задачу Правительству России.

2017 г. был завершён, как известно, с крайне низкими экономическими показателями: ВВП с приростом 1,5%, промышленное про-

¹ «Правительство нашло рецепты против стагнации» Независимая газета, 2014 г., 16 января; «Своих не бросают». Российская газета. 2014 г., 16 января.

² *Примаков Е.М.* 2013: «Тяжёлые проблемы России». Российская газета, 2014 г., 14 января.

³ Независимая газета. 2017. 14 апреля.

изводство – 1%, реальные располагаемые денежные доходы продолжали 4-й год подряд снижаться и составили 98,3%. Экономика страны продолжает находиться в стагнации. Среднегодовые темпы прироста за 2011–2018 гг. составили: ВВП – 1,2%, промышленное производство – 1,5%, инвестиции – 1,6%, реально располагаемые денежные доходы снижались на 0,2%.

Судя по прогнозу Минэкономразвития и принятому Государственной Думой федеральному бюджету на 2019–2021 гг., какого-либо существенного улучшения экономических показателей страны не предвидится, т.е. речь идет о продолжении перманентного кризиса. В 2021 г. объем промышленного производства составит только около 100% к уровню 1990 г.; инвестиции – лишь 84,4%, реальные располагаемые денежные доходы населения – 93,5%. Кстати, инвестиции даже и в 2024 г., по прогнозу, будет на уровне 95,4% к уровню 1990 г.

Нельзя в связи с вышеуказанным не обратить внимание на опубликованный авторитетным центром макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (далее – ЦМАКП) ещё в сентябре 2016 г. доклад об экономических угрозах для страны. Речь идет об интенсивном развитии страны в качестве необходимого фактора стабилизации экономики. Отмечается, что долгосрочная стабильность требует темпов прироста ВВП 3,5–4,0% в год. Нельзя не согласиться с выводами ЦМАКП о том, что «угнездившаяся» стагнация в головах официальных лиц и переход их к логике консервативных прогнозов мешает стабилизировать экономическое развитие¹.

Нельзя также при этом не отметить, что в выступлениях нового Правительства на состоявшемся в Санкт-Петербурге 24–26 мая 2018 г. на Международном экономическом форуме перспективы экономического развития России выглядели слишком туманно. В выступлениях отмечалась необходимость продолжения не раз провозглашавшихся т.н. структурных реформ, правда, со ссылками на формирование инфраструктурного фонда с предельным размеров 3 трлн. руб., обеспечения стабилизации макроэкономического развития и обещания предоставления к осени мероприятий Правительства по выполнению майского указа Президента России.

¹ *Сергеев М.* Стагнация в головах руководства дестабилизирует страну. Независимая газета. 2016. 22 сентября.

Кстати, Правительством так и не представлена новая Стратегия экономического развития, разработка которой широко рекламировалась в ходе выборной кампании Президента страны. Ничего нового, по сути, не предложено и на Гайдаровском форуме, состоявшегося в январе 2019 г. с участием председателя и основных членов Правительства страны. Страна же продолжает оставаться, по справедливому выражению даже самого известного либерала-рыночника бывшего министра финансов А.Кудрина, «в серьезной застойной яме» уже более 10 лет, сказанное им в выступлении на Международном форуме в Финансовом университете при Правительстве РФ, состоявшегося в ноябре 2018 г.

Ведущие страны мира, кстати, вступили в новый технологический уклад, в основе которого искусственный интеллект, робототехника, биоинженерия, нейронауки, идиитивные технологии, персонализированная медицина. 23–24 апреля общее собрание РАН утвердило программу фундаментальных научных исследований до 2035 г., в которой нашли отражение научно-технические разработки прорывного характера. Академия наук, при этом, призвана обеспечить научно-методическое руководство выполнением программы, координацию работы, экспертизу научных исследований. Важно, чтобы эта программа получила реальное воплощение на практике. Для этого требуется органическая интеграция науки, производства и образования при безусловном управлении подходов к управлению экономикой.

*Системно-диалектический подход
к управлению экономическим развитием*

Возрождение экономического потенциала страны должно обеспечиваться на основе научно-обоснованной Стратегии инновационного развития и системно-диалектического подхода к управлению экономикой.

В современной России за многочисленными дискуссиями в экспертно-научных сообществах и правительственных кругах о дальнейшем развитии экономики забывается системно-целостный, диалектический подход к обоснованию предложений, не используются разработанные экономической наукой положения эволюционно-

институциональной теории о необратимости развития в сфере научно-технического прогресса, об усложнении функций и структуры экономики, востребованности внедрения совершенных технологий, о системообразующем характере общенациональных (общегосударственных) интересов в развитии экономики, об основе (ядре) экономического развития – человеческого фактора.

Для превращения программных призывов в реальность требуется, в первую очередь, определиться с материально-финансовым и трудовым обеспечением приоритетных видов производств в экономическом развитии – это касается высокотехнологических видов производств с максимальным использованием для этого доходов от топливно-энергетического комплекса и подготовки соответствующих кадров.

Системно-диалектический подход к управлению экономической системой требует от государства усиления своих экономических и социальных функций. При разработки социально-экономических индикаторов (регуляторов) и механизмов, следует учитывать органическую связь между ростом потребностей и инвестиций, так же как и необходимость обеспечения устойчивого баланса между финансовой, производственной и ресурсной сферами.

Ключевыми элементами при этом выступают повышение эффективности управления собственностью, в первую очередь со стороны государства, создание финансово-кредитной и инвестиционной инфраструктуры, обеспечение технической модернизации с опорой на собственные ресурсные источники.

Институциональные структуры взаимосвязанных производств и хозяйствующих субъектов, образующих системную целостность и обладающих как мощным потенциалом роста, так и «критической массой» для качественных преобразований, должны стать в «локомотивных» отраслях экономики движущими силами подъема в целом экономики страны.

Локомотивом развития должно выступить отечественное машиностроение. На основе использования инновационного потенциала ВПК представляется реальным выработать механизм ускоренного развития машиностроительного комплекса, производства продукции двойного назначения, диверсификации чисто военного производства, создания банка данных новейших технологий для использования на коммерческих началах в предпринимательской среде.

Необходима целенаправленная стратегия промышленного развития с механизмом реализации в приоритетном порядке новейших технологий и производств, имея в виду такие прорывные направления, как нанотехнологии, электроника, достижения в области использования атома в мирных целях, авиа- и судостроение, морские буровые платформы и пр.

При этом требуется принятие и изменение законоположений, способствующих стимулированию развития наукоемкого бизнеса, НИОКР, экспорта высоких технологий, в частности, речь идет о формировании патентной базы России.

Среди первоочередных задач особо выделяется кадровая проблема. Необходима комплексная государственная программа, содержащая институциональные, медицинские, социальные, экономические целевые ориентиры и меры по их достижению, с тем чтобы не только сохранить, но и расширить воспроизводство физически и духовно здорового человеческого фактора, способного отвечать требованиям времени.

Необходимость отказа от навязанного нашей стране вашингтонского консенсуса с упованием на всемогущество рынка сегодня является очевидной. Сегодня необходимы неотложные меры по повышению регулирующих функций государства, направленных на восстановление научно-технического и интеллектуального потенциала страны, опираясь на внутренние источники роста.

При этом более подробно с основными доктринально-концептуальными положениями Стратегии инновационного развития экономики России можно ознакомиться в работах автора¹.

Литература

1. Гринберг Р., Сорокин Д. Опасный пессимизм // Российская Газета, 2014, 24 января.

¹ Нешистой А.С. Императив смены курса экономического развития (воспроизводственный аспект) // Вестник ИЭ РАН, 2016, №2; Нешистой А.С. Экономическое развитие России: настоящее и будущее. М.: 2016.

2. Независимая газета. 2017. 14 апреля
3. *Нешиной А.С.* Императив смены курса экономического развития (воспроизводственный аспект) // Вестник ИЭ РАН, 2016, №2
4. *Нешиной А.С.* Экономическое развитие России: настоящее и будущее. М.: 2016
5. *Нешиной А.С.* Макро-мезоуровневая оценка промышленного потенциала России и возможности его возрождения. Инвестиции в России. 2017. № 6,7
6. Правительство нашло рецепты против стагнации. Независимая газета, 2014 г., 16 января
7. *Примаков Е.М.* 2013: Тяжёлые проблемы России. Российская газета, 2014 г., 14 января
8. Россия в цифрах 2017. С. 125–127
9. Своих не бросают. Российская газета. 2014 г., 16 января
10. *Сергеев М.* Стагнация в головах руководства дестабилизирует страну. Независимая газета. 2016. 22 сентября
11. Станкостроение в России: состояние, тенденции, перспективы // Equipnet.ru: Издание о бизнесе и технологиях. 2009. 21 апреля. URL: http://www.equipnet.ru/analytics/machine/machine_348.html (дата обращения 20.12.2014)
12. *Сухарев О.С., Нешиной А.С.* Экономический миф коррекции Стратегии–2020 и логика стратегии инновационного развития России. // Экономический анализ: Теория и практика. №24, 2011. июнь
13. <http://www.finmarket.ru/news/3753440>.

Потехин Н.А.,

доктор экономических наук,
профессор кафедры управления и права УрГАУ,

Потехин В.Н.,

кандидат экономических наук, главный редактор
СМИ «Вторая индустриализация России»

**Системно-целостная междисциплинарная
методология – альтернатива распространенным
инструментам познания общества в природе**

Аннотация. Современные концепции, теории и методологии классической политической экономики, экономической науки в целом, государственного и хозяйственного управления наглядно показывают свою несостоятельность в решении вопросов рациональной организации общественного воспроизводства по уровням хозяйствования. Они характеризуются субъективно-договорным и догматическим инструментом, соответствующей теорией познания, направленных на сохранение дискриминационно-деградационной религиозно-политической исходной модели жизнедеятельности человека-общества в природе – «Тиран-Жертва». Их альтернативой является системно-целостная междисциплинарная методология, обеспечивающая разработку подлинно научной, объективной экономической теории, рациональной практики государственного и хозяйственного управления общественным производством, исключая политиканство, субъективизм и волюнтаризм.

Ключевые слова: системно-целостная междисциплинарная методология; необходимая и достаточная совокупность междисциплинарных инструментов целостного познания жизнедеятельности человека-общества в природе; социально-экономический инвариант, механизм объективного обновления основных факторов обществен-

ного производства по уровням хозяйствования; классификатор всеобщего прогресса; Вторая индустриализация России

Potekhin N.A.

doctor of economic sciences,

professor of the department of management and law, USAU

Potekhin V.N.,

candidate of economic sciences, editor-in-chief

of mass media "Second industrialization of Russia»

**System-holistic Interdisciplinary Methodology –
an Alternative to the Common Tools
of Knowledge of Society in Nature**

Abstract. Modern concepts, theories and methodologies of classical political economy, economic science in General, state and economic management clearly show their failure to address the issues of rational organization of social reproduction at the levels of management. They are characterized by a subjective-contractual and dogmatic tool, corresponding to the theory of knowledge, aimed at preserving the discriminatory-degrading religious-political initial model of human activity-society in nature – “Tyrant-Victim”. Their alternative is a system-integral interdisciplinary methodology that provides the development of a truly scientific, objective economic theory, rational practice of state and economic management of social production, excluding politicking, subjectivism and voluntarism.

Keywords: system-integral interdisciplinary methodology; necessary and sufficient set of interdisciplinary tools of integral knowledge of human activity-society in nature; socio-economic invariant, the mechanism of objective updating of the main factors of social production by levels of management; classifier of General progress; the Second industrialization of Russia

Постановка проблемы

Исторический опыт развития политической экономии, экономической науки, государственного и хозяйственного управления наглядно доказал несостоятельность используемых в настоящее время

наиболее распространенных теорий и методологий познания объективных закономерностей эволюции общественного воспроизводства и рациональной организации жизнедеятельности в природе. Непрерывно происходящие уже несколько десятилетий системные кризисы, гуманитарные катастрофы и катаклизмы служат тому подтверждением.

Обобщения сложившегося опыта в данной сфере позволяет выделить ряд недостатков существенного характера: во-первых, в основе жизнедеятельности человека-общества в природе используется уже на протяжении более двух тысяч лет и по настоящее время религиозно-политическая, дискриминационно-деградационная исходная модель – «Тиран-Жертва» (25) и различные ее модификации; во-вторых, данная модель предопределяет все направления и пределы разработки фундаментальных, естественных, прикладных, социально-экономических, управленческих и иных наук, теорий, концепций, методологий познания, системы воспитания, образования и практик общественного воспроизводства; в-третьих, сложившиеся в классической политической экономии, экономических науках, практиках государственного и хозяйственного управления, к сожалению, преобладают субъективно-договорные, лженаучные подходы, фрагментарное (точечное), логическое (линейное), структурно-функциональное (плоскостное), т.е. частичное, «кусочное» познание явлений природы и общества (6; 13; 19; 20); в-четвертых, в научном сообществе сложилось искаженное мнение о том, что невозможно достичь полного познания социально-экономических, общественно-производственных процессов и сформировать междисциплинарную методологию исследования, разработки и адекватной практики управления; в-пятых, до сих пор в экономике и управлении широко распространено использование негодных (неадекватных) методологических инструментов познания, исследования и разработки стратегических прогнозов, тактических программ, оперативных планов развития и управления развитием по всем уровням хозяйствования (1; 10; 16; 19; 27; 28; 30); в-шестых, по определению представителей фундаментальных наук, до сих пор экономическая наука использует преимущественно субъективные показатели оценки жизнедеятельности и потому не является системной, объективной (12); в-седьмых, частичное, «кусочное» познание (13; 18; 20; 27) в условиях высокой степени неопределенности позволяют вводить в практику государственного

управления систему ложных целей, принципов, критериев и субъективных (стоимостных) показателей, которые приводят к неадекватному личному представлению о сущности и состоянии конкретных социально-экономических явлений.

В конечном итоге, это приводит к грубым ошибкам в выработке, принятии и реализации решений, масштабным потерям всего общества и природы (4; 10; 28; 30); злоупотреблению государственной и хозяйственной властью в угоду своим корыстным интересам отдельных лиц, групп лиц и их сообщников, принятию. Отсюда становится понятным положение о том, что экономические науки и управление не выполняли и не выполняют своих объективных социально-экономических функций, возложенных на них обществом и государством: аналитической, предупредительной, прогностической.

Все это обуславливает необходимость и неизбежность разработки качественно новой, объективной, точной экономической теории, системно-целостной междисциплинарной методологии¹, обеспечивающих полное познание явлений природы и общества в условиях определенности – знания структуры, содержания, объективного механизма развития и механизма рационального управления развитием общественного воспроизводства по уровням хозяйствования, измеряемой процессы-потоки в кВт/час и иных единицах размерности физических величин (4; 6; 7; 8; 9; 12; 14; 30). Такое решение проблемы обеспечит переход политической экономии, экономической науке и управлению в качественно новый статус – системную науку, объективную.

Сущность проблемы

Исторически были созданы три основных направления развития теории, методологии и практике управления общественным воспроиз-

¹ Понятие системно-целостной междисциплинарной методологии введено нами в отличие от бытующего в научных кругах понятия «системная методология», которое по существу не дает различий в уровне (степени глубины и полноты познания) явлений природы и общества (1).

изводством. Сюда следует отнести: 1) классическую буржуазную политическую экономию и соответствующие экономические теории (идеалистического и частично материалистического учение религиозно-политического и классово-политического толка); 2) политическая экономия социализма (классово-политическое учение) и ее догматические модификации, создавшие партийную элиту, предавшую народ и обеспечившие разрушение СССР и России (22; 23); 3) современные теории и методологии конвергенции капитализма в социализм и социализма в капитализм в виде государственно-монополистического «либерально-демократического строя» по лекалам США и Великобритании. На основе названных трех направлений было разработано множество лженаучных теорий, методологий, практик развития и управления общественным воспроизводством, породившим политические, субъективно-договорные, субъективно-психологические подходы, пути, методы познания, исследования, разработки/апологетики, решения/сокрытия социально-экономических проблем на основе узкоотраслевых языков и приемов (10; 11; 13; 19; 20; 29).

Общими недостатками всех этих направлений являются: во-первых, религиозно-политические и классово-политические основы возникновения этих учений, методологий, практик развития и управления (1); во-вторых, все они направлены на сохранение и закрепление позиций исходной модели жизнедеятельности человека-общества в природе – «Тиран-Жертва»(25) в различных интерпретациях и концепциях, путем искажения, модификации прошлых, нынешних и обоснования будущих подобных способов общественного воспроизводства; в-третьих, введение системы ложных целей, принципов, критериев развития и субъективных показателей оценки жизнедеятельности, обеспечивающих принятие управленческих решений, направленных на создание приоритетов целей, интересов, потребностей, возможностей роста лишь элиты во всех сферах жизнедеятельности (10; 11; 13); в-четвертых, отсутствие в них малейшей возможности и надежды 96% населения страны и цивилизации на позитивное будущее в ближайшей и отдаленной перспективе, так как направлены на внедрение в повседневную жизнь всех стран концепции «золотой миллиард», «либерально-демократическое развитие», формирование однополярного общества элиты и подчиняющегося во всем беспрекословно остальной части населения (11; 29); в-пятых,

ни одним направлением не были раскрыты объективный механизм развития общественного воспроизводства и механизм рационального управления по уровням хозяйствования, а также бескровный путь перехода к инновационному способу производства.

В отличие от этого, системно-целостная междисциплинарная методология познания общественного воспроизводства по уровням хозяйствования представляет собой альтернативу таким наработкам и практике управления¹. Она предполагает введение в научно-практический оборот: на первом этапе – совокупности качественно новых понятий и инструментов исследования; на втором этапе – формирование основной совокупности необходимых и достаточных междисциплинарных инструментов, обеспечивающих точное, объективное и полное познание явлений природы и общества; на третьем этапе – более простой процесс познания и точный расчет, как в химии после введения в научно-практический оборот таблицы химических элементов Д.И. Менделеева. Такого подхода в наиболее распространенных сейчас теориях, методологиях и практиках никогда не было. До сих пор в научном сообществе бытует ложное мнение о невозможности формирования системы междисциплинарного инструментария в общественных науках, обеспечивающих полное познание социально-экономических явлений в условиях определенности – знания структуры, содержания, объективного механизма и механизма управления рациональным развитием общественного воспроизводства по уровням хозяйствования.

Представленный нами дополнительный к традиционному комплекс понятий, категорий и инструментов познания разработан на основе предлагаемых сторонниками классического политэкономического, биосферного, ноосферного и фундаментальных наук подходов (4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 30). Он не исключает имеющийся накопленный опыт, который для качественного улучшения исследова-

¹ Известное положение о том, что материалистическая диалектика – есть сама теория познания, не дает решения проблемы рационального познания социально-экономических явлений в условиях определенности. До сих пор преимущественно ведется познание в условиях высокой степени неопределенности и субъективных представлений.

ний адаптируется, конкретизируется и корректируется в соответствие с расширенной совокупностью объективных всеобщих и социально-экономических законов развития человека-общества в природе.

Обобщение опыта развития теорий и методологий в фундаментальных, естественных, прикладных, общественных науках позволило нам обосновать совокупность необходимых и достаточных основных междисциплинарных инструментов, обеспечивающих полное и точное познание явлений природы и общества по типу таблицы химических элементов Д.И.Менделеева. Нами выделена впервые необходимая и достаточная совокупность междисциплинарных методологических инструментов, одновременно обуславливающих качественно новую научную базу для экономической теории и практики. К ней относятся:

1. Метод нахождения, сравнения и определения предпочтительных социально-экономических вариантов развития для всего общества в целом, аналогично «бинуому Ньютона» в математике.

2. Структурированная система воспроизводственных циклов и фаз общественного воспроизводства по уровням хозяйствования, отражающая и сочленяющая репродуктивные – деградационное, простое, расширенное воспроизводство и их социально-экономические формы – экстенсивное, интенсивное, инновационное.

3. Социально-экономический инвариант, характеризующий наиболее общие физико-экономические основы воспроизводства любого уровня хозяйствования (на микро-мезо-макро- и суперуровне) (6; 16; 18; 19). К нему относится единая совокупность: видов деятельности-потребления, ресурсов-результатов¹, циклов и фаз развития. Эта совокупность характеризует единые типовые, универсальные альтернативы составных звеньев общественного производства и управления, вместе с ними создает возможность измерения любых социально-экономических процессов-потоков во всеобщей системе физических величин и обеспечить объективность в деле «неотвратимого учёта и измерения причин потерь эффективности».

4. Уровни познания социально-экономических явлений, теорий, методологий, практик. Нами выделены: фрагментарный (точечный) уровень познания; логический (линейный) уровень познания; струк-

¹ Синоним данному понятию является – затраты-результаты.

турно-функциональный (плоскостной) уровень познания; системно-целостный междисциплинарный (объемный) уровень познания. Несмотря на их условный характер, они отражают объективный процесс и качество степени глубины познания, разработки теории, методологии, практики, подготовки кадров, технологии социально-экономического производства и управления (6).

5. Системно-целостные модели развития и управления развитием общества, производства по уровням хозяйствования, отражающие механизм целостного конструирования и исследования социально-экономических процессов и явлений в режиме реального времени и динамике на основе использования всеобщей системы размерностей физических величин в единицах мощности (выполненной работы) кВт/час и других (6; 19).

6. Концептуальные матрицы моделей обновления основных факторов производства по уровням хозяйствования, управления, права и т.д., построенные на основе соответствующего цикла общественного воспроизводства и скорости оборота обновления, раскрывающие механизм развития научно-технической и иной идеи, освоения и тиражирования новых идей и разработок, их модернизации, исчерпания имеющегося потенциала каждого и всех в совокупности факторов производства, необходимость и неизбежность комплексного внедрения качественно новых научно-технических, кадровых, организационных и иных идей и разработок в общественное воспроизводство по уровням хозяйствования (19; 20).

7. Расширенная совокупность всеобщих и социально-экономических законов общественного воспроизводства (19). На примере использования всеобщего закона сохранения полной мощности (13) и социально-экономических форм его проявления (6); всеобщего закона «золотого сечения»; всеобщего закона кинетронного импульса, который позволяет использовать постоянные эффекты социально-экономического и физического броуновского Хаоса в жизнедеятельности человека-общества (31); закона сохранения энергоинформационного потенциала, характеризующего жизнедеятельность человека и общества непосредственно с позиций мировоззрения, морали, этики, воспитанности, здоровья и т.д. (24) и социально-экономических законов раскрывается новое качество научной базы, обеспечивающей объективное познание социально-экономических явлений и процессов.

Например, закон сохранения полной мощности отражает выполненную работу человеком-обществом по уровням хозяйствования, измеряемую в кВт/час. Он характеризует истинную, объективную цель и смысл жизнедеятельности каждого человека и общества в природе, характеризующуюся структурой бюджета их социального времени, охватывающей: полезные затраты-результаты, бесполезные, вредные, потери затрат-результатов, резервы затрат-результатов по той же структуре. Каждый нормальный человек, а также общество объективно стремятся постоянно увеличивать долю своих полезных затрат-результатов и уменьшать долю бесполезных, вредных, потерь затрат-результатов.

Приведенная структура бюджета социального времени объективно отражает смысл и основную цель жизнедеятельности каждого человека-общества-цивилизации в природе. Здесь следует помнить, что в процессе управления объективно необходимо начинать со структуры бюджета социального времени по уровням хозяйствования. В этом отражается истинный смысл намечаемых и осуществляемых в дальнейшем всех мероприятий. Отсюда структура бюджета социального времени по уровням хозяйствования является основополагающим объективным связующим междисциплинарным звеном, как и пространство, для научной экономической и политэкономической теории, междисциплинарной методологии, практики управления общественным воспроизводством в отличие от широко используемых в настоящее время иных субъективно-договорных подходов и методов расчета в виде трех сценариев.

Названные всеобщие законы отражают закономерности развития живой материи. Они дополняют и конкретизируют социально-экономические законы с различных сторон, а также определяют смысл и механизм рациональной жизнедеятельности общества и каждого человека в природе.

8. Система целей, интересов, потребностей, возможностей дальнейшего роста всех участников общественного производства по уровням хозяйствования, включая каждого отдельного человека и мировое сообщество, объективно требуют их учета, т.к. характеризуют собой движущие силы успеха, топтания на месте, неудач и недостатков в организации общественного производства и управления (13). Здесь следует помнить, что наряду с необходимым бюджетом соци-

ального времени общества (полезные, бесполезные, вредные, потери затрат-результатов) в социальном времени каждого человека и общества имеются резервы, которые составляют согласно закона золотого сечения порядка 38% для дальнейшего развития, которые они используют в виде полезных, бесполезных, вредных и потерь затрат-результатов. При рациональном сочетании интересов, потребностей, возможностей участников производства и управления в системе целей имеется возможность существенно повысить долю полезных затрат-результатов, уменьшить бесполезные, вредные и потери затрат-результатов, активно реализовать с пользой для жизни каждого человека и общества имеющиеся резервы.

9. Система потоков общественного воспроизводства по уровням хозяйствования: центральный рабочий процесс; вспомогательные центральному процессу потоки-процессы; вихревые и противодействующие центральному и вспомогательным процессы-потоки (3; 12). Их использование в концептуальных социально-экономических моделях с учетом вышеназванных инструментов позволяет определять непосредственно эффективность, бессмысленность, тупиковость, негативность еще на стадии моделирования, выработки и принятия решений. Названные потоки-процессы отражают параллелограмм действующих в процессе воспроизводства социально-экономических и иных сил. Они могут и должны оптимизироваться на основе рационального учета всей совокупности интересов, всеобщих и социально-экономических законов развития общества.

10. Типология энтропийных процессов по уровням хозяйствования и вариантам их полезности/вредности для жизнедеятельности общества по уровням хозяйствования. Механизм их формирования должны знать в первую очередь глава государства и его подчиненные руководители министерств, ведомств, регионов для определения эффективной стратегии развития общественного производства и его звеньев (7).

11. Совокупность коэффициентов эффективности: деятельности общества в природе (КЭД); коэффициенты возобновляемости природных ресурсов (КВПР), используемых в общественном производстве; коэффициенты полезного действия (КПД) в технике и технических системах. Приведенные коэффициенты в совокупности взятые по уровням хозяйствования и жизнедеятельности общества служат важ-

нейшими параметрами определения степени инновационности (полезности для общества, человека, техники, природы) предлагаемых решений, разработок, методологий, концепций, теорий, практик (4; 6).

12. Концептуальная матрица модели всеобщей организации эффективного развития общественного производства, управления, правового обеспечения по уровням хозяйствования, характеризующая собой конкретные формы необходимые и достаточные для комплексного анализа и синтеза проводимых исследований, взаимосвязи проводимых работ, проверки их согласованности и соответствия целям, интересам, потребностям, возможностям дальнейшего роста благосостояния общества и его участников (6; 19; 20).

Данная матрица в комплексе охватывает предыдущие междисциплинарные инструменты, служит наиболее рациональным алгоритмом последовательного их применения и конкретизации в едином ключе по всем уровням хозяйствования, чтобы не пропустить даже никакой мелочи самому и иным участникам в ходе исследования и разработки задач любого масштаба.

Приведенная совокупность инструментов составляет ключевое звено качественно новой научной базы всех социально-экономических, в том числе политической экономии нового поколения, научно-образовательных, технологических и практических исследований, разработок и практик управления. Она обеспечивает последовательное системно-целостное междисциплинарное познание общественного производства по уровням хозяйствования и жизнедеятельности общества в природе в условиях определенности с использованием устойчивых и сопоставимых объективных единиц измерения.

Пути решения проблемы

Сложившееся в России внутреннее и внешнее социально-экономическое положение свидетельствует о том, что ни традиционные общественные науки и ее ведущие ученые, ни государственный аппарат и их советники-ученые, ни политики не в состоянии представить вариант дальнейшего позитивного развития общества и производства на ближайшее время. Уже стало обычным на протяжении 30 лет сохранение дряхлых и возникновение каждый год новых системных

кризисов, которые постоянно усиливаются в результате тупиковых модернизаций. Все это привело к установлению в России однополярного общества в виде государственно-монополистической элиты (порядка 0,01% от численности всего населения), с одной стороны, и остальное население – с другой, которое должно по их решениям (нормативным актам) беспрекословно подчиняться воле и интересам элиты.

Уже более 50 лет экономика России находится на заключительной фазе цикла обновления общественного воспроизводства, на которой наступают масштабные потери. Проведение модернизации невозможно, так как она лишь ускоряет процесс разрушения общества и производства. На этой фазе необходим срочный переход на качественно новые решения в виде использования новых физических и социально-экономических принципов в создаваемых и повсеместно внедряемых прорывных и супертехнологиях, в производительных силах, производственных и надстроечных отношениях (2г; 3г). Только этот путь позволит в короткие сроки 2–3–5 лет решить названные комплексные проблемы.

Сложившаяся негативная в стране социально-экономическая ситуация начинает уже выходить из-под контроля не только общества и государства, но и самой государственно-монополистической элиты. Назрела объективная необходимость, неизбежность и возможность в короткие сроки (0,5 года) решить комплекс, основных накопленных в стране проблем, мирным, бескровным путем. В этой связи требуются незамедлительные активные позитивные действия государства по кардинальному выходу из внутренних и внешних системных кризисов на основе повсеместного использования системно-целостной междисциплинарной методологии – ключевого инструментария, позволяющего в короткие сроки обеспечить разработку, осуществить рациональные мероприятия, блокирующие и локализирующие в России все негативные действия по уровням хозяйствования, учитывающего действие совокупности всеобщих и социально-экономических законов, применяющего объективные показатели оценки жизнедеятельности всех участников общественного воспроизводства.

Обобщение сложившегося положения в стране на основе системно-целостной междисциплинарной методологии позволило нам опре-

делить всеобщую национальную идею, имеющую стратегическое, тактическое и оперативное значение для осуществления всех чаяний, целей, интересов, потребностей и возможностей дальнейшего роста каждого человека и всего российского общества. Такой всеобщей национальной идеей, на наш взгляд, исторически и объективно является – **форсированное осуществление Второй индустриализации России** (6; 21).

Она кардинально отличается от предлагаемых современными политиками и представителями церкви, их сообщниками в виде абстрактных, косвенных и в высокой степени неопределенности идеалистических, субъективно-договорных, дезориентирующих идей, не связанных непосредственно с трудовым творчеством всего населения страны, с позитивным развитием общественного воспроизводства и постоянным улучшением текущих и будущих условий жизнедеятельности всего народа (29).

Вторая индустриализация предусматривает кардинальное и комплексное мирное решение всех накопившихся духовно-нравственных, социально-экономических, социально-культурных, организационно-правовых, экологических, политических и иных внутренних и внешних проблем всего населения страны на основе: качественно новой научной базы, объективной теории, системно-целостной междисциплинарной методологии; инновационных кадров всех категорий, имеющих гармоничное и фундаментальное воспитание и профессиональное образование; отечественных прорывных и супертехнологий на новых физических и социально-экономических принципах, обеспечивающих экологически чистое производство, высокие темпы роста качества жизни каждого человека и всего общества, формирующие комфортные условия труда, быта, жилья, здоровый образ жизни, и культуры; информационных технологий, системы права, системы государственного и хозяйственного управления нового поколения, направленных на постоянное получение синергетического эффекта со знаком плюс по всем уровням хозяйствования и учет совокупности всеобщих и социально-экономических законов, целей, интересов, обеспечивающих возможности дальнейшего роста каждого человека и всего общества, возрождение и постоянный рост могущества поистине великой России и великого народа, на достижение в короткие сроки (7–10 лет) лидерства во всех сферах жизне-

деятельности российского общества в мировом сообществе (15; 17; 21; 31).

Для этого в России есть все – накопленный опыт успешного осуществления программ подобного масштаба, научные, практические разработки и кадры всех категорий, необходимые природные и финансовые ресурсы.

Вторая индустриализация России представляет собой бескровный путь выхода из сложившихся системных кризисов и наиболее рациональной социально-экономической формой перехода на инновационный тип производства.

Выводы

Назначение междисциплинарной методологии заключается не только в точном и более простом познании в условиях определенности явлений природы и общества, действия всеобщих и социально-экономических законов, объективного механизма жизнедеятельности по уровням хозяйствования, но и в выявлении рационального механизма управления развитием общественного воспроизводства во всех сферах по уровням хозяйствования.

Перед наукой России, системой образования, государственным и хозяйственным управлением ставится поистине созидательная и комплексная научно-практическая задача – в короткие сроки поэтапно (1,5–2–3–5 лет) организовать повсеместное использование в системе общей и профессиональной подготовки, переподготовки кадров всех категорий, в повседневной жизнедеятельности общества по всем уровням хозяйствования объективной теории, системно-целостной междисциплинарной методологии, концентрированной разработки и внедрения отечественных прорывных и супертехнологий по всем отраслям и регионам страны на новых физических и социально-экономических принципах (31), обеспечивающих экологически чистое производство, многократное повышение общественной производительности труда, постоянный рост качества жизни каждого человека и всего населения страны с учетом всеобщих и социально-экономических законов жизнедеятельности общества и производства.

Литература

1. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание и управление. – М.: Политиздат, 1981. – 432 с.
2. Бартиниди Р.О. Соотношения между физическими величинами. Проблемы теории элементарных частиц / Доклады АН СССР. – М.: Атомиздат, 1965. Т.163. № 4. С. 249. – 266 с.
3. Беляев И.П., Капустян В.М. Процессы и концепты. – М.: ТОО «СИМС», 1997. – 396 с.
4. Бугровский В.В. и др. «Экологические корни культуры». Сборник статей в 3х томах. – М.: «Слово», 2002.
5. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989. – 264 с.
6. Вторая индустриализация России. Настольная книга руководителя государства (основы теории и практики осуществления) / под ред. д.э.н., профессора Н.А. Потехина – Екатеринбург: ОАО «ИПП «Уральский рабочий», 2011. – 259 с.
7. Гвардейцев М.И., Кузнецов П.Г., Розенберг В.Я. Математическое обеспечение управления. Меры развития общества / под ред. М.И. Гвардейцева. – М.: Радио и связь, 1996. – 222 с.
8. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни.: – ВИНТИ, 1995. – 470 с.
9. Губин В.Б. Энтропия как характеристика управляющих действий // Физическая химия, Т. 54. 1980, № 6. С. 1529–1536.
10. Губин В.Б. О методологии лженауки. // Философские науки, 2002, №1. С. 150–156.
11. Кара-Мурза С. Г. Концепция «золотого миллиарда» и Новый мировой порядок. – М., 1999.
12. Конторов Д.С., Михайлов Н.В., Саврасов Ю.С. Основы физической экономики (Физические аналоги и модели в экономике) – М.: «Радио и связь», 1999. – 184 с.
13. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Система природа–общество–человек: Устойчивое развитие / Государственный научный центр Российской Федерации ВНИИгеосистем, Международный университет природы, общества и человека «Дубна», 2000.
14. Кузнецов П.Г. Энергетический анализ основ общественного производств. – М.: Советское радио, 1972. – 70 с.

15. *Нариньяни А.С., Потехин Н.А.* Информационные технологии нового поколения. // Образование, производство, кадры, №2(6), 2008. С. 46–49.

16. *Потехин Н.А.* Методология развития социально-экономических наук в XXI веке // Известия Уральского государственного экономического университета, № 1, 1999. С. 4–17.

17. *Потехин Н.А.* Вторая индустриализация, как национальная идея и пути ее реализации // Диспут плюс, № 1 (21), 2014. С. 20–28.

18. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Эффективное решение проблемы подготовки кадров – основа конструктивной социально-экономической политики России // Аграрный вестник Урала, № 05 (123), 2014. С. 88–92.

19. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Методология осуществления Второй индустриализации России. Настольная книга руководителя государства. – Екатеринбург: СаРО МААО, 2018 – 171 С.

20. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Новая общественно-экономическая формация – инновационный способ воспроизводства. Настольная книга руководителя государства. (Преодоление всеобщего кризиса на основе Второй индустриализации России) – М: «Кадровый резерв», 2019. – 457 с.

21. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Концепция стратегии инновационного развития союзного государства – осуществления Второй индустриализации России-Беларуси на период 2020–2025гг. // ЭКО-потенциал, № 1 (25), 2019. С. 222–242.

22. *Примаков Е.М.* Современная Россия и либерализм. Российская газета. 9.12.2012.

23. *Примаков Е.М.* 2013: тяжелые проблемы России. Почему сегодня нельзя согласиться с политикой неолибералов. Российская газета. 14.01.2014. №6277 (5).

24. *Рогожкин В.Ю.* Эниология : Энергоинформ. обмен / В.Ю. Рогожкин. – М.: Пантори, 2000.

25. *Синельников В.В.* Прививка от стресса. Как стать хозяином своей жизни. – М.: Центрполиграф, 2013. – 221 с.

26. *Фролов И.Т.* На пути к единой науке о человеке // Природа, №8, 1985. С. 65–74

27. *Цаплин В.С.* Странная цивилизация. – М.: «АСТ-Астрель», 2006. – 636 с.

28. *Царегородцев С.* Механизм управления обществом (Как преодолеть догматизм современной философии) – М., 2014. – 123 с.
29. *Шваб К.* Четвертая промышленная революция. – М., 2016.
30. *Шмидхейни С.* Смена курса: перспективы развития и проблемы окружающей среды: подход предпринимателя / Пер. с англ. – М.: Международный университет, 1994. – 356 с.
31. *Янушевский И.А., Ласточкин С.С.* Кинетронные супертехнологии. – М., 2009. – 212 с.

Привалов Н.Г.,

доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

Привалова С.Г.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры Экономики транспорта
Петербургского государственного университета
путей сообщения Императора Александра I*

**Система образования как фактор стабилизации
рисков новой технологической революции**

Аннотация. Технологическая революция порождает риски в разных сферах социума. Наряду с кризисом индустриальной цивилизации появляются новые риски – прежде всего связанные с цифровой экономикой. Система образования призвана не только просвещать, но и воспитывать, формировать защитные механизмы духовного плана. Согласно теории социально-культурной динамики Питирима Сорокина, в настоящее время происходит переход от чувственной культуры к более комплексной и гуманной идеациональной культуре. Обусловленные трендом за последние 2,5 тысячи лет изменения в развитии культуры должны затронуть и систему образования, что уже проявляется в виде тенденций.

Ключевые слова: риски цифровой экономики, кризис индустриальной цивилизации, система образования, теория социально-культурной динамики, чувственная культура

Privalov N.G.,

*Dr. of Economics, Professor of Economics department
Saint-Petersburg State University of Architecture
and Civil Engineering*

Privalova S.G.,

PhD in Ec.Sci., Associate Professor,

Associate Professor of transport department

Emperor Alexander I St.Petersburg State Transport University

An Educational System as a Factor

of New Technological Revolution's Risks Stabilization

Abstract. A technological revolution generates risks in different social spheres. On a level with industrial civilization crises, new risks are appeared, best of all connected with digital economy. An educational system has a mission not only to enlighten, but besides to bring up, to form protective spirit mechanisms. According Pitirim Sorokin's social and cultural dynamic theory, transition from sense culture to more complex and human ideational culture. This changings in cultural development are generated by trend of last 2,5 thousand years. It must touch an educational system, that are manifested itself in tendencies.

Keywords: A risks of digital economy, industrial civilization crises, educational system, social and cultural dynamic theory, sense culture

Любая революция неизбежно проходит через кризис старого состояния социума. Технологическая революция, согласно принципу технического детерминизма, должна объективно порождать разнообразные риски в самых разных сферах жизни – в технике, экономике, управлении, социальной и духовной сферах. Риски эти связаны как с кризисным состоянием старых структур и институтов, так и с новыми, только зарождающимися, еще не проверенными человечеством явлениями.

Кризис индустриальной цивилизации описывается достаточно давно различными авторами.¹ Недостатки технократического подхода в образе мышления, производстве, управлении, отношении с природой, личной жизни людей уже достаточно известны и ярко проявляются в соответствующих проявлениях глобального кризиса – периодических экономических, финансовых, а также в нарастающих экологическом и духовном кризисах.

¹ Горбачев М.С. Грани глобализации: Трудные вопросы современного развития/ М.С.Горбачев и др. – М.: Альпина Паблишер, 2003.

Наряду с ними проявляются новые риски, как побочные негативные экстерналии, технического прогресса. Для примера кратко опишем риски цифровой экономики.

Электронная экономика, с одной стороны, приносит немалые плюсы – резко повышает скорость сделок и других необходимых для этого операций (реклама, поиск товара, получение иной информации), упрощает все процедуры. Иначе говоря, она резко снижает многие транзакционные издержки. Возможно снижение и производственных издержек, как пишет, например, директор ИНИР им. С.Ю.Витте профессор С.Д.Бодрунов.¹

Однако, с другой стороны, она резко повышает риски оппортунистического поведения, а значит, повышает необходимые для их профилактики или компенсации транзакционные издержки защитного плана.

Так, по словам председателя правительства России Д.Медведева на форуме «Open innovations» 16 октября 2018 г. в «Сколково», «В 2017 году кибератаки привели к убыткам в районе одного триллиона долларов, в России это порядка 600 миллиардов рублей»².

Риск – это возможность наступления событий с отрицательными последствиями в результате определенных решений или действий³.

Разберем причины повышения рисков оппортунизма.

Оппортунизм, иначе говоря, это жульничество, обман, нечестные действия по извлечению корысти в ущерб другим. Рыночная экономика, не связанная моральными принципами, создает благодатную почву для оппортунизма ее участников.

Толчок развитию современного рынка дала совокупность факторов – климатических, технических, экономических и духовных.

Экономический фактор – это основанные на технологиях разделение и кооперация труда, развитие частной собственности на

¹ Бодрунов С.Д. Переход к перспективному технологическому укладу: анализ с позиции концепций НИО.2 и ноономики / С.Д. Бодрунов // Экономическое возрождение России. 2018. № 3 (57). С. 6.

² <https://rg.ru/>

³ Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – Москва: Институт новой экономики, 2002. С. 898.

средства производства (особенно физический капитал в виде машин и заводов), возникновение фиктивного капитала (акций и деривативов, необходимых по первоначальному замыслу для привлечения инвестиций), научной организации труда (менеджмент по Тэйлору и др) и некоторые др.

Духовный фактор – это возникновение в октябре 1517 г. протестантской веры, давшей идеологическую основу для свободного развития рынка. Особенно важным для развития финансового капитала стало учение кальвинизма с его предопределением и трактовкой богатства, как признака любви Бога к человеку.

Протестантизм изменил мотивацию к труду. Если в консервативном христианстве (католицизм и православие) труд считался наказанием за грехопадение, то протестанты приравнивали любой полезный труд к молитве. Отсюда меняется нравственная оценка труда земледельца, ремесленника, купца, ростовщика, как занятия почетного в обществе. Не случайно самые экономически развитые страны за последние столетия – протестантские: США (где преобладают баптисты), Англия (Англиканская церковь, созданная английскими кальвинистами – пуританами), Германия (лютеране), Швейцария (кальвинизм). Более отсталые страны – там, где преобладает католицизм (Италия, Испания, Португалия, Польша, прибалтийские республики и т.п.), православие или ислам. Естественно, среди протестантов много различий. Однако, в целом эта культура дает больше стимулов к обогащению.

Толерантная, в основе протестантская, культура расширяет свободы в экономике, поощряя технические новации и снижая участие государства (в частности, контроль) в хозяйственной сфере.

Чрезмерное развитие деривативов уже привело к возникновению мирового финансового кризиса в 2007–2008 гг., из которого мы не вышли до сих пор.

В последние годы начала активно развиваться электронная (цифровая) экономика, видимо, присущая начинающему шестому технологическому укладу, датировку которого С. Глазьев начинает с 2018 г. Поэтому «оппортунисты» получают новые возможности. Следовательно, рынок требует мощного государственного и общественного регулирования – прежде всего создания системы безопасности и атмосферы духовности.

Экономика развивается циклически. Рыночная модель также не была вечной и не всегда преобладала в хозяйственном механизме. К примеру, в VI–XI веках в Европе после крушения Западной Римской империи господствовало натуральное хозяйство. На других территориях земли рынок также угас вместе с упадком и гибелью государств Древнего Мира – Вавилона, Египта, Древней Греции и др. Подъем испытывали только нарождающиеся государства у мусульман и союзы племен у славян. Религия же, в противовес хозяйству, тогда была на подъеме: христианство завоевывало все большее влияние в Европе, распространялось мусульманство.

За последние 300 лет рынок рос особенно активно, что было связано и с великими географическими открытиями, созданием колониальной системы, развитием протестантизма и что особенно важно с техническими новинками – паровым двигателем, изобретением паровоза, парохода, способов перегонки нефти, созданием автомобиля и др. современной техники¹. Одновременно угасает традиционная религиозность.

В последние десятилетия XX в., однако, начинаются обратные процессы. Время ускоряется. Фазы циклов становятся короче. Индустриальная цивилизация все больше приходит в кризис, который переходит в глобальный. Культура аналогично переживает точку бифуркации, т.е. потерю равновесия. Идут разнонаправленные процессы. С одной стороны, активизируется процесс разрушения традиционной культуры – растворяется мораль, слабеют семейные устои и родственные связи, растет эгоизм, глобализация стандартизирует наш быт и вкусы, толерантность и либерализм порождают условия для возникновения садизма, постмодернизма и т.п. Возникают массовые психические зависимости – от Интернета, компьютерных игр и т.п. С другой стороны – усиливаются традиционные, даже иногда чрезмерно консервативные явления – рост традиционной религиозности, возникновение нетрадиционных культов (в том числе тоталитарных), исламский экстремизм, терроризм, рост правоконсервативных политических движений (Марин Ле Пен во Франции, победа традиционалиста Д.Трампа в США и т.п.).

¹ Привалов Н.Г. Третий путь России: новая надежда в XXI веке/ Н.Г. Привалов. – Екатеринбург: Уральское изд-во, 2012. С. 201–203.

Вторая, уже объективная, причина усиления рисков оппортунизма состоит в расширении для этого технических возможностей. При наличном способе оплаты сделок подобные риски тоже существуют, но носят другие формы. Здесь традиционно возможны: обсчет, недовес и иной обман покупателей, получение фальшивых денег. Сейчас все они остаются, например, при интернет-торговле, за исключением, использования фальшивых денег, т.к. наличность может не применяться. Однако к ним добавляются новые – прежде всего кража денег со счета клиента в результате мошенничества.

Техническая сторона вопроса объясняет и повышение риска потери денег по вине самого клиента в результате допущенной им технической ошибки. Техника сама по себе несет вероятность ошибок. Так, по словам президента Сбербанка РФ Германа Грефа, Сбербанк потерял миллиарды рублей из-за ошибок искусственного интеллекта. Искусственный интеллект принимает решение «в больших системах», сказал Греф. По его словам, «маленькая ошибка, закравшаяся в алгоритм, может приводить к очень большим последствиям». Сбербанк в своей практике сталкивался с потерей «больших денег»¹.

Побочный негативный эффект от применения различных современных технических устройств, например, от средств беспроводной связи, – причинение вреда здоровью. Это прежде всего негативное воздействие электромагнитных волн на внутреннюю среду живого организма через влияние на структуру воды. Многочисленные эксперименты, проводимые в различных частях Света уже несколько десятилетий по методике Масару Эмото, свидетельствуют о резко негативном воздействии на воду животных, растений и людей, например, рок-музыки или излучения от компьютера или сотового телефона².

Исследования врачей США выявили негативное воздействие на слуховой нерв со стороны наушников у американских подростков от

¹ <https://news.mail.ru/economics/36437332/?frommail=1>

² Эмото Масару. Любовь и вода / М.Эмото. – М.: София, 2008; Эллиард Л. Душа воды. Новые послания воды. Новые удивительные факты о природе воды, о ее влиянии на здоровье человека / Л. Эллиард. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008; Киврин В. Энергетика воды. Расшифрованные послания кристаллов воды / В. Киврин. – СПб.: Вектор, 2006

постоянного прослушивания музыки. Нерв разрушается, а, значит, возникает глухота.

Больше же всего общественности и специалистам уже известно о психических зависимостях особенно у детей и подростков от Интернета и компьютерных игр. Постоянное применение Интернета атрофирует другие, естественные, способности к коммуникации – память, внимание, сосредоточенность, умение анализировать информацию. Происходит массовое зомбирование миллиардов людей на подсознательном уровне – нацеленность их на узкие, примитивные потребности, формирование потребительского поведения и искаженного, неестественного мировоззрения.

В целом для макроэкономики расширение технических возможностей, в частности, по переводу денег, грозит усилением риска потери равновесия, т.к. спекулятивные потоки отвлекают деньги от инвестиций в реальный сектор экономики, раздувают «пузыри» фиктивного капитала и приводят к финансовым кризисам.

Мировоззрение человека закладывается прежде всего воспитанием в семье и образованием в учебных заведениях. Система образования призвана не только просвещать, но и воспитывать, формировать защитные механизмы духовного плана.

Согласно исследованиям выдающегося русско-американского социолога и создателя теории социально-культурной динамики Питирима Сорокина, в настоящее время происходит переход от современной чувственной культуры, основанной на рыночной экономике, идеологии либерализма и вседозволенности, к более комплексной и гуманной идеациональной культуре будущего: «главная тенденция нескольких последних десятилетий включает в себя а) нарастающий упадок чувственной культуры, общества и человека и б) появление и постепенный рост первых компонентов нового (идеационального или идеалистического) социокультурного строя»¹.

В монографии «Социальная и культурная динамика» П.Сорокин заложил основы новой интегральной науки – «макросоциологии» (термин Ю.В. Яковца), обобщающей достижения всех общественных

¹ Сорокин П. Социальная и культурная динамика / П.Сорокин. – СПб.: Изд-во Русского христианского гуманитарного института, 2000. С.811

наук – демографии, социологии, политэкономии, политологии, истории и культурологии. В ней мы находим альтернативу историческому материализму. Сорокин отдает первенство человеку, его духовному миру, общественным отношениям, не отрицая при этом значения изменений в экономике и окружающей среде. Он ближе к дуализму, исходящему из двойственности биосоциального генотипа человека и общества. Работа основана на материалах Греко-римской и западной цивилизаций за 2500 лет их истории.

Применяя в основном количественные социологические методы группа исследователей выявила существование периодических флуктуаций, т.е. колебаний в мировой культуре, связанных с социальной и экономической динамикой. Эти господствующие типы Сорокин назвал идеациональный (сверхчувственный), чувственный и идеалистический. Он доказал существование колебаний в движении общества и всех его элементов. При этом он исходил из предпосылки беспечности, ненаправленности и непериодичности таких колебаний, а значит, их объективного характера, неподвластного действиям отдельных людей.

Наилучшим из типов Сорокин считал идеалистический (интегральный), сочетающий в себе лучшие элементы из двух остальных основных типов. К сожалению, такой тип культуры в истории встречался не часто. Он лишь переходный, промежуточный. В случае формирования такого типа культуры в ближайшие десятилетия (что обусловлено трендом за последние 2,5 тыс лет) в системе образования, в частности, также должны происходить значительные изменения, что уже проявляется в виде тенденций. С другой стороны, наши предположения вытекают из негативного опыта внедрения требований Болонского процесса в России.

Во-первых, в учебном процессе намечается тенденция обращения к традиционным духовным основам. В России имеется опыт преподавания «Основ православной культуры» и др. традиционных религий. Постепенно в вузах строятся церкви (ц. Св. Татианы в МГУ и др.). В армии, полиции, тюрьмах появились должности штатных священников различных конфессий.

Во-вторых, в различных дисциплинах назревает необходимость показывать взаимосвязи различных типов общественного сознания – науки, религии и нравственности. Имеется опыт создания методо-

логии такого комплексного мировоззрения, например, теософия¹, «нравственно-религиозный неоинституционализм»² и др. Так писал, к примеру, великий Учитель Н.Рерих: «Никогда нельзя знать, откуда придет полезное зерно или звено завершающее. Физик, биохимик, ботаник, врач или священник, или историк, или философ, или тибетский лама, или брамин-пандит, или раввин-каббалист, или конфуцианец, или старуха-знахарка, или, наконец, спутник, имя которого почему-то забыли спросить, – кто и как принесет?»³.

В-третьих, как результат этого должно происходить возвращение к традиционным ценностям, к патриотическому сознанию. «Мало понято, что не деньги делают идеи. Мир переживает материальный кризис огромнейшего значения. Каждый чувствует, что невозможно излечить денежный знак лишь денежным знаком. Конечно, нужно противопоставить иные ценности. Сокровища духа, идеи, познания творчества и просветления лишь будут достаточной панацеей при крушении поверхностной механической цивилизации»⁴. Должны возвращаться ценности семьи в противовес чрезмерной публичности: «Не надо нам в единении наших сердец собираться в клубах и собраниях, читать доклады и лекции и покидать для этого близких и дом. Нет, именно в доме понесем мы наш свет»⁵.

В-четвертых, необходимо увеличить количество аудиторных часов, что уже стихийно происходит. В Уральском федеральном университете уже 10 лет назад на первом курсе стали доучивать математику «недоучек» со школы. По словам проректора по учебной работе Санкт-Петербургского горного университета В.А.Шпенста, уже в ряде вузов появилась «доучивающая магистратура», а в самом Горном добились сохранения обучения по горному делу и строительству по

¹ Тайная доктрина. Синтез науки, религии и философии Е.П. Блаватской, автора «Разоблаченной Изиды». В 3 т. – Новосибирск: Сибирское отделение изд-ва «Детская литература». 1991–1993.

² Привалов Н.Г. Третий путь России: новая надежда в XXI веке/ Н.Г.Привалов. – Екатеринбург: Уральское изд-во, 2012. С.86

³ Рерих Н.К. Держава Света/ Н.К.Рерих. – М.: Эксмо-Пресс, 2003. С. 3.

⁴ Там же. С. 22.

⁵ Там же. С. 19.

форме специалитета. Организация «Газпромнефтьразвитие» проводит дополнительное обучение некоторых отобранных ими студентов старших курсов из числа геологов и технологов для возможности их дальнейшего трудоустройства в своей структуре.

В-пятых, чрезмерная технологизация (болезненное пристрастие к интернету) разучила детей элементарным навыкам письма, устного счета, развития памяти. Н.Рерих об этом писал: «Положительно в школах надо устроить особые курсы обострения внимания и мысли. Ведь редко умеют диктовать два письма или писать двумя руками или вести два разговора. Часто совсем не умеют сохранить в представлении четкое изображение предмета и запомнить даже незатейливую обстановку»¹. В частности, необходимы специальные тренировки по развитию памяти, способности к мышлению обоими полушариями мозга и т.п.

В-шестых, необходимо бороться с чрезмерной формализацией, т.к. огромную долю времени педагогов и их руководителей занимает составление различных бумаг и оформление никому не нужных систем оценки – компетенций, баллов, рейтингов и т.п. Об «убийственной стандартизации» в образовании писал и Н. Рерих² и уже в наши дни говорит председатель правительства России Д. Медведев.

В-седьмых, необходимо бороться с нечестностью в системе образования. Это касается взяток, покупки сделанных на заказ рефератов, дипломов, диссертаций и других научных работ и удостоверений, применения технических обманных средств (радионаушники) для сдачи экзаменов и т.п. За все это, по нашему мнению, должны следовать строгие наказания, вплоть до уголовных, т.к. это резко понижает качество обучения.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Переход к перспективному технологическому укладу: анализ с позиции концепций НИО.2 и ноономики/ С.Д. Бодрунов// Экономическое возрождение России. 2018. № 3 (57). С. 5–12

¹ Там же. С. 5.

² Там же. С. 17–18.

2. Большой экономический словарь/ Под ред. А.Н. Азрилияна. – Москва: Институт новой экономики, 2002.
3. Горбачев М.С. Грани глобализации: Трудные вопросы современного развития/ М.С.Горбачев и др. – М.: Альпина Паблишер, 2003
4. Киврин В. Энергетика воды. Расшифрованные послания кристаллов воды/ В.Киврин. – СПб.: Вектор, 2006
5. Привалов Н.Г. Третий путь России: новая надежда в XXI веке/ Н.Г.Привалов. – Екатеринбург: Уральское изд-во, 2012.
6. Рерих Н.К. Держава Света/ Н.К.Рерих. – М.: Эксмо-Пресс, 2003.
7. Сорокин П. Социальная и культурная динамика/ П.Сорокин. – СПб.: Изд-во Русского христианского гуманитарного института, 2000.
8. Тайная доктрина. Синтез науки, религии и философии Е.П. Блаватской, автора «Разоблаченной Изиды». В 3 т. – Новосибирск: Сибирское отделение изд-ва «Детская литература». 1991–1993.
9. Эллиард Л. Душа воды. Новые послания воды. Новые удивительные факты о природе воды, о ее влиянии на здоровье человека/ Л. Эллиард. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008
10. Эмото Масару. Любовь и вода/М.Эмото. – М.: ООО Изд-во «София», 2008
11. <https://rg.ru/>
12. <https://news.mail.ru/economics/36437332/?frommail=1>

Роенко В.В.,

аспирант, Департамент здравоохранения Тверской области, врач-хирург городской поликлиники № 8

Профильное образование: роль, место и потенциал взаимодействия с рынком местного труда на фоне глобальных вызовов

Аннотация. Высокая динамика технико-технологических преобразований и трансформаций экономической сферы в РФ на фоне глобальных вызовов демонстрирует несоответствие темпам индивидуальной подготовки профессионалов высокого класса. По мнению автора, проблема состоит не в переходе за границы привычного труда; основное внимание следует обратить к «умному» будущему. Сложные технологии требуют существенно большего, чем раньше, времени на освоение профессии. Отечественное профильное образование должно быть непременно увязано с пространственным развитием России, которая имеет огромную территорию и соответствующую локально-территориальную специфику. Гарантия занятости – как тактический акцент – в границах региона, отрасли исчезает безвозвратно, уступая место адаптации к рынку приложения местного труда и стремительно и свободно перемещающегося капитала. На оперативном уровне любой работник-профессионал, включая самые востребованные специальности, должен уметь приспосабливаться к постоянному появлению новых требований.

Ключевые слова: образование, профилизация, местная экономика, взаимодействие, проблемы

Roenko V.V.,

degree applicant, Department of Health of the Tver Region, surgeon of State Budgetary Institution of Health care "City polyclinic №8"

Profile Education: Role, Place and Potential of Interaction with the Local Labor Market against the Background of Global Challenges

Abstract. The high dynamics of technical and technological transformations and transformations of the economic sphere in the Russian Federation against the background of global challenges demonstrates the discrepancy between the rates of individual training of high-class professionals. According to the author, the problem is not the transition beyond the boundaries of the usual work; the main attention should be paid to the “smart” future. Complex technologies require much more time than before to master the profession. Domestic profile education should be necessarily linked to the spatial development of Russia, which has a huge territory and the corresponding local-territorial specificity. Guarantee of employment as a tactical emphasis – within the boundaries of the region, sector disappears forever, giving way to adapt to the market application of local labour and is rapidly and freely moving capital. At the operational level, any professional employee, including the most popular specialties, must be able to adapt to the constant emergence of new requirements.

Keywords: education, profiling, local economy, interaction, problems

В современной России, согласно статистике, насчитывается около 17 млн. высокотехнологичных рабочих мест. Однако высокая динамика технико-технологических преобразований и трансформаций экономической сферы в РФ на фоне глобальных вызовов демонстрирует несоответствие темпам индивидуальной подготовки профессионалов высокого класса. И здесь – в вопросах профильного профессионального образования – необходимо четко уяснить, что современные «сложные технологии требуют существенно большего, чем раньше, времени на освоение профессии и социально-психологическую адаптацию» (3).

Заложено ли понимание данного вызова в национальные стратегические документы и подходы к планированию?

Профессор Техасского университета (Эль Пасо, США) М. Чошанов, резко комментируя государственную программу «Развитие науки и технологий» (2012), считает ее неудачной: «В России явно погорячились, вступив в бессмысленное состязание, не обеспечив срав-

нимые (с зарубежными) стартовые условия для российских преподавателей», и добавляет: «Миллиарды рублей, выделенных на Проект 5–100 Минобрнауки, рискуют оказаться в прямом смысле в «мусорной корзине» (9). К сожалению, мнение разделяют немало российских преподавателей вузов и ученых, которые вполне обоснованно опасаются очередных постановлений о «новых индустриализациях», воздвигаемых на старой технологической базе, ибо прогрессивное развитие производства на территории любого государства не мыслится вне глубокой интегрированности в образовательные и научные процессы.

Еще пример. Согласно паспорту Приоритетного национального проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» на базе опорных университетов, начиная с 2017 года, запускаются 40 центров инновационного, технологического и социального развития регионов с доведением их к 2025 году до 100. По задумке стратегов, центры должны как сетью покрыть и городскую, и региональную среду источниками позитивных изменений. Отечественные идеологи подхода уверены: «Только форма организации развития компетенций в виде центров превосходства способна дать стратегическое преимущество» (4). Давний и многолетний мировой опыт говорит о том же: в США при федеральной и региональной поддержке действуют более 300 инновационно-технологических центров; в ФРГ их более 160; в Китае функционирует 52 технопарк, и в каждом от 1 до 3 центров. Как видим, идея центров превосходства как формы организации развития компетенций не нова, и в вышеуказанном нацпроекте налицо тиражирование зарубежного опыта и адаптивное соответствие мировым тенденциям. Но именно стратегическое преимущество, возлагаемое на деятельность инновационных региональных центров на базе опорных университетов, на взгляд автора, сомнительно, и главное – вряд ли «поход строем» одного-двух инжиниринговых центров на регион приведет к системным качественным изменениям в локально-региональном срезе российской экономики.

Отечественное профильное образование должно быть непременно увязано с пространственным развитием нашей страны, т.к. Россия имеет огромную территорию и соответствующую локально-территориальную специфику. Поэтому стратегическое пространственно-территориальное развитие РФ должно быть ориентировано

не только на глобальные вызовы и мировые тренды, но и на исторически сложившуюся локальную (местную) экономику, максимально совмещенную с современными реалиями развития мировой и национальной экономик. Однако в принятой Стратегии пространственного развития РФ (2019) ряд сложностей не только не снят, но порой даже не озвучен, особенно возможности сельско-городской интеграции. Еще на стадии обсуждения эксперты указывали на отчасти неверно расставленные пространственно-территориальные приоритеты, сформированные концептологами-разработчиками из Минэкономразвития РФ, а также цели и задачи регионального развития России и поддержания устойчивости системы расселения на ее территории. В частности, Владимирской области рекомендовалось «сократить посевные площади и засадить всё лесами» (1); директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН Б. Порфирьев особо выделил, что важнейший документ развития нашего странового богатства – территории – «разработан с акцентом на городские агломерации и крупные города, а средние, малые города и сельские поселения выпадают» из стратегического планирования приоритетов (1).

В этом смысле приведем удачный опыт приложения стратегических инструментов к приоритетным направлениям развития регионов в рамках Национальной Технологической Инициативы в виде так называемых «Точек кипения» – пространств коллективной работы. Например, 22–23 февраля 2019 года прошло открытие «Точки кипения – Великий Новгород». Якорная программа мероприятия отражает основные направления регионального развития Новгородской области, включающих три тематических трека: «Регион – Фабрика», «Регион – Университет», «Регион – туристический центр». В этих рамках было реализовано более 30 ключевых мероприятий, а также общие мероприятия о местных достопримечательностях. Ключевыми, конечно, были современные проекты, такие как: Стратегическая сессия «Разработка дорожной карты НТИ Новгородской области – «примерка» Регионального стандарта НТИ, Фабрика пилотирования проектов НТИ, интенсив Университета 20.35 в НовГУ им. Ярослава Мудрого, Новгородская техническая школа, Клубы мышления «Зарисовки из жизни цифровой экономики», Круглый стол «Трансляционная медицина как инновационный путь развития здравоохранения Новгородской области», обсуждение Дорожной карты развития

Медико-реабилитационного кластера в Новгородской области, дискуссия о развитии ассистивных технологий и технических средств реабилитации на глобальном рынке и пр. (7). Добавим, что пространства коллективной работы «Точка кипения» открыты уже в 20 регионах.

К сожалению, подобные проекты, явно инновационного характера, пока можно отнести не к приоритетам в профилизации специалистов, а лишь к ее яркому фону.

Возьмём действующую сегодня в российских образовательных учреждениях систему профессиональной ориентации. Результаты её деятельности по формированию предпочтений в той или иной области трудовой деятельности красноречиво иллюстрирует социологическое исследование, проведённое по заказу Минтруда РФ в Республике Башкортостан (2014) (3). В ходе мониторинга профессиональных предпочтений самыми неподходящими профессиями современными школьниками и их родителями названы: тракторист, водитель («за» проголосовало 3,1% школьников и 3,6% их родителей); научный сотрудник (5,3 и 6,8% соответственно); учитель, преподаватель (5,6 и 6,9%). В качестве наиболее подходящих профессий выделены такие, как: предприниматель, бизнесмен («за» проголосовало 17,7% школьников и 37,4% родителей); юрист, адвокат (27,7 и 33,2%); офисный работник (19,5 и 26,7%); врач, медицинский работник (21,0 и 22,3%); экономист, бухгалтер (18,7 и 19,7%). Причем, личный интерес к направлению деятельности респонденты считают основным критерием выбора (80%) наряду с высокой заработной платой (47,7%) и престижностью профессии (38,7%); а вот советы учителей (1,3%) и стоимость обучения (3,2%) считаются менее важными критериями при выборе будущей профессии.

Как видим, «шкала» профессиональных предпочтений по целому ряду пунктов ущербна, и для аргументации добавим: ускорение научно-технического прогресса в рамках IV Промышленной революции привело к тому, что под трудом и профессиональной деятельностью всё чаще понимается не столько физическая, мускульная работа, сколько задействованные умственные силы. В рутинном смысле речь идёт о «развитии умений ориентироваться, планировать работу, бережно относиться ко времени, добиваться высокого качества и результата работы», т.е. о планировании, тайм-менеджменте, эффектив-

ности и результативности. В продвинутом и тем более надпрофессиональном смысле от работника-профессионала требуются креативность, находчивость и изобретательность, коммуникативность, повышенное внимание, усидчивость и в то же время быстродействие.

Задумываются ли об этом будущие абитуриенты? Готовы ли их умственные силы к таким нагрузкам и испытаниям? В этом контексте, на взгляд автора, локальная (местная) экономика располагает более комфортными условиями, чем экономика мегаполисов.

Однако не стоит думать, что для специалиста, соотносящего себя как профессионала нужным именно местной экономике и принявшего решение трудиться именно в родных краях, всё будет складываться безоблачно. Всё – это и трудоустройство, и карьерный рост, и реализация поэтапных импульсов личностного и профессионального развития.

Дальнейшему развитию профессиональных умений и навыков, полученных в образовательном процессе, способствует процесс непосредственной трудовой деятельности, который однозначно связан с пространственной средой. Данная коннотация увязывается с условиями сложности современных технологий и хорошо накладывается на положения социально-психологических теорий, в частности, адаптационной теории расширения границ и развития В. Fredrickson из Стэнфордского университета (*Journal of Research in Personality*). Выходит, что максимально благоприятными условиями для прогрессивного развития экономики будут те, в которых успешно «прорастает» сельско-городская интеграция.

Однако автор статьи хочет указать не на перечисленные проблемы – они состоят в относительно несложном переходе за границы привычного труда, и различные ситуационные исследования и срезы тенденций представлены в значительном числе публикаций. Следует обратить внимание на «умное» будущее и те элементы, из-за которых возврата к прошлому опыту подготовки профильных специалистов уже не будет

Во-первых, предполагается, что через 10–15 лет носители одного и того же языка, при этом являясь представителями разных поколений, перестанут адекватно понимать друг друга. Возможно, так исследователи выделяют единственный глобальный вызов, который соотносим с узкой спецификой той или иной профессиональной дея-

тельности и который будет реально ощути́м в массовом сегменте. Речь, заметим, идет не о пределах бытовых удобств или жизненных стратегиях, которые действительно разнятся между поколенческими стратами. Имеется в виду профессиональная лексика и в целом профессионально-профильное знание, в котором обычно отмечался общий консерватизм, нежели стремление к краткосрочным метаморфозам. Так было ранее, но не в XXI веке в преддверии IV технологической революции; особенно речь идет гуманитарном (нетехническом) знании, в отношении которого во всем мире фиксируется кризис. Его причинами называются «оторванность от современной жизни», «отсутствие новых идей» и даже «практическая никчемность» (5).

Во-вторых, ситуацию усугубляет сама профильная специализация профессионального знания. Врач-хирург. Учитель-биолог. Журналист районной газеты. Историк-краевед. Библиотекарь. Перечисленным специалистам все труднее отыскать достойное рабочее место в регионе своего проживания, и они устремляются в крупные и средние города, где часто не работают по полученной специальности. Как итог, падает престиж отдельных видов профильного образования.

В России для решения этой проблемы многие предлагают вернуться к советской системе распределения профильных специалистов, что послужит и обеспечению регионов необходимыми профильными специалистами – учителями, врачами, инженерами, и гарантии занятости. Последнее, по мнению автора, в современном мире актуально лишь как стратегический конструкт; в тактических границах (региона, отрасли) гарантия занятости уже размыта и в отдельных акцентах исчезает безвозвратно, уступая место адаптации к рынку приложения местного труда и стремительно и свободно перемещающегося капитала; на оперативном уровне любой работник-профессионал, включая самые востребованные специальности, должен уметь приспособливаться к постоянному появлению новых требований, надпрофессиональных компетенций, совмещения приобретенных навыков с массой вызовов.

Эти тенденции требуют изменить подход к профессиональной ориентации: внедрять изменения необходимо как среди действующих субъектов рынка труда, так и среди студентов вузов; но главное – со школьной скамьи следует учить детей быстрой адаптации к потокам профессиональных трансформаций и даже к их бифуркациям.

Как говорится, не стоит рассчитывать, что вы проработаете в одной отрасли всю свою трудовую жизнь.

100 лет назад в обязанности детей – девочек и мальчиков 8–10 лет – входило до 50 различных «домашних дел»: топить печь; носить воду из колодца; пасти домашних животных; кормить и поить домашних животных; работать в огороде; собирать ягоды и грибы; стирать и полоскать бельё на речке; варить каши; ставить еду на стол и убирать со стола; нянчить младших братьев и сестёр; прясть; ткать; вышивать; вязать. Вне сомнения, подобная социализация несла в себе оттенки жизненной необходимости и бытовой приспособленности, но основным было противостояние инфантилизму и научение трудолюбию. Сегодня, как видим из вышеприведенного соцопроса, акценты словно поменялись местами. Более того, исследователи повсеместно в различных срезах отмечают феномен отчуждения части молодёжи от труда вообще и выбор ею паразитарного или делинквентного образа жизни (2, 6, 8).

К тому же в крупном городе меню средств достижения цели гораздо разнообразнее, нежели в сельской обстановке деревни или поселка. В мегаполисе предприниматель, бизнесмен, офисный работник не связывают свою трудовую деятельность с влиянием и ответственностью перед активами локальной территории – общины, семьи, экологии, патриотическими чувствами; они в целом более озабочены «зарабатыванием денег» в противовес развитию гражданского сознания и пониманию своего общественного долга. В условиях достатка, при чрезмерном умножении средств достижения псевдоориентиров и, главное, отсутствия трудового воспитания в школах, семьях и привлечения к общественно полезному труду высокие цели затуманиваются и зашумливаются.

Коммуникативность, сотрудничество и доверие подвергаются проверке на соответствие фундаментальным требованиям. Возвращаясь к узко профильному профессионализму, отметим, что сегодня статус «хорошего профессионала в своей области» соединен и со страхом потери работы, и высокой конкуренцией на рынке труда, и с постоянным внедрением новых требований к уровню качества.

Тем не менее, доктрина непрерывного профессионального совершенствования прочно встала в качестве одной из опор в фундамент перехода от экономики дефицита к бездефицитной экономике

как части «умной» жизнедеятельности социума. И основным ее рабочим материалом давно является информация, которая как знание в своей высшей форме называется мудростью. Не все ею будут обладать, но одно очевидно: число и темп распространения профессионалов, владеющих вовремя добытой и грамотно обработанной информацией, растет. Процедуры «умного» будущего становятся все более общедоступными, и примеры из индустрии охраны здоровья наиболее наглядно демонстрируют этот стремительный тренд: хирургические гамма-ножи, диагностические капсулы, роботизированные хирургические системы, наносистемы доставки лекарств по организму, протонная терапия, радиофармацевтические препараты, врачи-физики – все эти понятия представлены не из области фантастики, но в существующей реальности.

Велика ли вероятность, что новые вызовы будут возникать так стремительно, что реагирование на них может оказаться малоэффективным? – Да. Поэтому задать этот вопрос нужно, прежде всего, самому себе.

Литература

1. Городецкая Н. Стратегия пространственного развития не прошла слушания // Коммерсантъ: [сайт]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3726100>
2. Зритнева Е.И. Трудовое воспитание будущего семьянина // Семья и трудовое воспитание подрастающего поколения в контексте Стратегии воспитания в РФ на период 2025 года (опыт работы по семейному трудовому воспитанию на основе национальных традиций РФ): сб. науч. ст. – М.: КВАНТ МЕДИА, 2017. – 132 с.
3. Климантова Г.И. Из доклада на XIV Международном конгрессе «Российская семья» на тему «Семья и трудовое воспитание подрастающего поколения в контексте Стратегии воспитания в РФ на период 2025 года»: сб. науч. ст. / под ред. Г.И. Климантовой. – М.: КВАНТ МЕДИА, 2017. – С. 9–18.
4. Концепция университета Национальной технологической инициативы 2035 / Университет НТИ 20.35: [официальный сайт]. – URL: <http://2035.university/>

5. *Кораблева Т.Ф.* Педагогическая система А.С. Макаренко как современная социально-гуманитарная технология // Воспитательная система А.С. Макаренко в контексте перспектив развития современного российского образования: сб. науч. тр. Междунар. научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения великого педагога (18–19 июня 2018 года) / Под общ. ред. чл. – корр. РАО М.В. Богуславского. – М.: Институт стратегии развития образования РАО, 2018. – 933 с.

6. *Новиков В.Г.* Воспроизводство социально-профессионального потенциала аграрных кадров России: автореф. дисс...докт. соц. наук. Москва, 2012. – URL: <http://www/dislib.ru>

7. Открытие пространства коллективной работы «Точка кипения о Великий Новгород» / Leader-ID: [портал]. – URL: <https://leader-id.ru/event/16134>

8. *Симонова Л.В.* Современные проблемы обеспечения кадрами сельскохозяйственного производства в контексте интеграции школы и ссуза // Актуальные вопросы профессиональной ориентации сельских школьников в современных условиях развития агробизнеса: сб. материалов Всеросс. науч.-практич. конференции, 5 июня 2017 года, ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. – Орел: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. – 258 с.

9. *Чошанов М.* Бессмысленная гонка. Российские ученые проигрывают еще на старте // Поиск. – 2017. – №3 (1440).

Степанов А.Г.,

*доктор педагогических наук, профессор кафедры
информационных технологий предпринимательства
института технологий предпринимательства
Санкт-Петербургского государственного университета
аэрокосмического приборостроения*

Шкиртиль М.А.,

*старший преподаватель кафедры
информационных технологий предпринимательства
института технологий предпринимательства
Санкт-Петербургского государственного университета
аэрокосмического приборостроения*

Практика. Творчество или трудовые функции

Аннотация. Обсуждаются проблемы организации интерактивного обучения в высшей школе с учетом перспективного внедрения новых стандартов образования. Отмечается, что упор на использование профессиональных стандартов в существующих условиях приведет к уменьшению творческой составляющей подготовки выпускников, а отсутствие возможности реальной практики – к начетничеству и схоластике.

Ключевые слова: профессиональные стандарты, трудовые функции, аудиторные занятия, самостоятельная работа студента, творчество

Stepanov A.G.,

*Doctor of Pedagogical Sciences Professor
of the Department of Entrepreneurship Information
Technologies of the Institute of Entrepreneurship Technologies
of Saint Petersburg State University
of Aerospace Instrumentation*

Shkirtil M.A.,

*Senior Lecturer of the Department of Entrepreneurship
Information Technologies of the Institute of Entrepreneurship
Technologies of Saint Petersburg State University
of Aerospace Instrumentation*

Practice. Creativity or Job Functions

Abstract. The problems of the organization of interactive learning in higher education are discussed, taking into account the promising introduction of new educational standards. It is noted that the emphasis on the use of professional standards in the existing conditions will lead to a decrease in the creative component of graduate training, and the lack of real practice opportunities will lead to dogmatism and scholasticism.

Keywords: professional standards, job functions, classroom training, student independent work, creation

Без высокопарных формулировок ясно, что актуальные задачи развития России – задачи творческие. Стало быть, для их решения необходимы творческие люди. Именно на их подготовку всегда была нацелена отечественная высшая школа. Декларативно это и ныне никто не отменял. Более того, внедряемый в практику обучения компетентностный подход и проектный метод, казалось бы, нацелены именно на повышение творческого потенциала выпускника. Однако реалии последних 20 лет демонстрируют последовательное внедрение многочисленных образовательных стандартов и свидетельствуют совсем о другом. Этот год не стал исключением – вводятся в практику очередные новые стандарты образования, которые жестко определяют области и сферы профессиональной деятельности выпускника и базируются на системе сегодняшних профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Фактически, делается попытка нацелить подготовку специалистов на конкретные рабочие места, регламентировать набор заранее определенных, так называемых, трудовых функций.

У исполнителей возникает естественный вопрос: насколько внедряемые стандарты соответствуют потребностям современного образования, сегодняшней и, главное, завтрашней экономики? Отметим

общую тенденцию последнего двадцатилетия – общее количество аудиторных часов занятий в высшей школе последовательно уменьшается. Она замаскирована как в появившемся в свое время лимите на загрузку студентов аудиторной работой, так и лукавой заменой метода измерения объема учебной нагрузки зачетными единицами. Что это такое никто толком не объяснил, однако стоит ожидать, что переход на зачетные единицы позволит отказаться от измерения затрат на обучение в виде оценки нагрузки преподавателя и перейти на измерение нагрузки студента, что само по себе логично и имеет смысл.

Учебная нагрузка студента состоит из посещения лекций, практических, семинарских и лабораторных занятий, курсового проектирования, учебных и производственных практик, экзаменов и зачетов, а также из самостоятельной работы студента, осуществляемой им индивидуально и во внеаудиторное (свободное от занятий по расписанию) время. Развитие педагогических и информационных технологий позволяет существенно сократить необходимое для обучения аудиторное время, модернизировать учебный процесс за счет самостоятельной работы студентов (2).

Самостоятельная работа студента (СРС) традиционно присутствует во всех видах занятий в отечественной высшей школе. Концепция ее организации исходит из того, что самостоятельная работа является продолжением аудиторной работы с преподавателем. Известна следующая классификация видов самостоятельной работы студента: репродуктивная, познавательно-поисковая и творческая. Именно творческая самостоятельная работа представляет особый интерес для сегодняшнего образования, и она никак не может быть вложена в прокрустово ложе «трудовых функций» (1).

Независимо от вида, реализация самостоятельная работа студентов предусматривает предварительную разработку преподавателем четырех ее составляющих: плана, методического обеспечения, средств управления и контроля, а также средств обратной связи. Планирование самостоятельной работы предусматривает закрепление ее видов и типов за конкретными позициями учебного плана. Под методическим обеспечением понимается разработка собственно заданий, тестов, рейтинговых оценок, точек контроля и необходимых методических указаний. Сам контроль и управление им сводится к кон-

тролю за сроками предоставления отчетных материалов, а также экспертной оценке преподавателем результатов выполнения самостоятельной работы. Ну и, наконец, обратная связь – это методика организации желательной асинхронной связи с преподавателем.



Рис. 1. Виды самостоятельной работы студентов

Заметим, что если для подготовки первых двух видов самостоятельной работы временные и интеллектуальные затраты в сегодняшней преподавательской нагрузке предусмотрены, то для большинства творческих задач – подготовка рефератов, научных статей, участие в научно-исследовательской работе, выполнение специальных заданий – предполагается чисто альтруистическая педагогическая работа. Не говоря уже о том, что альтруизм никак нельзя сделать функциональной обязанностью кого бы то ни было в какой бы то ни было отрасли, преподаватель в современных условиях высшей школы чаще всего не имеет физической возможности курировать эти направления самостоятельной работы студента в силу собственной загруженности. Причем значительная ее часть – несвойственная до недавнего времени отечественной высшей школе бюрократическая деятельность – написание бесконечных отчетов по бесконечно длинным формам,

значительная часть информации в которых вполне могла бы при реальном использовании современных технологий собираться автоматическим путем. Если к этому добавить требование каждому преподавателю иметь не менее двух серьезных публикаций в год (что в принципе возможно только при очень лояльном отношении к уровню такой работы), необходимость практически ежегодно адаптировать программы под новый стандарт и тому подобные новшества, постоянный рост нагрузки, а также традиционные преподавательские задачи – постоянную работу над совершенствованием программ обучения, обновление заданий, заботу о собственном профессиональном росте и расширении собственного профессионального кругозора – то становится очевидно, что большая часть творческой самостоятельной работы студента и в самом деле самостоятельна абсолютно.

Оценивая этот факт, стоит открытыми глазами посмотреть на роль интернет в образовании. Ни в коей мере не отрицая открытые глобальной сетью новые возможности, не будем забывать о том, что любая медаль имеет две стороны. Откуда современный студент черпает большую часть информации в своей самостоятельной работе? Отнюдь не из рекомендованной преподавателем литературы, а из интернета. И достаточно часто эта информация, мягко говоря, критики не выдерживает.

Как говорит французская поговорка, стать кузнецом можно только в кузнице. Поэтому роль производственной практики – одной из самых важных форм самостоятельной работы студента – переоценить трудно.

Без практики любая наука обращается в схоластику, а специалист, призванный решать прикладные задачи, без практических навыков их решения и вовсе бесполезен. Но обратимся к эволюции производственных практик в учебных планах высшей школы и к возможностям реализации даже этих планов. Сегодня производственная практика раздроблена на фрагменты по две недели после второго, третьего и четвертого курса. Они носят громкие названия «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» и т.п. В качестве задач прохождения практики декларируются:

- ознакомление с профессиональной деятельностью профильной организации;

- ознакомление с комплексом мер по экологии, охране труда и технике безопасности (при необходимости);
- ознакомление с оборудованием и оценка его соответствия современному мировому уровню развития техники и технологий;
- приобретение необходимых профессионально– специализированных и профессиональных компетенций (в зависимости от уровня образования);
- приобретение и развитие профессиональных умений и навыков;
- изучение технической и проектной документации и методов проектирования;
- сбор практического материала для выполнения будущих курсовых работ/проектов, а также для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР);
- участие в научных разработках исследовательских отделов промышленных предприятий, научно– исследовательских и проектно-конструкторских организаций;
- формирование практических навыков создания отчетной документации о научно-исследовательской работе,
- ознакомление с организацией управленческой и экономической деятельности предприятия.

Очевидно, что с внедрением профессионально ориентированных стандартов в этот перечень войдет еще что-то вроде «изучение или освоение трудовых функций предприятия». Какую из декларированных задач можно вмести́ть в прокрустово ложе десяти рабочих дней? При этом разработчики стандартов не объясняют, как уговорить руководителей организаций, работающих в условиях рыночной экономики, на некоммерческой основе взять в эту самую организацию на две (!) недели человека для «закрепления и проверки теоретических знаний, приобретенных в университете, освоения технологических процессов, приобретения профессиональных навыков и умений, формирования необходимых компетенций, а также адаптации к реальным производственным условиям».

Очевидно, что выхолащивание содержания самостоятельной работы студентов и производственных практик чревато губительными последствиями для качества подготовки специалистов и требует совместных усилий производственных и научных организаций и вузов для срочного изменения ситуации. Полагаем, что найти решение

этой проблемы можно только при встречном движении. Не только вуз должен идти «на поклон» к профильным организациям, упрашивать их взять студентов на практику, но и организации могли бы предложить вузам, которые готовят специалистов по интересным для них направлениям, места для прохождения производственной практики, сформулировать свое видение этой работы. Могли бы использовать возможности практики для формирования своего кадрового резерва.

Маловероятно, что когда-то удастся решить задачу подготовки выпускников высшей школы полностью удовлетворяющих весьма разнообразным требованиям Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Но решение задачи подготовки людей, способных по выходе из высшей школы самостоятельно и творчески решать практические задачи, жизненно необходимо и возможно. Оно требует совместных усилий производственных и научных организаций и вузов для срочного изменения ситуации.

Литература

1. Дмитриева А.В., Москалева О.И., Степанов А.Г. Курсовая работа как средство формирования и контроля компетенций выпускника высшей школы. Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. № 1 (9). С. 60–64.

2. Степанов А.Г., Шкиртиль М.А. Интерактивность как метод воспитания у студентов навыков речевой коммуникации. Экономическое возрождение России. 2012. № 4 (34). С. 146–151.

Хударова Т.Ю.,

*зам. директора по учебно-воспитательной работе,
Лицей им. Героя России В. Волошиной, деревня
Головково, Нарофоминский район Московской области*

Шибанова-Роевко Е.А.,

*кандидат экономических наук,
заместитель главного редактора научного журнала
менеджмента и экономики MANEKO Словацкого
государственного технического университета*

**Возрождение и развитие производственного
образования в Российской Федерации
(на примере школьных учреждений
агротехнологического профиля)**

Аннотация. Агротехнологический профиль школьного образования в современной России имеет сравнительно недавнюю историю. По вопросу регулирования среднего производственного образования в формате школы-хозяйства выделяется республиканское законодательство Саха (Якутии), которое демонстрирует необходимый системный подход – экономический, юридический, воспитательный. Представленный в статье краткий хронологический топос развития производственного образования в РФ (на примере агрошкол и учебно-производственных бригад) позволяет отследить путь его зарождения около 100 лет назад в трудовых коммунах под руководством выдающего педагога XX века А.С. Макаренко до развития на современном этапе. По мнению авторов, необходимо устанавливать лучшие и важные линии макаренковской системы в теоретическое основание школьного технико-технологического производственного обучения.

Ключевые слова: образование, школа, агротехнологический профиль, развитие, хронологический топос, А.С. Макаренко

Hudarova T.Y.,

*deputy director on teaching and educational work,
Lyceum of the Hero of Russia V. Voloshina, village
of Golovkovo, Narofominsky district of the Moscow region*

Shibanova-Roenko E.A.,

*cand. sc. econ., Deputy of Editor-in-Chief of the Journal
of Corporate Management and Economics MANEKO
(STU, Slovakia Bratislava)*

**Revival and Development of Production Education
in the Russian Federation (on the Example of School
Institutions of the Agrotechnological Profile)**

Abstract. The agrotechnological profile of school education in modern Russia has rather recent history. Concerning regulation of secondary production education in a format of school economy Sakha (Yakutia) which shows necessary system approach – economic, legal, educational is allocated the republican legislation. The short chronotope of development of production education presented in article in the Russian Federation (on the example of agroschools and industrial practice crews) allows to trace a way of its origin in labor communes under the leadership of the giving-out teacher of the 20th century A.S. Makarenko before development at the present stage about 100 years ago. According to the authors, it is necessary to establish the best and important lines of a makarenkovsky system in the theoretical basis of school technical and technological in-service training.

Keywords: education, school, agrotechnological profile, development, chronotope, A.S. Makarenko

*«Труд без идущего рядом образования,
без идущего рядом политического и общественного воспитания
не приносит пользы, оказывается нейтральным процессом».*

A.C. Макаренко.

«Образование, производство, технологии, наука. Их неразрывное экономическое единение уже не оспаривается, но, похоже, новые грани и уровни обсуждения не иссякнут. Ведь современное взрывное распространение новой техники, технологий регулярно и наглядно

демонстрирует быстроту и драматизм происходящих изменений в характере экономики» (7), а значит и в образовании – его развитии с учетом традиций, прежних достижений и инноваций.

Де-юре реализация идеи внедрения агротехнологического профиля школьного образования в современной России началась сравнительно недавно – в 2009 г. Застрельщиком стала Республика Саха (Якутия), правительство которой приняло специальное постановление – №107 от 24 марта 2009 г. «О развитии агрошкол и подсобных хозяйств образовательных учреждений» (8). Так было положено начало созданию современной нормативно-правовой базы производственного образования в данном субъекте Российской Федерации. Причем самой первой законодательной вехой явился Закон Республики Саха (Якутия) 11 апреля 2000 г. №3-Н 169-П «О государственной поддержке сельских образовательных учреждений», где в п. 3 ст. 2 впервые законодательно определялся их статус в соответствии с направленностью, и дополнительной ст. 4.1 (2009) давались общие правоустанавливающие положения агрошколы и ее дефиниция (8).

Следует признать, республиканское законодательство Якутии по вопросу среднего производственного образования в формате школы-хозяйства (школы-производства) демонстрирует собою региональный прецедент столь необходимого системного подхода в национальном формате – экономического, юридического, воспитательного.

Говоря же о практических целях воспитания при осуществлении идеи образовательно-хозяйственной деятельности, отсчет следует вести с 2003 г., когда впервые прошел Международный конкурс общеобразовательных школ, детских домов и школ-интернатов им. А.С. Макаренко¹. Ценна и важна его цель: «Формирование в обществен-

¹ Конкурс учрежден журналом «Народное образование» и Международной и Российской Макаренковской ассоциациями (с 2005 г. – Межрегиональной общественной организацией педагогической общественности «Макаренковское содружество») при поддержке Министерства образования и науки РФ.

Считаем необходимым подчеркнуть, что именно в российском государстве взойшла педагогическая звезда А.С. Макаренко – выдающегося новатора, вклад которого, по заключению ЮНЕСКО, определил один из способов педагогического

см. на след. странице

ном сознании понимания значимости и незаменимости труда как инструмента воспитания» (4).

Отечественные тенденции 2010-х гг., казалось бы, устойчиво указывают на возведение практического труда на первостепенное место в создании общественных благ. Создается даже впечатление, что, наконец, оценен вклад педагогической науки в современные знаниевые производственные отношения. Однако многолетний опыт руководства в школе-хозяйстве и деятельности в качестве зам. редактора научного журнала позволяет авторам констатировать: полярного ответа нет.

Во-первых, само утверждение, что в российской школе всегда придавалось важное место трудовому (производственному) воспитанию, вызывает немало скепсиса. Обоснование для критики: отечественное образование в своей истории, к сожалению, нередко занималось ориентацией на декларативные цитаты типа «система образования работает на страну, на экономику» (сравните сегодняшнее – «высокотехнологичное и креативное развитие человеческого капитала», «конкурентоспособность уровня знаний выпускника вызовом экономики будущего»). Поэтому педагоги вновь задают себе злободнев-

см. на предыдущей странице мышления XX столетия. Как ни обидно сознавать в наше время, но именно в родном отечестве наиболее остро ощущимо проявляется недоверие к научным трудам А.С. Макаренко и его практическому опыту, который соотносят лишь с атрибутом военизированного управления. В профессиональных кругах по сей день более предпочитают игнор в отношении педагогического наследия А.С. Макаренко, в лучшем случае – упрощенное понимание как социалистической модели педагогики. Теоретическое и практическое макаренковедение держится на энтузиастах, существуя, по сути, на правах «партизанского движения». Это – кризисная ситуация, и наравне с общим регрессом в воспитании, культуре, дисциплине, низким престижем учительской профессии и настроем на «экономику впечатлений», «прибыль любой ценой» она приводит к слабой востребованности опыта трудовых коллективов по-макаренко. А ведь их время – с 1920 по 1935 гг. – это путь в рамках успешной индустриализации, проделанный Россией за неполных 20 лет (в сравнении, например, с почти 100 годами Англии).

ный вопрос, как и в течение нескольких последних десятилетий: «Можно ли с уверенностью говорить о том, что современная российская система образования способна решать задачи развития страны?» (3).

Во-вторых, единый континуум воспитательных практик производящего типа выстроен от школы «голой учебы», когда урок (лекция, семинар) определяется как основная организационная форма, через систему «планируемых результатов», ЕГЭвизацию и прочие баллы за знания до технопарков, инкубационных акселераторов, МИПов, инновационно-технологических центров при школах-хозяйствах (колледжах, университетах). Совокупно этот континуум – идеальная модель, к полноценной реализации которой так или иначе стремится весь педагогический мир и весь мир специалистов-профессионалов любых отраслей социально-экономической деятельности.

Эксперты в области детско-взрослого трудового воспитания придерживаются мнения, что современный экономический человек (*Homo economicus*) должен воспитываться «пользой» и «продуктом», и считают обязательным введение в российское образование возможности и условий для «тренировки производящей мощности личности», по Кушниру (5). Социологи считают, что тип рационального экономического актора всегда занят поисками путей максимальной отдачи от экономической (производственной) деятельности¹. У педагогов упор идет на трех доминантах: «школа ума» (классическая гимназия), «зона актуального развития» (Л.С. Выготский и последователи) и «политехнизм»; в итоге совокупная практическая направленность обучения «выросла в замену воспитанию в виде «воспитывающего обучения» (3). Экономисты в рамках *Economicus* абстрактно трактуют реализацию экономического человека посредством транзитивности, последовательности и полноты предпочтений. В реальной же жизни, как со своей стороны показывают психологи, полнота предпочтений обременительна для индивидов, поэтому в случае изменения экономических рамок с выигрыша на проигрыш ими редко соблюдается прежняя и полная последовательность выбора.

Подведя итог научным точкам зрения, заключаем: *Homo economicus* – в терминологическом смысле – склонен придавать обще-

¹ Здесь. Под отдачей понимается и выгода, и прибыль, но и удовлетворение.

ственной полезности своей деятельности важное и большое значение, но в индивидуально-конкретных вариантах максимальное значение уделяется личному благополучию.

О чем это говорит в свете заявленной темы? На взгляд авторов, новая – для подростка – система производственных (экономических) отношений, в которые тот вступает в производительном труде, помогает главному делу подросткового периода, а именно – учебе в школе: школьник начинает рассматривать и учение как особую разновидность труда. Не только труд в поле, на ферме, в школьном магазине, но и урочные задания требуют усилий, плановости, целеустремленности. И то, и другое имеет процессную организацию. Причем агрошкольный формат придает личностному росту подростка особую наполненность и общественную значимость, т.к. именно школа-хозяйство наиболее правильно решает проблему непрерывности педагогического воздействия – и с позиции использования знаний от учебного процесса, и от реализации умений производительного труда, и в рамках закрепления навыков как результатов воспитания при коллективном труде¹.

*Российская система образования: как складывалась
логика узкой ориентации на учебные достижения*

Справедливости ради, следует отметить, что в профессиональном педагогическом сообществе мысль о необходимости развития полноценного трудового воспитания в образовательных учреждениях не затухала никогда. В регуляции детского труда и его взаимосвязи с обучением и воспитанием имеет место явно волновой тип: то про-

¹ Конечно, в реальной действительности далеко не каждый человек преследует указанные цели и задачи и еще в меньшей степени в подобной деятельности преуспевает. Поэтому, по мнению авторов как проблемно-ориентированных исследователей, образованию следует сосредоточиться на условиях стремительной экономизации современного мира и финансиализации экономики, чтобы далее, в этом контексте, актуализировать все аспекты трудового (производственного) образования, активнее и системно заниматься развитием его форм и содержания (7).

исходило выдвижение проблематики на первый план, то напротив – ослабление интереса. Судите сами.

В 1952 г. было восстановлено отмененное ранее, в 1937 г., обучение труду в форме школьных уроков труда в I–IV классах, практических занятий в школьных мастерских и на учебно-опытном участке (V–VII) и практикумов по машиноведению, сельскому хозяйству и электротехнике (VII–IX классы). Особо памятна «хрущевская» реформа образования 1958 г., когда законом «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР» в школах были введены должности специалистов-производственников, установлено производственное обучение учащихся старших классов, выделено специальное время на производительный труд и общественно-полезную работу.

Однако плохая организация учебно-производственного процесса в городских школах привела к дискредитации закона и отходу от него, и в 1964–65 гг. производственное обучение было отменено¹.

1970 г. В утвержденном Уставе средней общеобразовательной школы урок определялся «как основная организационная форма учебно-воспитательной работы в школе». Таким путем систематический, организованный и посильный труд и включение учащихся в общественно-полезную практику были исключены из воспитательной функции школы, что далее сказалось на коренном ухудшении подготовки молодого поколения к профессиональной деятельности.

Поэтому в 1984 г. посредством «Основных направлений реформы общеобразовательной и профессиональной школы» педагогика вновь обратилась лицом к «включению учащихся, начиная с младших классов, ... в труд настоящий, необходимый обществу»: был отменен сред-

¹ Неслучайно именно в эти годы создатель системной модели человекознания Б.Г. Ананьев в целом ряде своих трудов призывал уяснить, что «без обучения самому труду... невозможно сформировать и готовность к труду; игра ... и учение как усвоение знаний недостаточны для формирования такой готовности. Коренная перестройка дела образования во всех его звеньях подтвердила необходимость подготовки подрастающего поколения к жизни и всестороннего развития личности путем соединения обучения с трудом» (2).

ний балл по школьному аттестату, вдвое увеличено время на трудовое обучение, установлена ежегодная трудовая летняя практика.

Однако Концепция общего среднего образования 1987 г., представленная Временным научно-исследовательским коллективом (ВНИК) при Госкомитете по народному образованию, дала самостоятельность новому общественному институту – клубным объединениям, добровольно обеспечивающим воспитательную работу. Школа получила лишь учебный функционал, тем самым школьный образовательный процесс вновь был помещен за рамки воспитательной деятельности. Закон 1992 г. «Об образовании» окончательно вывел воспитание за границы системы образования в целом: был введен принцип «школа обучает, воспитанием занимается семья».

Установка на устранение производственного обучения и, соответственно, трудового воспитания к началу XXI века дала закономерный отрицательный результат: стало ясно, что российская семья не обеспечивает полноценного воспитания.

В 2012 г. в очередном Законе «Об образовании» оно отнесено к разряду услуг.

2018 год. Созданный за последние 15–25 лет институт вариативности и академических свобод в образовательном пространстве явно испытывает волновую проверку прочности (6).

*Краткий хронологический обзор развития производственного
образования в Российской Федерации (на примере
агрошкол и учебно-производственных бригад)*

Глядя в 20-летнее прошлое из сегодняшнего успешного состояния лицея им. Героя России В. Волошиной, авторы статьи понимают, что не только это учебное заведение демонстрирует эффект синергии единомыслия и упорства в достижении поставленных целей¹. Значи-

¹ Тогда, в 1990-х, удручающее состояние деревни Головково и девяти рядом расположенных населенных пунктов (поселковой инфраструктуры, экономики домохозяйств, сельской школы) привели наш школьный коллектив единомышленников к сугубо местным предпочтениям и интересам: цель см. на след. странице

тельный опыт агрошкольного производственного образования и трудового воспитания имеется на Ставрополье и Алтае, в Башкортостане, Якутии, в Белгородской и Тамбовской областях.

По ключевым точкам на представленном ниже пути зарождения и развития можно отчасти понять, когда возникали новые социальные партнеры, почему требовались экспертные оценки, тиражирование опыта или, наоборот, инновационные образовательные траектории:

- 1919–1926. Полтавская трудовая колония им. А.М. Горького Губнаробраза. Зарождение и становление метода А.С. Макаренко, в основе которого разработка технологий воспитывающего трудового воздействия.

- 1927–1935. Харьковская детская трудовая коммуна им. Ф.Э. Дзержинского. Создание А.С. Макаренко собственной воспитательно-педагогической системы. Ее принципы: Технологичность. Дело. Ядро коллектива. Самоуправление. Формат (ритуалы и правила).

- 1954. РСФСР. Станица Григорополисская Ставропольского края. Создание первой в СССР ученической производственной бригады (далее – УПБ).

- 1962–1968. Всесоюзный лагерь труда и отдыха юных коммунаров («Орленок» Краснодарского края, Братск, Свердловск). Опыт сегодня используется в Италии, Китае, ФРГ.

- 1966. СССР. Начало создания школьных лесничеств.

- 1974–1975. Постановление Совета Министров СССР от 23 августа 1974 г. №662 «Об организации межшкольных учебно-производственных комбинатов трудового обучения и профессиональной ориента-

см. на предыдущей странице

увидели в одном – сделать школу центром обучения, политехнизма, культуры, т.е. концентратором всего и для всех. Впрочем, тогда все детско-взрослые образовательные производства в нашей стране и их интеграция на российском образовательном пространстве складывались непросто.

Сегодня многочисленные и разнообразные конкурсы мастерства, представительные конференции и круглые столы аграриев, гранты помогают агрошколам становиться творческими субъектами рыночной экономики с конкретно-профильной свободой выбора и принятием решений, оптимальных на данном этапе и с учетом имеющихся условий, возможностей и информации.

ции учащихся». Утверждение аналогичного Типового положения Министром просвещения СССР от 21 февраля 1975 г. №18 по согласованию с Госпланом СССР, Госкомитетом по профессионально-техническому образованию, ВЦСПС.

- 1988. Решение ЮНЕСКО о международном признании вклада 4-х педагогов, определивших способ педагогического мышления в XX веке. Это – Дж. Дьюи, Г. Кершенштейнер, М. Монтессори и А.С. Макаренко.

- 1990–1994. Упадок движения УПБ.

- 1994. Московская область, Нарофоминский район. Создание фермерского учебного центра на базе средней общеобразовательной школы (СОШ) деревни Головково.

- 1995. В фермерский учебный центр СОШ дер. Головково вошел филиал Всеросс. аграрного колледжа заочного образования по специальности «фермер-менеджер».

- 1997–2000. Инициатива первого Президента Якутии Николаева М.Е. «О формировании философии развития села через экономику семейной жизни». Создана первая агрошкола. Исполнилось 50 лет А.В. Чугунову – инициатору организации агрошкол Якутии и их бесценному научному консультанту.

- 1998. Ставропольский край. Постановление губернатора А.Л. Черногорова «О возрождении ученических производственных бригад». К 2016 г. в крае функционирует 112 УПБ и 229 трудовых объединений школьников, в которых занято более 35 тыс. обучающихся.

- 1999. Московская область, Нарофоминский район. Преобразование СОШ дер. Головково в лицей агротехнологического профиля им. Героя России Веры Володиной. Фермерский учебный центр СОШ реорганизован в бизнес-инкубатор (2000).

- 2000. Принятие закона Республики Саха (Якутия) №3-N 169-II «О господдержке сельских образовательных учреждений». В статье 2 Закона установлен их статус.

- 2003. Первый Международный конкурс общеобразовательных школ, детских домов и школ-интернатов им. А.С. Макаренко. Учредители – Международная Макаренковская Ассоциация и редакция журнала «Народное образование». Цель проекта – возрождение уважения к труду и труженику, воспитание деловых навыков систематического труда, преодоление иждивенчества молодого поколения

(4). Конкурс ежегодно поддерживает городские и сельские образовательные учреждения, занимающиеся производительным трудом и имеющие школы-хозяйства, изучает ценный педагогический опыт и новые технологии.

- 2007. Саха (Якутия). Учрежден «Научно-образовательный центр экологии, туризма и агротехнологического образования». При центре создана специальная лаборатория.

- 24 марта 2009 г. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) №107 «О развитии агрошкол и подсобных хозяйств образовательных учреждений». Впервые понятие «агрошколы», «образовательное учреждение агротехнологического профиля» вводится в официальный нормативно-правовой оборот¹.

- 03 ноября 2009 г. Учрежден Союз агропрофилированных школ Республики Саха (Якутия). Как общественная организация Союз работает с 2003 г.

- 18 ноября 2009 г. Законом Республики Саха (Якутия) 753-З № 405-ГУ внесены изменения в закон №3-Н 169-П (2000) «О господдержке сельских образовательных учреждений» в виде дополнительной статьи 4.1, в которой даются правоустанавливающие положения агрошколы и ее дефиниция².

- 2012. Приказ Министерства образования Республики Саха (Якутия) №01–16/43 93 «Об утверждении Порядка определения статуса агрошколы».

¹ В прочих документах, до июня 2009 г., употребляются в аналогичном контексте следующие понятия – «агроклассы», «подсобное хозяйство». Но этим постановлением произведена четкая дифференциация: утверждено Примерное положение об агрошколе и Примерное положение о подсобном хозяйстве. Постановлением дано поручение Минсельхозу республики об установлении порядка обеспечения агрошкол автотракторной техникой, сельхозоборудованием, ГСМ, посевными материалами, скотом.

² В п. 2 ст. 4.1 Закона указано, что инновационная деятельность агрошкол подтверждается решением экспертной комиссии Минобразования Якутии. П. 4 определяет оперативное управление как организационно-правовую форму специального имущества агрошкол – сельскохозяйственной техники, тепличного хозяйства, поголовья животных и иного имущества для обеспечения образовательной деятельности.

- 2014. На II Всероссийском съезде учителей сельских школ, проходившем в Тамбовской области, по инициативе Всероссийского педагогического собрания учреждено его структурное подразделение – Ассоциация «Агрошколы России».
- 2015. Совещание членов ассоциации «Агрошколы России» и Всероссийского педагогического собрания: «Агрообразование в России: опыт и перспективы развития» (1).
- 21 мая 2018 г. Круглый стол в ГД РФ «Производственное образование школьников и современное законодательство».
- 1–5 апреля 2019 г. Екатеринбург. XVII Международный конкурс им. А.С. Макаренко. За 15 лет проведения охвачено ~400 школ, от Калининграда до Приморья.

Россия в своей истории заложила немало здоровых элементов трудового воспитания социально-экономической направленности в фундамент образовательной системы. К примеру, новация 1954 г. в виде учебно-производственных бригад (УПБ) уже к 1957–58 гг. стала массовым и продолжительным экспериментом СССР по вовлечению учащихся сельской школы в производительный труд. К 1985 г. только в РСФСР функционировало 14408 УПБ, в которых получили профессиональную подготовку 1 млн 660 тыс. учеников 7–10 классов средних сельских школ.

Огромный вклад в развитие идей трудового воспитания внесли С.Т. Шацкий, П.П. Блонский, К.Д. Ушинский. А.С. Макаренко, чья педагогическая система и методы являются мировым достоянием, вывел особые эффекты воспитательного действия труда – (а) деятельно-творческий, (б) ценностный и (с) поведенческий. Они возникают при условии установления личностных идеалов, жизненных целей и учета убеждений, т.е. наполнения трудовой деятельности нравственным содержанием:

(а) связан с формированием привычек, умений, уважением к старшим и заботой о младших и меньших, с ростом добросовестности, инициативы и творческой компоненты;

(б) вызывается возникновением любимого дела и даже призвания; учетом полезности и уважения со стороны коллектива, посторонних людей, общества; формированием отношения к производительному труду как к самоутверждению и способу своего развития с разных сторон, в том числе и для случаев жизненной необходимости;

(с) предполагается в виде желания и умения коллективной коммуникации, процессной саморегуляции и самоконтроля, стремления и способности к трудовой дисциплине, достижению успеха и самоорганизации.

Заключение

Анализ содержания выводов выдающегося педагога в свете организационных вызовов IV Промышленной революции и научных подходов к управлению, убеждает, с одной стороны, насколько деликатно и тонко подход Макаренко выводит вперед нюансировку детско-взрослой общности и, с другой стороны, как актуально просматривается прагматика *современных* производственных запросов разных уровней. Например, в отношении того же вузоцентризма, когда экономика России испытывает огромную нехватку квалифицированных средне-профессиональных кадров, которых призваны готовить как раз учебные заведения агротехнологического профиля.

По глубокому убеждению авторов статьи, система Макаренко действует в современной школе, особенно сельской, безотказно. В противовес отдельные преподаватели, учителя акцентируют внимание на том, что он сам не был гуманистом, но при этом не читали его научно-педагогических статей, писем. Практические специалисты твердят как мантру: в современной экономике доля нематериальных услуг и информационного продукта превалирует над производством материальных благ, но даже частично не знакомы с образовательно-трудовым методом талантливца и производственными достижениями его воспитанников, исполненными 100 лет назад, но и сегодня ошеломляющими¹.

¹ Например, подростками-воспитанниками коммуны под руководством А.С. Макаренко на построенном ими в Харькове электро-механическом заводе, выпускавшем электродрели, в 1934 г. было освоено производство дальномерных малоформативных фотоаппаратов марки ФЭД. Тогда этот прибор насчитывал 300 деталей высокой точности. Для того времени завод был не просто высокотехнологичным предприятием, это полноценное

Состояние сферы образования – это соответствующий залог экономического роста государства. «Каждому учителю, администратору и ученому в образовании нужно уйти от вежливой неопределенности позиции в вопросе о судьбах российского образования и российской государственности» (5).

Нам нужны и оперативные позитивные перемены, и стратегические прорывные изменения.

Недаром министр просвещения О. Васильева предпринимает немало шагов к восстановлению воспитания в виде ретроинноваций и даже призвала вернуться к лучшим традициям русско-советской школы (6). Национальное российское образование – не пережиток прошлого, и поэтому воспитательная система Макаренко не нуждается в исторической реконструкции, ибо его новаторские детерминанты коллективного воспитания для развития личности в школе опережают сегодняшний день¹.

Требуется не вытеснять в очередной раз в область истории бесценное российское наследие педагогической мысли мирового уровня, но, напротив, устанавливать лучшие и важные линии макаренковской системы в теоретическое основание школьного технико-технологического производственного обучения.

см. на предыдущей странице инновационное производство в современном понимании, т.е. от реализации идеи до коммерческого результата в виде прибыли 4,5 млн руб., которую коммуна ежегодно перечисляла государству.

¹ Приведем лишь один малый пример. 36-летний Антон Семенович Макаренко 20 июля 1924 г. в официальном письме инспектору Наркомпроса по поводу Устава детского трудового сельскохозяйственного учреждения указывает на следующие непереносимые позиции: 1) в соответствии с уставом воспитание должно строиться на «активном экономическом коллективном труде и творчестве»; 2) общие положения не должны ограничивать «простор инициативе и оригинальному развитию учреждения»; 3) устав не должен «убивать живые и организующие силы инициативы бесконечной перепиской и отчетностью»; 4) устав не должен лишать «права иметь свою конституцию», «политические и педагогические указания не должны быть в уставе совсем».

Литература

1. Агрообразование в России: опыт и перспективы развития / Всероссийское Педагогическое собрание: [официальный сайт]. – Режим доступа: <http://www.sobrpedagog.ru/federalnye-novosti/477>
2. *Ананьев Б.Г.* Психология и проблемы человекознания: Избр. психол. тр. / Под ред. А.А. Бодалева; Акад. пед. и соц. наук, Моск. психолог. – соц. ин-т. – М.: Изд-во «Ин-т практ. психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. С. 169.
3. *Вишлемский А.Б., Кушнир А.М.* Концептуальный очерк образовательной стратегии на основе теории человеческого капитала и проблема правовой регламентации производственного (трудового) воспитания // Народное образование. – 2018. – №5. – С. 7–25.
4. Конкурс Макаренко / Педагогический музей А.С. Макаренко: [сайт]. – Режим доступа: http://makarenko-museum.ru/IMS/proj/IMS_Mak_conkurs.htm
5. *Кушнир А.М.* Главный дефект российского образования, или Зачем нужны производственные технопарки и детско-взрослые образовательные производства в школе? // Народное образование. – 2012. – №11. – С. 11–18.
6. Министр образования против либералов / Раздел 9. Правильное образование // Новости России: Русское Агентство Новостей: [сайт]. – Режим доступа: <http://новости-россии.ru-an.info/>
7. *Шибанова-Роевко Е.А.* Субъекты цифровизации: современное представление и оценка перспектив цифровой экономики // Дружковский вестник. – 2018. – №3. – С. 43–60.
8. Якутия (Саха) / все документы // Региональное законодательство: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.regionz.ru>

Чистякова К.А.,

*кандидат исторических наук,
доцент кафедры управления Российского
государственного гуманитарного университета;*

Овчинников С.А.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры управления Российского
государственного гуманитарного университета*

**Модернизация образования
как один из факторов
социально-экономического развития России**

Аннотация. Развитие научно-технического прогресса создает новый контекст в обучении с учетом возможности ускоренного развития наукоемких отраслей. В связи с этим уровень развития науки и образования является одним из важнейших факторов модернизации современной России. В настоящей публикации предпринимается попытка привлечь внимание к тем направлениям деятельности, которые способствовали бы совершенствованию образования, подготовки специалистов, способных в будущем обеспечивать управленческую и экономическую инфраструктуру реальных высокотехнологических секторов экономики.

Ключевые слова: образование, наука, производство, экономическое развитие, компетенции

Chistiakova K.A.,

*PhD in History, associate professor, Department
of Management, Russian State University for the Humanities*

Ovchinnikov S.A.,

*PhD in Economics, associate professor, Department
of Management, Russian State University for the Humanities*

Education Modernization as One of the Factors of Russia's Socio-Economic Development

Abstract. The development of scientific and technological progress creates a new context in education, taking into account the possibility of accelerated development of knowledge-intensive industries. In this regard, the level of development of science and education is one of the most important factors in the modernization of modern Russia. This publication attempts to draw attention to those areas of activity that would contribute to the improvement of education and the training of specialists capable in the future to provide the managerial and economic infrastructure of real high-tech sectors of the economy.

Keywords: education, science, production, economic development, competencies

В соответствии с «Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года»¹, основные векторы развития нашей страны определяются уровнем успешности следующих факторов: степенью развития и реализации сравнительных преимуществ российской экономики в энергетике, науке и образовании, высоких технологиях и других сферах; интенсивностью инновационного обновления обрабатывающих производств и динамикой производительности труда; модернизацией транспортной и энергетической инфраструктуры; развитием институтов, определяющих предпринимательскую и инвестиционную активность, эффективностью государственных институтов; укреплением доверия в обществе и социальной справедливости, включая вопросы легитимности собственности; интенсивностью повышения качества человеческого капитала и формирования среднего класса; интеграцией евразийского экономического пространства.

¹ Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (расширенная версия долгосрочного прогноза, утвержденного Правительством РФ, с дополнительными рабочими материалами) // URL:<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=100816,0&rnd=0.9805735368940649#06023635268981811> (дата обращения: 12.02.19).

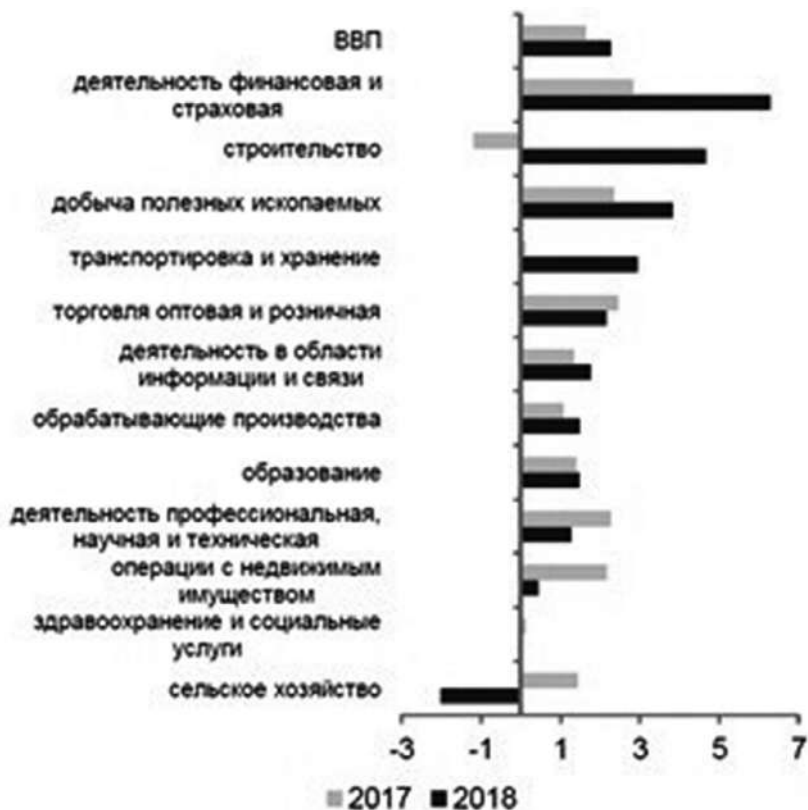
Таким образом, в ряду основных приоритетов России сегодня стоит модернизация наукоемких видов экономической деятельности, к которым относятся образование, научные исследования и разработки, уровень развития которых оказывает непосредственное влияние на формирование новой экономики. Развитие научно-технического прогресса создает новый контекст в обучении с учетом возможности ускоренного развития наукоемких отраслей. В этой связи сегодня активно обсуждаются перспективы развития в первую очередь наукоемких, и высокотехнологичных отраслей. В соответствии с методологией ОЭСР критерием отнесения к высокотехнологичным наукоемким отраслям является степень прямого и косвенного использования результатов НИОКР в том или ином виде экономической деятельности. Так, к высокотехнологичным относят производственные виды экономической деятельности: производство летательных аппаратов, производство фармацевтической продукции и медицинских изделий, средств измерений и контроля, электронная и радиоэлектронная промышленность, производство офисного оборудования и вычислительной техники. Среди наукоемких видов экономической деятельности, производящих услуги, на формирование новой экономики, основанной на знаниях, в наибольшей степени оказывают влияние: образование, здравоохранение, научные исследования и разработки¹.

По данным Министерства экономического развития РФ, ускорение роста ВВП по сравнению с предыдущим годом было обеспечено такими секторами, как добывающая промышленность, транспортировка и хранение, строительство, деятельность финансовая и страховая (рис. 1)². Можно видеть, что ускорение роста ВВП за период 2017–

¹ Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (расширенная версия долгосрочного прогноза, утвержденного Правительством Российской Федерации, с дополнительными рабочими материалами) // Там же. П. 3.3. Врезка 1

² Картина экономики. Январь 2019 года. // Министерство экономического развития РФ. 1.02.2019. С. 2. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/885e0909-e8cf-4e9a-83ad-5d0681f7105b/190211_econ_pic.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=885e0909-e8cf-4e9a-83ad-5d0681f7105b (дата обращения: 01.02.2019).

2018 гг. образовательным сектором было обеспечено не в должной мере.



Источник: Росстат, расчеты Минэкономразвития России.

Рис. 1. Темпы роста по основным видам экономической деятельности

В то же время необходимым условием для формирования инновационной экономики является модернизация системы образования, являющейся основой динамичного экономического роста.

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, система образования должна соответствовать перспективным

тенденциям экономического развития и общественным потребностям¹.

Кафедрой управления Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета в ходе исследований, проводимых в рамках работы научно-педагогической школы «Всемирная история управленческой мысли» (общее руководство исследованиями осуществляет д.э.н., профессор Овчинникова Н.В.) анализируется широкий спектр современных проблем управления. Одним из проектов в этой связи было изучение ограничений и возможностей России на пути модернизации. Исследование данного вопроса показало, что на практике в ряде случаев сегодня виден разрыв между требованиями работодателей и образовательными программами, предлагаемыми вузами. Так, в рамках проекта был проведен анализ требований к соискателям на управленческие должности организаций (68 шт.), который строился как на основе изучения открытых источников, так и интервью с представителями отделов по управлению персоналом. Согласно собранным данным, востребованными оказываются: клиентоориентированность, владение ресурсосберегающими технологиями (в части, управления качеством, бережливого производства), коммуникативные навыки, наличие творческих способностей, управление проектами, навыки работы с людьми, способность работы в условиях неопределенности. Кроме того, в ряду обязательных требований выдвигаются знания в области цифровых технологий, менеджмента цифрового производства, логистика, английский язык (уровня “intermediate” и выше), а также способность организации документооборота компании в рамках выполняемой функции.

Можно видеть, к примеру, что такое направление подготовки как ресурсные технологии (по программам обучения технологиям

¹ Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») // Система «Консультант-плюс» – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения 21.03.2019).

бережливого производства) еще не в полной мере реализуются вузами. Подобная ситуация ведет к тому, что в настоящее время рынок труда испытывает дефицит кадров по ряду направлений подготовки. Так, по данным Минэкономразвития, предложения на рынке труда специалистов, владеющих компетенциями в сфере производства, логистики и других, некоторые из которых относятся в высокотехнологичным отраслям, по состоянию на февраль 2019 г. недостаточны (рис. 2)¹.

Представляется, что подобные обстоятельства в значительной степени препятствуют достижению Россией стратегических целей ускоренного развития. Новые условия требуют от университетских программ подготовки специалистов, способных в будущем обеспечивать управленческую и экономическую инфраструктуру реальных высокотехнологичных секторов экономики. Мировой тенденцией сегодня является потребность в знаниях современных технологий и прикладном формате обучения. В этой связи достижение ключевых компетенций трудно копируемых на мировом рынке позволит достичь конкурентоспособности и в будущем может стать основой экспорта российского образования. Включение приоритетного проекта по экспорту российского образования в портфель Правительства Российской Федерации демонстрирует важность задач по повышению конкурентоспособности российского образования на международном рынке образовательных услуг².

Сегодня необходимо обеспечить перенесение достижений в применении количественных методов и технологий в сферу образования, обеспечивая его интеграцию с наукой.

Важно создание системы продвижения отечественного образования на международном уровне с учетом новейших достижений науки. С этой целью необходима реализация следующих мероприятий:

¹ Картина экономики. Январь 2019 года. // Там же. С. 9

² Паспорт приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования». Утвержден Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30 мая 2017 г. № 6 // Режим доступа: URL:<https://xn--8oabucjiibhv9a.xn--p1ai/> (дата обращения: 21.03.2019).

1. Маркетинг перспективных направлений обучения, анализ рынков сбыта;
2. Научные исследования, технологические разработки и методики;
3. работы в области сертификации и испытаний, экспертизы;
4. Обучение;
5. Практика на реально действующих объектах;
6. Работа на конкретных предприятиях;
7. Продвижение при взаимосвязи маркетинговых мероприятий и рынков;
8. Экспорт образования при адаптации контекста (язык преподавания – русский, английский);
9. Формирование имиджа России через образование.



Источник: HeadHunter, расчеты Минэкономразвития России.

Рис. 2. Динамика предложения кадров в некоторых сферах экономической деятельности 2017–2018

Финансирование указанных мероприятий должно производиться в рамках национальных проектов, а также за счет внедрения в производство создаваемых за счёт бюджетных средств результатов интеллектуальной деятельности.

Определенным положительным фактором, стимулирующим сотрудничество науки и бизнеса стало принятие и реализация ФЗ от 02.08.2009 N 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»¹. Главная цель создания Федерального закона №2 17-ФЗ: обеспечение реального внедрения в производство создаваемых за счёт бюджетных средств результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Закон предоставляет бюджетным учреждениям науки и образования, следующие права:

- быть учредителями хозяйственных (акционерных) обществ, осуществляющих практическое применение (внедрение) РИД, без согласия собственника;
- вносить в уставный капитал право на использование РИД, денежные средства и иное имущество;
- распоряжаться долями (акциями) в уставных капиталах хозяйственных (акционерных) обществ, только с предварительного согласия собственника;
- направлять доходы (дивиденды) от участия в хозяйственных (акционерных) обществах только на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, выплату вознаграждения их авторам, а также на осуществление уставной деятельности.

¹ Федеральный закон от 02 августа 2009 г. N 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» // Справочно-правовая система Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/ (дата обращения: 14.12.2018).

В данных структурах доля учебных заведений не может быть менее 25%, а остальными участниками становятся частные лица или организации, принесшие инновационные идеи¹. Активными заинтересованными участниками подобной деятельности стали стратегические альянсы, как правило, имеющие в своем составе структурную единицу, способную обеспечивать интеллектуальные технические решения. Таким образом, можно видеть, что государство стимулирует координацию работы науки и бизнеса по направлениям НИОКР. Совместный центр трансфера технологий РАН и РОСНАНО (ЦТТ) созданный в форме некоммерческого партнерства в декабре 2010 г., занимается консультационной и методической работой по созданию малых инновационных предприятий (МИП) по N 217-ФЗ².

Вместе с тем для модернизации образования сегодня имеется окно возможностей, которое составляет всего лишь около 10 лет. Как показывают данные Росстата, в период с 1984–1991 гг. в России родилось последнее большое поколение, что явилось следствием стечения различных обстоятельств XX в. Посмотрев на данные 2000 г., можно видеть, что поколение, родившееся в это время немногочисленное, сегодня эти люди стали абитуриентами, и мы имеем минимальное их количество. Далее, если верить данным Росстата, демографическая «яма» заканчивается, и вузы будут испытывать приток абитуриентов на протяжении десятка лет, после чего последует спад, начало которого видно уже сегодня.

В этой связи важно решить, каким образом можно будет канализировать потоки поступающих в вузы в период пика (ставить барьеры на вход в виде проходного балла либо расширять мощности универ-

¹ Федеральный закон от 02 августа 2009 г. N 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» // Там же. Статья 1.

² Вокруг 217 ФЗ // Совместный центр трансфера технологий РАН и РОСНАНО. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.torr.ru/helpful_information/around_217/ (дата обращения: 14.12.2018).

ситетов), а также обеспечить условия существования вузов в период предстоящего уменьшения потоков. Таким образом, проблема развития вузов должна решаться, принимая во внимание 10-летний период.

Таким образом, исследование современного состояния образовательного сектора показало, что роста ВВП за период 2017–2018 гг. этой сферой было обеспечено не в должной мере. На практике в ряде случаев сегодня виден разрыв между требованиями работодателей и образовательными программами, предлагаемыми вузами. Подобная ситуация ведет к тому, что в настоящее время рынок труда испытывает дефицит кадров по ряду направлений подготовки, в том числе и в высокотехнологичных отраслях, напрямую использующие результаты НИОКР. В то же время, связь науки, образования и практики, обеспечение ключевых компетенций, востребованных на мировом рынке, даст конкурентные преимущества и в будущем позволит экспортировать образовательные услуги. Финансирование мероприятий должно производиться в рамках национальных проектов и за счет внедрения в производство создаваемых за счет бюджетных средств результатов интеллектуальной деятельности, а сроки их реализации ограничены периодом в 10 лет.

Литература

1. Вокруг 217 ФЗ // Совместный центр трансфера технологий РАН и РОСНАНО. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:http://www.ttorr.ru/helpful_information/around_217/ (дата обращения: 14.12.2018).

2. Картина экономики. Январь 2019 года. // Министерство экономического развития Российской Федерации. 11 февраля 2019 г. 24 с. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/885e0909-e8cf-4e9a-83ad-5d0681f7105b/190211_econ_pic.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=885e0909-e8cf-4e9a-83ad-5d0681f7105b (дата обращения: 01.02.2019).

3. Паспорт приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования». Утвержден Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации

по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30 мая 2017 г. № 6 // Режим доступа: URL:<https://xn--80abucjiibhv9a.xn--prai/> (дата обращения: 21.03.2019).

4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (расширенная версия долгосрочного прогноза, утвержденного Правительством Российской Федерации, с дополнительными рабочими материалами) // Система «Консультант-плюс» – Режим доступа: URL:<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=100816,0&rnd=0.9805735368940649#06023635268981811> (дата обращения: 12.02.2019).

5. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») // Система «Консультант-плюс» – Режим доступа: URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения 21.03.2019).

6. Федеральный закон от 02 августа 2009 г. N 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» // Справочно-правовая система Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:http://http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/ (дата обращения: 14.12.2018).

раздел 3
Трансформационная
экономика:
проблемы
и перспективы
территориального
развития

Аликаева М.В.,

доктор экономических наук, профессор
кафедры экономики и финансов Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова

Ксанаева М.Б.,

кандидат экономических наук, доцент
кафедры экономики и финансов Кабардино-Балкарского
государственного университета им. Х.М. Бербекова

Карашаева Д.А.,

кандидат экономических наук,
главный специалист-эксперт Министерства финансов
Кабардино-Балкарской Республики

**Стратегия социально-экономического
выравнивания муниципальных образований
региона (на материалах Кабардино-Балкарской
Республики)¹**

Аннотация. Статья посвящена проблемам использования финансовых инструментов в процессе формирования стратегии социально-экономического выравнивания муниципальных образований Кабардино-Балкарской Республики в рамках Указа президента РФ «Об утверждении основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года» от 16.01.2017 г. Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что преодоление территориаль-

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ проект № 18-010-00885 /19 , тема «Создание модели сглаживания поляризации развития муниципальных образований региона как условие перехода на инновационную экономику»

ных диспропорций в развитии регионов является одним из ключевых путей прорывного развития экономики региона в целом.

Ключевые слова: региональное развитие, социально-экономическое выравнивание, муниципальное образование, асимметрия, полюс роста, стратегия управления, межбюджетные трансферты

Alikaeva M.V.,

Doctor of Economics,

Professor of the Department of Economics and Finance

of the Kabardino-Balkarian State University. H.M. Berbekova

Ksanaeva M.B.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Department of Economics and Finance,

Kabardino-Balkarian State University. H.M. Berbekova

Karasayeva D.A.,

candidate of economic sciences,

chief specialist-expert of the KBR Ministry of Finance

The Strategy of Socio-Economic Alignment

of Municipalities in the Region

(on Materials of the Kabardino-Balkarian Republic)

Abstract. The article is devoted to the problems of using financial instruments in the process of forming the strategy of socio-economic alignment of municipalities of the Kabardino-Balkarian Republic within the framework of the Presidential Decree “On approval of the foundations of the state policy of regional development of the Russian Federation for the period up to 2025” dated January 16, 2017. The urgency of this problem is due to the fact that overcoming territorial disproportions in the development of regions is one of the key ways of the breakthrough development of the economy of the region as a whole.

Keywords: regional development, socio-economic leveling, municipality, asymmetry, growth pole, management strategy, interbudgetary transfers

Экономическая сфера жизни любого региона неоднородна по составу функционирующих субъектов, масштабу их экономической деятельности, уровню их развития. Эти различия обусловлены мно-

гими факторами, а именно: природно-ресурсным потенциалом, демографической ситуацией, геополитическими и историческими предпосылками, недостаточной инфраструктурной обеспеченностью, высокой степенью износа транспортной, энергетической и инженерной инфраструктуры. Указанные факторы определяют разрыв в уровне развития отдельных хозяйствующих субъектов в регионах и разную степень их влияния на экономическую ситуацию на территории их нахождения, что приводит к устойчиво нарастающим социально-экономическим контрастам. Таким образом, многообразие потенциальных возможностей территории трансформируется в многообразии проблем и диспропорций развития. И это неизбежно порождает все новые управленческие вопросы.

В принятом Указе Президента Российской Федерации от 16 января 2017 г №13 «Об утверждении основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года» обозначены основные направления: снижение различий в уровне жизни населения регионов страны, развитие федеративных отношений и местного самоуправления, повышение эффективности деятельности органов государственной власти субъектов и органов местного самоуправления, совершенствование системы стратегического и территориального планирования, оптимизация системы расселения и размещения производительных сил, создание условий для гармонизации международных отношений и этнокультурного развития народов (II).

В рамках обозначенных направлений одной из поставленных задач выступает выравнивание экономического уровня развития регионов. Основными принципами реализации поставленной задачи должны стать:

– принцип поляризованного (или «сфокусированного») развития, которое приходит на смену политике выравнивания уровня регионального развития и предполагает специальную фокусировку финансовых, административно-управленческих, человеческих и других ресурсов в «опорных регионах» («полюсах», «локомотивах» роста), а также последующее распространение инновационной активности в другие регионы. Как показывает практика, страны, показывавшие в последние 40 лет устойчиво высокие темпы экономического роста, достигали их за счет роста межрегиональных отличий, то есть, как правило, за счет нескольких базовых регионов;

– принцип «преференции за реформы», согласно которому, территория не получившая статус опорного региона государственную финансовую, административную и иную поддержку получает для обеспечения равного доступа к бюджетным услугам населения данной территории;

– «принцип синергии», реализация которого требует согласованности в трех направлениях, а именно: 1) в отношении реформ, осуществляемых в государстве и оказывающих влияние на социально-экономическое развитие регионов; 2) в выстраивании федеральных приоритетов в логике сотрудничества регионов; 3) в направлении поддержки субъектов РФ и муниципальных образований в области регионального развития, используемыми федеральными органами власти;

– принцип дифференцированной государственной политики регионального развития. Интеграция России в мировую экономику в условиях глобализации и сотрудничества в ближайшее время приведет к формированию на ее территории специализированных зон, с различными целями социально-экономического развития и отличающиеся по методам и достижения данных целей;

– принцип субсидиарности, предполагающий децентрализацию управленческих полномочий и исполнение тех или иных полномочий социально-экономического развития регионов РФ (и соответствующую передачу этих полномочий) на том уровне власти, на котором они могут быть осуществлены максимально результативным образом (10).

В настоящее время не разработано законодательное обеспечение, которое регламентировало бы процесс разработки стратегий развития субъекта Федерации, с учетом его взаимодействия с соседями и с федеральным центром. Не разработан алгоритм, на который должны ориентироваться регионы при разработке собственных стратегий развития в рамках поляризационной стратегии развития. Отсутствуют документы, позволяющие определить развитие инфраструктуры в стране и регионах.

Рассматривая инструменты и механизмы, используемые в настоящее время органами управления государства или предлагаемые им в будущем, необходимо обратить внимание и на декларируемые направления развития экономики как predeterminedданность, в условиях которой должен функционировать дотационный регион

и принимать решения с учетом своих реалий. В приложении к текущему моменту, это технологическая модернизация и переход экономики на «инновационные рельсы» (8).

Примем во внимание схему формирования полюсов роста в регионе, которую упрощенно можно представить следующим образом:

- 1) определение зоны роста;
- 2) определение узких мест функционирования производств, образующих зону роста, «расшивка» которых требует инвестиций;
- 3) выбор форм и методов поддержки предприятий и организаций, образующих зону роста (кредиты, гарантии, льготы, каникулы, таможенная защита и т. п.) (7).

В результате анализа складывается следующая ситуация. Дотационный регион, как и любой из субъектов в составе федерации, а иногда и в большей степени, чем регион-донор, ограничен в перечне доступных мер и методов, используемых для развития. При этом, регион, находясь в финансовой зависимости от федерального центра, который, очевидно, не преследует цели повышения самостоятельности региона, должен, тем не менее, находить возможности для развития. В данных условиях представляется целесообразной следующей стратегический план.

Примем во внимание, что сглаживание социально-экономической поляризации и выделение полюсов, являясь разнонаправленными процессами, не являются при этом взаимоисключающими. В обобщенном виде все стратегии в рамках этих процессов могут быть представлены в виде следующей схемы (рис. 1).



Рис. 1. Шкала распределения стратегий управления в условиях асимметричного развития по степени поляризации – сглаживания

Очевидно, что при данном подходе «золотой серединой» является нуль, как символ сочетания обеих тенденций.

Одним из инструментов, оказывающим влияние на поляризационные процессы и их выравнивание являются средства, предоставляемые одним бюджетом бюджетной системы РФ другому бюджету бюджетной системы РФ (6).

Дотации, субсидии и субвенции из регионального бюджета, имея, по сути, компенсирующее назначение, при эффективном использовании будут нести функцию стимулирования отдельного муниципального района к наибольшим финансовым достижениям, сдерживать развитие «потребительских» настроений у муниципалитетов (4). Поэтому рассмотрим данные взаимодействия и их результаты на примере дотационного региона.

Взаимосвязь между влиянием бюджетных инструментов управления и сглаживанием поляризации рассмотрим на примере одного из регионов, входящего в состав Северо-Кавказского федерального округа – Кабардино-Балкарской Республики (КБР).

Необходимо отметить, что в КБР вектор использования механизма межбюджетных трансфертов, которые включаются при возникающей необходимости на фоне одинакового включения налогового ресурса в муниципалитетах, является превалирующим над налоговыми механизмами. Это обусловлено тем, что налоговые ставки включаются во всех районах по максимальной высоте «вилки», а методы воздействия через трансферты разрабатываются отдельно и точно по решениям региональных органов власти.

Оценить результат влияния бюджетного фактора на уровень поляризации позволят следующие индикаторы:

– разрыв поляризации – определяется как отношение показателя определенного муниципального образования к среднему значению показателя в республике;

– размах поляризации – определяется как отношение максимального значения показателя муниципального образования к минимальному значению показателя муниципального образования (5).

Величина разрыва поляризации выражается в долевом исчислении и позволяет отнести район к «кризисным» (значения менее 0,5), «отстающим» (от 0,5 до 1), «благополучным» (от 1 до 1,5), «опорным» (свыше 1,5) (9).

Предлагается рассмотреть поляризационную ситуацию в следующих ракурсах:

1. соотношение разрывов поляризации по одному показателю для всех районов региона в целом относительно друг друга, для понимания общей тенденции его динамики и для характеристики степени поляризованности региона по данному признаку;

2. соотношение разрывов поляризации различных показателей внутри каждого муниципального района по отдельности, для оценки возможных взаимосвязей, закономерностей и детерминант рассматриваемых явлений.

Рассмотрев показатели разрыва поляризации в их динамике и в совокупности по всем муниципальным образованиям можно выделить общие тенденции и закономерности, характеризующие поляризационную ситуацию для республики в целом. Разрыв поляризации по расходам бюджета на тысячу человек населения (рис. 2), при рассмотрении совокупности для всех муниципалитетов в динамике по годам характеризуется выявлением определенного волнообразного тренда и вместе с тем имеет тенденцию к росту. Тренд пролегает таким образом, что районы демонстрируют волнообразное изменение показателя разрыва поляризации, но располагаются при этом неизменно относительно друг друга. Лидеры сохраняют свое первенство, аутсайдеры остаются среди отстающих. Это свидетельствует о некоторых закономерностях в бюджетной политике, которой целенаправленно либо реактивно придерживаются субъекты управления.

Общий разброс величины разрыва колеблется от 0,7 до 1,6 с экстремумом в 2014 г. (3,7 Майский район), который обозначает увеличение расходов по сравнению с остальными муниципалитетами. Имеет место увеличение диапазона значений разрыва поляризации в 2014 г. Пики, соответствующие общему росту расходов на тысячу человек населения имели место в 2014 и 2017 г.г. Выявляя характерные для данного показателя особенности, отличающие данный показатель поляризации от остальных, можно отметить, что точки графиков разрывов поляризации на каждом временном отрезке рассматриваемого периода идут достаточно скученно, то есть различие в абсолютных значениях разрыва поляризации лежит в узком коридоре, что говорит о наличии относительно небольшого размаха поляризации. При этом диапазон значений делится на «отсталые» и «благополучные», но различие между ними в условных единицах не

настолько велико. Единственный отрезок времени, когда плотность точек рассеивается это 2014 г., когда ряд МО показали пиковые падения или взлеты. В дальнейшие годы этот разрыв был преодолен.

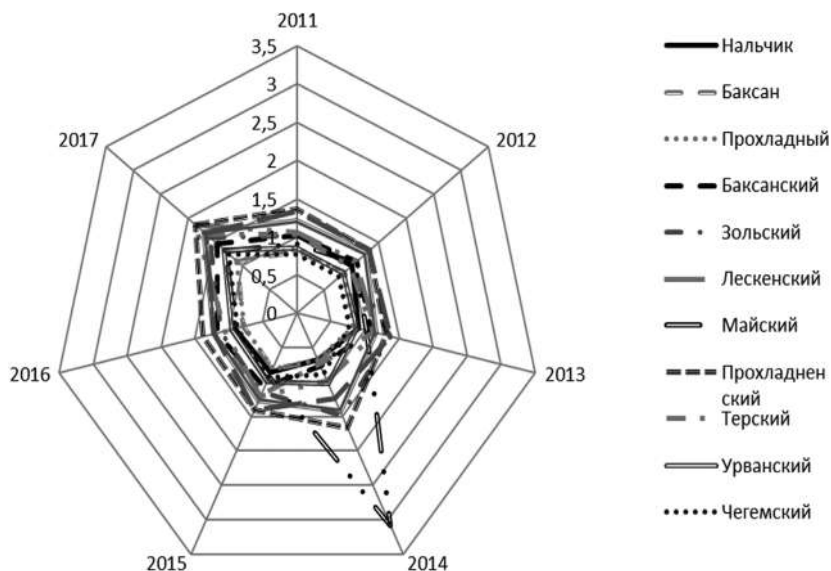


Рис. 2. Разрыв поляризации по расходам бюджета на тысячу населения

Переходя к характеристике следующего показателя разрыв поляризации по расходам бюджета за счет безвозмездных поступлений в бюджет на тысячу населения можно отметить следующие основные характерные черты. Разрыв поляризации по расходам бюджета за счет безвозмездных поступлений в бюджет на тысячу населения имеет большой диапазон между крайними значениями. Коридор: от 0,65 (г. Прохладный) до 1,55 (Черекский район) на протяжении рассматриваемого периода с расширением диапазона, то есть ростом размаха поляризации по ряду муниципалитетов в 2015 году. При этом до 2014 года не представляется возможным выявить единый тренд в поведении графиков. После 2014 года и до конца рассматриваемого периода очевидно, что понижающие и понижающие тренды у большинства районов (исключение Урванский, Зольский и Майский) синхронизируются, размах поляризации уменьшается, то есть раз-

личия между районами по данному показателю становятся более сглаженными.

Анализ динамики поляризации по отгрузке товаров, работ, услуг (ТРУ), показателя, выбранного в качестве аналога показателю ВВП на душу населения в применении к муниципальным образованиям, свидетельствует об отсутствии выраженного тренда, а, следовательно, уже очевидно, что данный показатель слабо зависит, а возможно совсем не зависит от влияния бюджетных факторов. Также можно сделать вывод об отсутствии результата воздействия направленных векторов влияния (если они существуют) на данный показатель.

Анализ картины по каждому МО в отдельности позволяет сделать вывод, о том в каких МО объем ВВП был обусловлен влиянием бюджетной поддержки. Наиболее высокие значения на протяжении всего периода демонстрирует промышленно развитый г.о. Прохладный, наиболее низкий – Черекский район. В диапазоне максимально приближенном к значению 1, а значит сближающимся со среднереспубликанским находятся точки роста г.о. Нальчик, Зольский и Урванский муниципальный районы.

Проведённый анализ позволил сделать вывод о необходимости при разработке стратегии социально-экономического выравнивания использовать финансовые инструменты. Опираясь на корректно функционирующий, но находящийся в рамках системных ограничений финансовый сектор государственной региональной политики представляется целесообразным усилить и развить остальные векторы развития дополнительными инструментами: разработать и исполнить ряд программных мероприятий по работе с производственной и социальной сферами жизни региона с учетом поляризационной ситуации и с привлечением нефинансовых методов развития муниципальных образований.

Благодарность

Работа выполнена при поддержке РФФИ проект № 18-010-00885/19, тема «Создание модели сглаживания поляризации развития муниципальных образований региона как условие перехода на инновационную экономику»

Литература

1. Аликаева М.В., Карашаева Д.А. Использование инструментов сглаживания поляризации в экономической политике КБР / М.В. Аликаева, Д.А. Карашаева // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №4. – С. 193.

2. Аликаева М.В., Карашаева Д.А., Ксанаева М.Б. Системные императивы формирования механизма управления социально-экономической поляризацией региона / М.В. Аликаева Д.А. Карашаева М.Б. Ксанаева // Национальные экономики в условиях глобальных и локальных трансформаций: Сборник статей международной научно-практической конференции / М.: Научно-исследовательский институт истории, экономики и права, 2018. С. 3–6

3. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 7 февраля 2011 г. № 11-РЗ «О бюджетном устройстве и бюджетном процессе в Кабардино-Балкарской Республике» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru>

4. Зиновьева А.А. Развитие регионального управления сглаживанием пространственной поляризации на основе реализации инфраструктурных проектов. / А.А. Зиновьева / автореферат дис. на соискание уч. степени к.э.н. / Ун-т упр. «ТИСБИ». Казань, 2012.

5. Карашаева Д.А. Механизм сглаживания социально-экономической поляризации в условиях дотационного региона (на материалах Кабардино-Балкарской Республики) / Д.А. Карашаева/дис. на соискание уч. степени к.э.н. – Владикавказ, 2013

6. Лавровский Б.Л., Горюшкина Е.А. Особенности государственного управления пространственным развитием России / Б.Л. Лавровский, Е.А. Горюшкина // Вестник Российской академии наук. – 2017. – №8. – С. 725–733.

7. Паникарова С.В. Региональная экономическая конкуренция в России: возможность достижения межрегионального паритета или фактор углубления межрегионального неравенства / С.В. Паникарова // Проблемы современной экономики., – 2007. – № 4 (24) [Электронный ресурс]: <http://www.m-eco№omy.ru/art.php?№ArtId=1676>

8. Путин В.В. О наших экономических задачах / В.В. Путин [Электронный ресурс]: <http://putin2012.ru/#article-3>.

9. Саая С.Н. Организационно-экономический механизм сглаживания поляризации в ре-гиональном развитии/ автореферат дис. на соискание уч. степени к.э.н. / Самарский государ-ственный эконо-мический университет. Новосибирск, 2008

10. Стратегия и регион: Необходимость взаимосвязанной системы показателей документов стратегического планирования [Электрон-ный ресурс]: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/d8b1e8da-195a-4daf-9f05->

11. Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2017 г №13 «Об утверждении основ государственной политики региональ-ного развития РФ на период до 2025 года» [Электронный ресурс]: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967/

Воронин Д.В.,

*доктор исторических наук, профессор
кафедры археологии и исторического краеведения
факультета исторических и политических наук ТГУ*

**К вопросу об инновационном потенциале
региона и экономическом росте**

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования инновационного потенциала региона. В частности, рассматривается влияние и роль системы высшего образования на данный процесс. Раскрываются некоторые стороны деятельности особой экономической зоны технико – внедренческого типа, способные стать своеобразным локомотивом инновационного развития в России. Показано, что без смены экономического курса, осуществления целенаправленной государственной поддержки, невозможен переход к инновационному пути развития.

Ключевые слова: инновационный потенциал, регион, особая экономическая зона, новая индустриализация, неолиберализм

Voronin D.V.,

doctor of hist. sc., professor, Tomsk State University

**Innovation Potential and Economic Growth
of the Region**

Abstract. The present research studies the issue of the formation of the region's innovative potential. In particular, the role of the higher education system and its influence on this process are considered. The paper reveals some aspects of the activity in a special economic zone of technology-innovative type, which can become a driver of innovative development in Russia. It is concluded that without a change in the economic

policy, and the implementation of targeted state support the transition to an innovative development path cannot be possible.

Keywords: innovation potential, region, special economic zone, new industrialization, neoliberalism

В современных условиях основой динамичного развития экономики региона, ее устойчивого экономического роста рассматривается инновационная деятельность. Важное место в решении этой задачи занимает вопрос о развитии инновационных потенциалах региона, что позволит обеспечить его высокий уровень конкурентоспособности. Поэтому одним из главных направлений в осуществлении экономической политики на местах является ставка на использование инноваций.

При этом важным является вопрос о наличии условий, способствующих формированию инновационного потенциала в регионе. Речь идет, прежде всего, о том, имеются ли здесь соответствующие субъекты, которые способны осуществлять эту деятельность: предприятия, необходимая инфраструктура, благоприятная экономическая среда для внедрения инновационных разработок и наличие определенных экономических интересов.

Наличие вышеперечисленных компонентов способствует созданию региональной инновационной системы, направленной на формирование инновационной экономики. В Томской области имеются необходимые условия для реализации последней. Прежде всего – это стабильная экономическая ситуация, складывающаяся в области.

Не отрицая важность различных субъектов, обеспечивающих инновационную деятельность, необходимо выделить важнейший фактор – наличие высших учебных заведений, способных обеспечить потребность в научных кадрах и высококвалифицированных специалистах. Регион обладает мощным научным потенциалом. Томск всегда отличался не только от сибирских, но и от большинства российских городов. Это один из старейших в России научно-образовательных комплексов, включающий в себя 7 университетов, из них два национальных исследовательских, 23 научно-исследовательских института, 7 инновационных бизнес-инкубаторов (где реализуется более 300 проектов, готовых для коммерциализации) и более 500 частных инновационных компаний. В ВУЗах функционирует 31 эле-

мент инновационной инфраструктуры, в орбите деятельности которых находится свыше 700 разработок. Патентная деятельность, осуществляемая в Томской области, вдвое превышает среднюю по РФ.

Однако главным преимуществом Томска, на наш взгляд, является его кадровый ресурс. В Томской области высшее образование имеет 30% трудоспособного населения. В томских вузах и филиалах обучаются свыше 80 тыс. студентов по 103 направлениям, 249 специальностям высшего профессионального образования. Ежегодно выпускается около 16 тыс. специалистов. По концентрации научных сотрудников высшей квалификации Томск занимает 1-е место в России. Из 500 тыс. жителей Томска почти каждый пятый – студент, что делает его студенческим городом.

Особое место занимает Национальный исследовательский Томский государственный университет (ТГУ), который в 2018г. отметил своё 140-летие. В настоящее время ТГУ сочетает в себе традиции классического университета и центра информационно-коммуникационных технологий, направленных на развитие фундаментальных и прикладных исследований по основным направлениям деятельности, развитие ИТ-совершенствование электронной информационной системы университета. Важное место в деятельности ТГУ занимает участие в программах инновационного развития компаний. ТГУ активно занимается коммерциализацией результатов НИОКР. Действует 34 малых инновационных предприятия, созданных с участием ТГУ. Объем выручки МИП за 2018 г. составил 165 000 000 руб¹. Взаимодействие с компаниями при реализации совместных проектов в области проведения НИОКР подготовки и переподготовки кадров направлено на разработку и внедрение новых технологий, продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню.

Важную роль в развитии инфраструктуры и наращивании объемов научной и инновационной деятельности в регионе играет Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). Инновационная инфраструктура ТПУ развивается как комплексная система завершенного инновационного цикла, обеспечивающая разработку, создание и вывод на рынок конкурентоспособ-

¹ Материалы к отчету о деятельности Томского государственного университета за 2018год. Томск. С.53.

ной наукоемкой продукции, организацию кадрового, маркетингового и технологического обеспечения субъектов инновационного предпринимательства.

ТПУ выступает инициатором создания в Томской области регионального межвузовского венчурного фонда для финансирования, в первую очередь, комплексных проектов организаций, входящих в Ассоциацию «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций». Он входит в состав 22 технологических платформ из 32, организованных в России.

Существенный вклад в повышение инновационного потенциала области вносит Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТГАСУ). Приоритетными направлениями в деятельности вуза являются: радиотехнические информационно-телекоммуникационные системы, робототехника и мехатроника, автоматизированные системы обработки информации и управления, наноэлектроника, информационная безопасность, инноватика, интеллектуальная силовая электроника. На базе ТУСУР создано 9 научно-исследовательских институтов, 2 бизнес – инкубатора и свыше 140 различных центров, КБ, СКБ, осуществляющих научную деятельность. Свидетельством того, что вуз активно занимается исследовательской и предпринимательской деятельностью говорит то, что в консолидированном бюджете ТУСУРА 48,3% принадлежит научной и инновационной составляющей. Вузом осуществляется 16 проектов Федеральных целевых программ с общим бюджетом свыше 2млрд. рублей¹. ТУСУРА сотрудничает с 85 компаниями в различных отраслях экономики.

О наличии диалога между университетами, бизнесом и властью свидетельствует действующая инновационная практика, позволяющая согласовывать приоритеты социально-экономического развития Томской области. Администрация области заинтересована в развитии эффективных коммуникаций между бизнесом, наукой и властью, рассматривая их как одно из важнейших условий для развития современных инновационных центров. Примерами таких коммуникаций стали уже традиционными в областном центре пространство коллективной работы «Точка кипения», форум «U-Novus». На этих площадках

¹ ТУСУР сегодня. Томск. С2.

предметами дискуссий являются проблемы, связанные с внедрением новых технологий, вопросы подготовки кадров для инновационного предпринимательства. Важным элементом работы на данных площадках является участие «Ростелекома», «Сбербанка», «Газпромбанка», «СИБУРа», «Газпром нефти» и других российских компаний.

Проведение инновационной политики является важным условием реализации программы создания нового индустриального общества второго поколения – НИО.2¹. В Томской области, на наш взгляд, создан и развивается необходимый инновационный потенциал для дальнейшего развития инновационной активности. Он представлен наличием высококвалифицированных кадров, которые формируются прежде всего в вузах, НИИ, подразделениях НИОКР предприятий.

Региональные органы власти еще до утверждения правительством в 2010 г. программы «Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года», начали активную работу в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2005 г. №783 «О создании на территории г. Томска особой экономической зоны технико-внедренческого типа» (ОЭЗ ТВТ «Томск»). Она была создана на период с 2005 по 2054 гг. и нацелена на развитие инновационной деятельности.

Стратегическая задача создания ОЭЗ ТВТ «Томск» заключалась в придании экономике Томской области нового качественного развития через улучшение условий для инновационного предпринимательства и создание устойчивых конкурентных преимуществ в сфере науки, образования и передовых технологий.

ОЭЗ ТВТ «Томск» – единственная из пяти особых экономических зон технико-внедренческого типа, которая расположена в восточно-азиатской части России. С начала реализации проекта по созданию особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Томск» накоплен первый опыт и достигнуты определенные результаты. В период с 2005 по 2018 г. уже вложено около 30 млрд руб. инвестиций (из всех источников). В 2018 г. статус резидентов особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Томск» получили 7 ком-

¹ Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: переагрузка/ Монография/– Изд. 2-е, исправленное и дополненное. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. 2016. 328 с.

паний. Всего зарегистрировано 64 резидента, создано свыше 2,5 тыс. рабочих мест. Объем осуществленных инвестиций за 2018 г. составил 2,4 млрд руб. Выручка резидентов приближается к 19 млрд руб., а налоговые отчисления –3,5 млрд. Объем инвестиций резидентов по итогам 2018 г. превысил объем вложений бюджетных средств в создание инфраструктуры ОЭЗ.

Однако, несмотря на достигнутые положительные результаты в деятельности ОЭЗ, начиная с 2018 г. отмечается тенденция к снижению привлекательности ОЭЗ ТВТ «Томск» для действующих и потенциальных резидентов. Несмотря на прием в ОЭЗ новых компаний, количество резидентов сократилось с 72 до 64. Основной причиной стала отмена на федеральном уровне отдельных льгот и преференций для резидентов ОЭЗ ТВТ, предусмотренных ранее принятым Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2005 г. №783 « О создании на территории г. Томска особой экономической зоны технико-внедренческого типа» (ОЭЗ ТВТ «Томск»).

Существенную роль сыграло изменение налогового законодательства, которое уменьшило льготы для резидентов ОЭЗ. Так согласно положениям действующего налогового законодательства с 1 января 2018 г. в отношении резидентов не применяется нулевая ставка по налогу на прибыль организаций в части, подлежащей зачислению в федеральный бюджет. В 2018 – 2019 гг. предусмотрен рост тарифов страховых взносов для резидентов (в 2017г. –14%, в 2018 г. –21%, в 2019 г. –28%). Таким образом, тарифы страховых взносов для резидентов ОЭЗ ТВТ в 2019 г. практически равны основным тарифам страховых взносов (30%). Существенным негативным фактором снижения привлекательности ОЭЗ ТВТ стали регулярность и высокая частота проверок резидентов и управляющей компании ОЭЗ ТВТ со стороны органов прокуратуры. Установка о том, что необходимо прекратить «кошмарить» бизнес, в этом плане ничего не изменила. Поэтому ряд компаний приняли решение развивать свой бизнес без статуса резидента. Затягивается процесса передачи имущества от АО «Особые экономические зоны» управляющей компании ОЭЗ ТВТ выполнение необходимых процедур по оформлению права собственности планируется только в июле 2019 г.

Остро стоит вопрос финансирования объектов незавершенного строительства запланированных в соответствии с Соглашением о

создании ОЭЗ ТВТ в г.Томске №6675-ГГ/Ф7 от 18.01.2006 г. и Дополнительными соглашениями. Строительство должно было финансироваться за счет средств федерального бюджета. Следует отметить, что Администрация Томской области и г. Томска свои обязательства по финансированию создания части инфраструктуры ОЭЗ выполнили к 2014 г.

Со стороны Минэкономразвития России регулярно идут сообщения об отсутствии достаточных средств в АО«Особые экономические зоны» для завершения строительства.

Таким образом, Томская область, обладающая достаточным инновационным потенциалом, накопленным опытом, на наш взгляд, способна обеспечить начало новой индустриализации и превращение ее в своеобразный локомотив инновационного развития России.

Но для этого нужно менять экономическую политику. Вопрос состоит в необходимости отхода от неолиберальной экономической политики. В противном случае наша экономика обречена на дальнейшую стагнацию и постепенную деградацию.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка/ Монография/ – Изд. 2-е, исправленное и дополненное. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. 2016. 328 с.
2. Материалы к отчету о деятельности Томского государственного университета за 2018 год. – Томск. 78 с.
3. ТУСУР сегодня. – Томск. 62 .

Ерохина Е.В.,

доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры национальной
и региональной экономики РЭУ им. Г.В. Плеханова

Дербаносов Ю.В.,

исполнительный директор
Некоммерческого партнерства «Калужский кластер
информационных и коммуникационных технологий»

**Роль кластера информационных
и коммуникационных технологий
в реализации программы «Цифровая экономика»
(на материалах Калужской области)**

Аннотация. В статье раскрываются новые возможности цифровой экономики, необходимость обеспечения национальной безопасности и технологической независимости России в условиях реализации Стратегии развития информационного общества. Исследован опыт и особая миссия Калужского кластера информационных и коммуникационных технологий в процессах цифровой трансформации в регионе. Выделены основные подходы и приоритетные направления реализации программы «Цифровая экономика» в регионе. Особое внимание уделено вопросам подготовки кадров. Проблема «кадрового голода» остается пока не решенной во многих регионах страны. Показана роль ИКТ – кластера в решении проблемы подготовки специалистов в сфере ИТ технологий. Обосновано, что многое в результатах работы будет зависеть от уровня доверия общества в цифровой экономике. Сделан вывод о необходимости взаимодействия всех стейкхолдеров, с целью реализации проекта цифровой агломерации и повышения конкурентоспособности Калужской области.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационное общество, стратегия развития, кластер, технологическая независимость,

Калужская область, инновационная инфраструктура, проблема «кадрового голода»

Erokhina E.V.,

Doctor of Economics, Associate Professor, Department of National and Regional Economics of the PRUE. G.V. Plekhanov

Derbanosov Y.V.,

Executive Director of the Kaluga Cluster of Information and Communication Technologies Non-Commercial Partnership

Role of Information and Communication Cluster

Technologies in the Implementation of the Program

«Digital Economy» (on the Materials of the Kaluga Area)

Abstract. The article reveals new opportunities for the digital economy, the need to ensure national security and technological independence of Russia in the context of the implementation of the Information Society Development Strategy. The experience and special mission of the Kaluga cluster of information and communication technologies in the processes of digital transformation in the region is investigated. The main approaches and priority directions of the implementation of the Digital Economy program in the region are highlighted. Particular attention is paid to training. The problem of “personnel hunger” remains unsolved in many regions of the country. The role of the ICT cluster in solving the problem of training specialists in the field of IT technologies is shown. It is substantiated that much of the results of the work will depend on the level of public confidence in the digital economy. It is concluded that all stakeholders need to interact, in order to implement the project of digital agglomeration and increase the competitiveness of the Kaluga region.

Keywords: digital economy, information society, development strategy, cluster, technological independence, Kaluga region, innovation infrastructure, the problem of “personnel hunger”

– Куда мне отсюда идти?

– А куда ты хочешь попасть?

– А мне все равно, только бы попасть куда-нибудь.

– Тогда все равно куда идти. Куда-нибудь ты обязательно попадешь.

Л. Кэрролл. Алиса в стране чудес.

Цифровая экономика сегодня – это новые открытия и возможности в разных сферах человеческой деятельности. Процессы цифровизации рассматриваются как возможность получать дополнительные выгоды для пользователей и клиентов и новые источники дохода, сокращать транзакционные издержки. Это более быстрый, качественный и удобный сервис по сравнению с традиционной экономикой, это информационный, образовательный, научный, развлекательный контент и т.п.¹.

В мае 2017 г. указом Президента страны утверждена Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017 – 2030 гг.², а в июле 2017 г. распоряжением Правительства РФ принята Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»³. Назначение названных документов: обеспечить условия для формирования в Российской Федерации общества знаний, в котором преобладающее значение для развития граждан, экономики и государства имеют получение, сохранение, производство и распространение достоверной информации. По мнению Правительства и Президента РФ в реализации мероприятий программных документов развития цифровой экономики в регионах страны, необходимо опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры. Это вопрос национальной безопасности и технологической независимости России, в полном смысле этого слова – нашего будущего⁴.

Масштабная системная программа развития экономики нового технологического поколения, т.н. цифровая экономика, запущена. Успех реализации программы во многом будет зависеть от активной позиции субъектов отечественных бизнес-структур в регионах.

¹ Цифровые дивиденды и перспектива исследованы в авторских публикациях.

² Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы. Утверждена Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 // ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/#ixzz52pHE22CP>

³ Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/2369d7266adb33244e178738f67f181600cac9f2/

⁴ Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/

В целях реализации плановых мероприятий по направлениям развития информационного общества в Калужской области создана и успешно развивается инновационная инфраструктура, реализуется кластерная политика, функционируют институты поддержки и развития информационного общества. В соответствии с планами и мероприятиями государственной программы «Цифровая экономика» в Калужской области разработана Концепция цифровизации. Цифровая миссия региона: повысить конкурентоспособность Калужской области и России в мире. 27 декабря 2018 г. постановлением Правительства Калужской области № 827 «О создании министерства цифрового развития Калужской области» была создана ключевая институциональная структура для цифровизации региона.

Особая миссия в процессах цифровой трансформации региона возложена на Калужский кластер информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – форма объединения интересов всех участников деятельности ИТ-отрасли в регионе. Некоммерческое партнерство компаний, работающих в Калужской области в сфере ИТ и коммуникаций, было создано в 2013 г. Сегодня уже можно говорить о первых результатах и достижениях. Во-первых, кластер – некоммерческое партнерство состоялось. Во-вторых, закончился экстенсивный рост, партнерство вступает в новый этап жизненного цикла – интенсивное развитие.

Сегодня в составе кластера более 130 компаний, работающих в сфере ИТ и коммуникаций, большая их часть сосредоточена в Калуге и Обнинске. Интерес к успеху и нестандартным методам работы привлек так же к вступлению в кластер предприятия Тулы, Москвы, Краснодара, Челябинска, Ростова-на-Дону и др. В нём представлены разработчики, поставщики и производители оборудования. Постепенно вокруг региональной ИТ-индустрии концентрируется бизнес, наука, формируется комплексная система подготовки кадров. Начался этап качественного роста. Идёт активная работа внутри. Для решения серьёзных задач предприятия активно кооперируются, что и было одной из главных целей создания кластера. Идея, которая лежала в основе создания партнерства – это формирование альянса, т.е. концентрация усилий небольших компаний для решения больших задач. Уже сегодня участники кластера совместно продвигают ряд серьёзных, значимых для развития всего региона проектов.

В Калужской области разработана концепция цифровой трансформации экономики региона, в которой выделены приоритетные направления, принципы, подходы к реализации, направления и сферы реализации, предложен проект цифровой агломерации и др.

Среди базовых принципов реализации программы названы:

- Цифровая экономика для человека.
- Реализация программы будет приносить пользу населению, бизнесу и государству.
- Софинансирование программы государством и бизнесом.
- Совместная работа власти, общества и бизнеса.
- Привлечение регионального бизнеса при внедрении национальных цифровых платформ и др.

Основные подходы к реализации программы «Цифровая экономика» в Калужской области представлены в табл. 1.

Таблица 1. Подходы к реализации программы
«Цифровая экономика» в Калужской области

Институциональный подход	Платформенный подход	Проектный подход
– создание архитектуры социально-экономических отношений в регионе на базе федеральных и отраслевых требований и стандартов с учетом региональной специфики; – формирование регионального законодательства, регулирующего взаимодействие участников в рамках цифровой экономики; – формирование у граждан, бизнеса и власти единого понимания происходящих процессов цифровой трансформации через образование, обучение и популяризацию.	– внедрение в Калужской области национальных цифровых платформ, создаваемых в рамках программы «Цифровая экономика» с учетом и реализацией в них требований, отражающих региональную специфику; – предоставление гражданам, бизнесу и власти доступных, устойчивых, безопасных и экономически эффективных услуг на базе внедряемых национальных цифровых платформ.	– реализация региональных проектов, согласованных с направлениями и мероприятиями государственной программы и выработанными принципами реализации; – максимальное привлечение регионального бизнеса для реализации проектов цифровой трансформации в Калужской области; – проектное управление и координация реализуемой проектной программы цифровой трансформации в Калужской области.

Среди направлений реализации программы цифровизации выделены три приоритетных (табл. 2).

Таблица 2. Приоритетные направления реализации программы «Цифровая экономика» в Калужской области

Цифровая трансформация социальной сферы	Цифровая трансформация регионального управления	Цифровая трансформация экономики региона
– реализация федеральных медицинских, образовательных стандартов, стандартов в сфере ЖКХ, стандартов в области формирования доступной и комфортной среды на базе национальных платформ; – запуск региональных проектов на базе разрабатываемых платформ для достижения целевых показателей региона в социальной сфере.	– создание единого регионального государственного цифрового массива и внедрение национальных платформ с целью стратегического и оперативного управления регионом в условиях цифровой экономики; – прямое взаимодействие региональной власти с разработчиками национальных платформ, для содействия внедрению этих платформ в Калужской области с учетом региональной специфики.	– мероприятия по формированию центров компетенций для региональных кластеров и национальных платформ; – выстраивание промышленной кооперации и сотрудничества на основе цифровых технологий; – развитие логистической инфраструктуры Калужской области в рамках проекта цифровой логистики и умного терминала.

К участию в реализации проекта «Цифровая агломерация» будут привлечены разнообразные бизнес – структуры, в том числе: ИП «Ворсино», ОЭЗ «КАЛУГА», технопарк «Обнинск», мультимодальный логистический центр Freight Village Kaluga, субъекты туристической инфраструктуры, кадровый потенциал: ИАТЭ НИЯУ МИФИ, ЦИПК, инновационные кластеры региона и др. В числе проектных направлений цифровой агломерации в настоящее время выделены следующие:

- реализация концепции умного города в г. Обнинске с тиражированием решений на районные центры;
- создание специализированного центра компетенций по развитию телемедицины на базе Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба;
- проекты цифровой логистики и умного терминала на базе мультимодального логистического центра Freight Village Ворсино;

- управление межрайонными транспортными потоками, включая службу скорой помощи;
- проект «Цифровое поле» по внедрению цифровых технологий в аграрном бизнесе и др.

В числе базовых направлений развития цифровой экономики до 2024 г. названы: нормативное регулирование (план мероприятий утвержден); кадры и образование; формирование исследовательских компетенций и технических заделов; информационная инфраструктура; информационная безопасность; цифровое здравоохранение, государственное управление, «умный город», цифровое образование, цифровой транспорт и логистика, цифровая энергетика, цифровое сельское хозяйство, цифровой финансовый сектор, электронная торговля.

Все направления актуальны. Однако наиболее остро для большинства «новых отраслей» стоит вопрос подготовки кадров. Проблема «кадрового голода» остается пока не решенной во многих регионах страны. В Калужской области применяется комплексный подход, на решение этой проблемы направлены усилия предприятий входящих в ИКТ – кластер.

Первое направление – создается система подготовки кадров. Под эгидой кластера на базе ЗАО «Калуга-Астрал» и ООО «КАМИН» уже шесть лет работают первые в Калуге IT-школы. Успехи их учеников впечатляют. Например, один из первых выпускников сегодня руководит отделом в одной из компаний кластера. Команда школы «Калуга-Астрал» заняла 1 место в самой престижной номинации на летнем Международном хакатоне в Санкт-Петербурге. Ученики «IT – школы КАМИН» не раз становились победителями и призёрами. Их результаты – это участие в специальной смене «Цифровое будущее России» (2018 г., ВДЦ «Орлёнок»), мобильное приложение, которое признано лучшим на конференции «Старт в науку», призовые места на всероссийском чемпионате «IC: Клуб программистов» в 2017 и 2018 гг. и победа в категории Программирование на языке Java (10+) в 2018 г. На том же чемпионате впервые выступила команда юных программистов из КАМИНа (9–10 лет) и сразу заняла 2-е место.

По инициативе правления ИКТ – кластера и при поддержке Губернатора Калужской области на базе 13 школы был открыт IT-лицей. Специалисты кластера взяли на себя его техническое обеспечение.

Сегодня уже можно говорить о его планируемом преобразовании в IT-кампус. Два года назад совместными усилиями компании «Яндекс», Калужского государственного университета, регионального министерства образования и «Калуга-Астрал» открыты бесплатные двухгодичные курсы по программированию. Осуществляется и дистанционное обучение. Работа образовательных центров находится под пристальным вниманием руководства кластера, проводится постоянный мониторинг, выявляют талантливых учеников с перспективой их последующего трудоустройства. Немаловажный фактор, помогающий решать кадровый вопрос – конкурентоспособная зарплата.

В числе прочих, ИКТ – кластер ставит и весьма амбициозные задачи. Одна из них – сделать Калужскую область опорным центром по подготовке высококвалифицированных IT-специалистов, создание IT-кампуса. В реализации проекта готовы участвовать ведущие компании-участники кластера. Кроме того, эта идея получила не только поддержку, но и глубокую заинтересованность со стороны руководства региона. Суть проекта в создании межрегиональной школы-интерната с современными жилыми помещениями, столовой, спортивными объектами, бизнес-инкубатором и другой инфраструктурой. Это даст возможность обучения в лицее не только для калужан, но и для жителей других регионов. Учебный процесс будет основан на принципах дуального образования: теорию будущие айтишники будут изучать в лицее, закреплять теорию практикой – на предприятиях ИКТ-кластера. Сегодня проект находится на стадии обсуждения, набирает обороты: определяется место под строительство, идет работа по подготовке проектной документации и т.п. И уже на этой стадии проектом активно интересуются в других регионах.

Ещё одна принципиальная задача, над решением которой мы работаем постоянно – это усиление внутрикластерного взаимодействия, создание интегрированных технологических цепочек для работы над всё более масштабными, межотраслевыми IT- проектами.

Создание в регионе ИКТ – кластера показало, что ряд руководителей калужских IT предприятий точно определяют перспективы отрасли и работают на опережение, а поддержка региональной власти, что выбранный вектор развития приносит пользу не только отдельным предприятиям, но и всем жителям Калужской области. Работа ИКТ – кластера должна помочь в полной мере реализовать регио-

нальную составляющую программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Предстоит большая работа по цифровизации всех сфер экономики, для повышения конкурентоспособности Калужской области и улучшения качества и удобства жизни жителей региона. Многое в результатах этой работы будет зависеть от уровня доверия общества в цифровой экономике.

В «дорожной карте» на период с 2017 по 2024 гг. представлены направления развития цифровой экономики, задачи и сроки их реализации. Согласно «дорожной карте» во II квартале 2018 г. должна быть решена поставленная в Программе задача: пункт 1.7. «Создать правовые условия для формирования единой цифровой среды доверия». В Программе «Цифровая экономика Российской Федерации» сказано, что для этого необходимо:

- обеспечить участников цифровой экономики средствами доверенных цифровых дистанционных коммуникаций, предусматривающих в том числе: понятия, необходимые для формирования единой цифровой среды доверия;
- удаленное подтверждение личности для совершения юридически значимых действий;
- равный статус различных способов идентификации и аутентификации физических и юридических лиц, иных участников цифровой экономики;
- равное с очно-бумажными взаимодействиями правовое признание как в публично-правовых, так и гражданско-правовых взаимодействиях;
- способы независимой доверенной фиксации и предоставления заинтересованным лицам юридических фактов, связанных с электронными дистанционными взаимодействиями, электронными документами (сервисов третьей доверенной стороны);
- правила формирования конкурентного рынка коммерческих поставщиков сервисов третьей доверенной стороны.

Анализ экономических преобразований прошлых лет во многих российских регионах и организациях свидетельствует, что огромные социальные издержки переходного периода «опередили» ожидаемые преимущества и стали не только причинами дополнительных трудностей, но и источником дестабилизации и социальной дезорганизации. Для большинства людей реформы, изменения, преобразова-

ния, так и остались непонятыми, непопулярными и привели к снижению жизненного уровня. Произошло резкое отторжение огромного контингента граждан от активного участия в воспроизводственном процессе, в управлении (1).

Успехи (или неудачи) в реализации многочисленных программ и стратегий определяются не только соотношением «результаты – затраты», но во многом зависят от уровня доверия общества к происходящим изменениям. Доверие населения, его различных социальных слоев к экономическим преобразованиям является ключевым фактором и непременным условием поступательного развития общества. Профессор П.Н. Шихирев отмечает, что «потребность в доверии связывается с уязвимостью доверяющего, неопределенностью, оптимизмом и надежной на лучшее в другом человеке, побуждающими к доверию... взаимное доверие становится морально-психологической основой для прочного и долгосрочного сотрудничества» (2).

В российской экономике доверие до сих пор не воспринимается как ценность, нематериальный актив компании или как конкурентное преимущество, несмотря на то, что была даже заложена законодательная база для построения доверия в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года¹. В целевых ориентирах Концепции указано, что в России сформируется общество, основанное на доверии и ответственности к государственным и частным экономическим институтам. Однако все это осталось на бумаге. Ни государство, ни компании не видят большого смысла в усилиях по достижению доверия (3,4).

Согласно «дорожной карте» программы цифровой экономике «Создан постоянно действующий механизм управления изменениями и компетенциями (знаниями) в области регулирования цифровой экономики» и выделены основные подсистемы – направления развития цифровой экономики: нормативное регулирование, кадры, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов, информационная инфраструктура, информационная безопасность.

¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8afa9d7244d8033c66928fa27e527

Однако для достижения желаемого эффекта, не следует забывать, что в среде действуют объективные, общеизвестные законы. Так согласно кибернетическому закону У. Эшби, если одна подсистема в системе функционирует, не согласуясь с другими, то устойчивость всей системы находится под угрозой, или нарушается, что неизбежно влечет за собой дисфункции в управлении системой в целом. Еще одна известная аксиома гласит: чем выше *степень зависимости* субъектов хозяйствования от государственных структур, чиновников разных уровней, бюрократического аппарата и т.п., тем меньше заинтересованность и инновационная активность, тем хуже результат, и ниже эффект от инновационной деятельности экономических агентов. Например, если на уровне мезосистемы (региона) нет доверия к институтам власти, то инновационный климат в регионе не может быть благоприятным. Поэтому утверждение Френсиса Фукуямы о том, что «национальное благосостояние ... обусловлено одной – единственной стороной культуры: уровнем доверия в обществе» (5) не является, слишком большим преувеличением.

В широком смысле нужно менять стиль мышления – общественное сознание, а в прикладном – создавать адекватную современности совокупность идей, активно влияющих на принципы и практику формирования общественных отношений цифровой экономики XXI века.

Итак, страна на пороге цифровых изменений. Будем ждать позитивных перемен от цифровизации... Однако, информатизация общества помимо преимуществ для человека, создает и ряд проблем, неопределенностей и рисков.

Литература

1. Ерохина Е.В. Преимущества и особенности цифровой трансформации: зарубежный и российский опыт // Проблемы теории и практики управления. 2018. – №12. – С. 28–38.

2. Мильнер Б. Фактор доверия при проведении экономических реформ // Вопросы экономики. – 1998. – №4. – С. 28–35.

3. Доверие – ключ к успеху экономических реформ: Материалы «круглого стола». – М.: ИЭ РАН. – 1998. – С. 109.

4. *Важенина И., Важенин С., Сухих В.* Конкуренция за доверие в экономике: сущность и перспективы развития // Проблемы теории и практики управления. 2015. – №7. – С. 78–86.

5. *Ерохина Е.В.* Инновационная дискриминация регионов РФ: причины и последствия // Проблемы теории и практики управления. 2018. – №4. – С. 41–58.

6. *Фукуяма Ф.* Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: Пер. с англ. / Ф. Фукуяма. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004.

Ефимова С.В.,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления социально-политическими процессами
и истории Санкт-Петербургского государственного
аграрного университета (СПбГАУ)*

**Экономико-правовые противоречия
в развитии регионов РФ**

Аннотация. В статье раскрываются основные экономико-правовые противоречия в развитии регионов РФ, препятствия по их снижению, предложены рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: экономико-правовые противоречия в развитии регионов РФ, разногласия между декларированными целями в Стратегии пространственного развития и бюджетными приоритетами в Российской Федерации, принципы пространственного развития Российской Федерации

Efimova S.V.,

*Ph.D., associate professor of the department of management
of social and political processes and history of St. Petersburg
State Agrarian University (SPbGAU)*

**Economic and Legal Contradictions in the Development
of the Regions of the Russian Federation**

Abstract. The article reveals the main economic and legal contradictions in the development of the regions of the Russian Federation, obstacles to reduce them, and offers recommendations for eliminating them.

Keywords: economic and legal contradictions in the development of regions of the Russian Federation, the differences between the declared

goals in the Spatial Development Strategy and budget priorities in the Russian Federation, the principles of spatial development of the Russian Federation

Экономические отношения, реализующие принципы качественного развития регионов в России, всё заметнее противоречат плановым целям, задачам и приоритетам пространственного развития Российской Федерации.

Разногласия между декларированными целями в Стратегии пространственного развития и бюджетными приоритетами в Российской Федерации порождают экономико-правовые противоречия, обесценивая инструментарий государственного управления региональной экономикой, так как высокое неравенство доходов отрицательно сказывается на экономическом росте (4).

Основным катализатором экономических противоречий, как в отдельных странах, так и в мировой экономике является межрегиональная социально-экономическая дифференциация.

Современная экономическая наука содержит адаптированный к объектам исследования инструментарий изучения неравенства.

Современные исследования вопросов неравенства с анализом процессов распределения доходов внутри богатых стран, имеющих низкую долю бедного населения, с использованием коэффициентов Джини, Палмы и других позволяют вскрыть причины, сдерживающие пространственное развитие страны (1, с. 30).

Исследование механизмов распределения глобального дохода позволяют вскрыть глобальные причины социально-экономического неравенства (2).

Глубокая дифференциация доходов населения России является основным препятствием по снижению экономико-правовых противоречий, накопившихся в обществе.

Для определения уровня дифференциации доходов в РФ как богатой в ресурсном смысле страны, но одновременно с огромной долей беднейшего населения используется коэффициент фондов (децильный коэффициент), который показывает соотношение доходов 10% наиболее богатых слоев населения к 10% наименее обеспеченных. Если его значение превышает 10, то это показывает наличие напряженности и социальной нестабильности. В России его величина увели-

чилась с 13,5 в 1995 г. до 16,0 в 2014 г., и хотя к 2017 году она немного снизилась до 15,3, но уровень бедности, продолжает нарастать (5).

Поэтому основной проблемой пространственного развития Российской Федерации является высокий уровень социально-экономического неравенства, но, не смотря на бюджетные трансферты и усилия по сглаживанию социально-экономической дифференциации, высокий уровень социально-экономического неравенства сохраняется (таблица 1).

Таблица 1. Распределение общего объема денежных доходов по 20-процентным группам населения

	2013	2014	2015	2016	2017
Денежные доходы – всего, процентов	100	100	100	100	100
в том числе по 20-процентным группам населения:					
первая (с наименьшими доходами)	5,2	5,2	5,3	5,3	5,4
вторая	9,8	9,9	10,0	10,1	10,1
третья	14,9	14,9	15,0	15,0	15,1
четвертая	22,5	22,6	22,6	22,6	22,6
пятая (с наибольшими доходами)	47,6	47,4	47,1	47,0	46,8
из нее 10% населения с наивысшими доходами	30,8	30,6	30,4	30,3	30,1
Коэффициент Джини	0,419	0,416	0,413	0,412	0,410
Коэффициент фондов, в размах	16,3	16,0	15,7	15,5	15,3
Децильный коэффициент, в размах	7,4	7,3	7,1	7,1	7,0

Источник «Социально-экономические индикаторы бедности в 2013–2017 годах», 2018г. опубликовано 31.07.2018; дополнено 04.09.2018) http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1252310752594

Кроме того, доходы распределяются неравномерно не только по группам населения, но и по регионам, что подтверждает коэффициент фондов по регионам на основе сравнения среднедушевых доходов в наиболее обеспеченных регионах по отношению к наименее обеспеченным (таблица 2).

Основная причина социально-экономической дифференциации в РФ – природная рента, социализация которой необходима для соз-

дания конкурентной среды и может обеспечить наполнение более 35% федерального бюджета (3).

Таблица 2. Показатели межрегиональной социально-экономической дифференциации доходов РФ, фрагмент (Росстат)¹

Регион	ВРП на душу населения, тыс. рублей	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения субъекта	Коэффициент фондов, раз	Коэффициент Джини
РФ	471,5	13,2	15,3	0,410
Тюменская область (УФО)	1603,9	14,0	17,1	0,425
Республика Тыва(СФО)	162,3	40,5	10,6	0,358
Республика Ингушетия (СКФО)	104,3	32,0	10,5	0,357

Действующий порядок распределения природной ренты стал тормозом социально-экономического развития сельских территорий. Доля платежей за пользование природными ресурсами в совокупных доходах бюджетов субъектов РФ не превышает 2%, а в среднем по стране 0,35%. При этом внутренний долг составляет около 3 трлн рублей. Общая задолженность регионов, в том числе друг другу составляет в 2016 г. 2,5 трлн руб. при объеме годовых расходов регионов около 10 трлн руб. Субъекты РФ в среднем должны по 30 млрд рублей каждый. За последние 5 лет долг субъектов РФ вырос в 3 раза.

Перекосы в распределении рентных доходов сдерживают развитие производственной и социально-экономической сферы, нарушают конкурентные условия и баланс интересов государственных, общественных и корпоративных структур.

В итоге под влиянием тенденции к выравниванию нормы рентообразования происходит монополизация всех сфер деятельности.

Например, строительная рента приближается к масштабам природной ренты и мотивирует перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли под ИЖС.

¹ Россия в цифрах 2018: Крат.стат.сб./Росстат- М., 543С.

Бюджетные проблемы мотивируют органы власти субъектов и муниципалитеты к избавлению от неэффективных активов вопреки общественным интересам.

В итоге корпоративные и муниципальные интересы противостоят государственным и общественным интересам, что приводит к обострению социальных и бюджетных проблем, под влиянием которых происходит трансформация земельного фонда в пользу рентабельных видов деятельности (таблица 3).

Таблица 3. Трансформация земельного фонда РФ, га

№ п/п	Наименование категорий земель	на 1 января	на 1 января	на 1 января
		2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в т.ч. фонд перераспределения	383 738,3 43 713,0	383 612,0 43 608,6	383 227,7 43 361,7
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	20 327,4	20 377,5	20 453
2.1	городских населенных пунктов	8 367,2	8 380,1	8 400,4
2.2	сельских населенных пунктов	11 960,2	11 997,4	12 052,6
3	Земли промышленности и иного специального назначения	37,1	17 420,2	17454,9
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	47 032,8	47 251,0	47 694,2
5	Земли лесного фонда	1 126 320,3	1 126 259,5	1 126 288,6
6	Земли водного фонда	28 054,8	28 070,4	28 069,9
7	Земли запаса	89 708,4	89 528,5	89330,8
Итого земель в Российской Федерации		1 712 519,1	1 712 519,1	1 712519,1

Принципы пространственного развития Российской Федерации, включая комплексный подход к социально-экономическому развитию территорий, рациональное природопользование, обеспечение доступа к природным и культурным ценностям, обеспечение единства правового и экономического пространства Российской Федерации, основаны на сбалансированном и общественно необходимом бюджетном обеспечении.

Назрела необходимость смещения приоритетов развития, одним из которых является реальный сектор, основанный на индустриали-

зации сельского хозяйства, которое в данный период находится под угрозой устойчивого сокращения (таблица 4).

Таблица 4. Некоторые показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий, РФ (Росстат)

Показатели	2005	2008	2009	2012	2014	2015	2016	2017
Число с/х организаций (на конец года), тыс.	300,7	233,6	207,6	169,4	149,6	146,8	133,1	129,4
Среднегодовая численность работников, млн чел.	7,4	6,7	6,6	6,4	6,2	6,2	6,2	5,1
Посевная площадь, млн га	60,5	58,4	58,6	56,1	55,3	55,1	54,7	54,4

Экономико-правовые противоречия в развитии регионов РФ сводятся к бездействию правовых институтов развития регионов в условиях извлечения рентных сверхдоходов в ущерб общественным интересам.

В результате производственные ресурсы становятся избыточными и обесцениваются, усиливая конкурентные преимущества импорта, что определяет основную угрозу удержания низкой конкурентоспособности национальной экономики.

Поэтому устранение социально-экономической дифференциации – стратегически важная цель, направленная на формирование конкурентных преимуществ национальной модели развития территорий.

Литература

1. Бодрунов С.Д., Гэлбрейт Дж.К. Новая индустриальная революция и проблемы неравенства: учебно-методическое пособие / под общей ред. С.Д. Бодрунова. – М.: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2017. –143 с.
2. Бузгалин А.В., Колганов А.И. Глобальный капитал (2-е изд.)-М: Едиториал УРСС, 2007
3. Россия в цифрах 2018: Крат. стат. сб./ Росстат. – М., 543С.
4. «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой Распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р

5. «Социально-экономические индикаторы бедности в 2013–2017 годах», 2018г. опубликовано 31.07.2018; дополнено 04.09.2018) http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1252310752594

Зинчик Н.С.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента и инноваций
Санкт-Петербургского государственного
экономического университета*

**Социально-экономическое развитие региона
на основе управления отраслью
по обращению с отходами**

Аннотация. В статье рассмотрены перспективы социально-экономического развития регионов на основе становления отрасли по обращению с отходами производства и потребления. Представлен достигаемый эффект, как в направлении экологической безопасности, так и в вопросах занятости населения, развития культуры, образования, создании условий для ведения малого и среднего бизнеса. Рассмотрено региональное межотраслевое взаимодействие при развитии рынка вторичных материальных ресурсов.

Ключевые слова: региональное развитие, обращение отходов производства и потребления, отрасль

Zinchik N.S.,

*Candidate of Economics, Associated Professor
of Department of management and innovations,
St. Petersburg State University of Economics*

**Socio-Economic Development of the Region
Based on Waste Management Industry**

Abstract. The article discusses the prospects for the socio-economic development of regions on the basis of the formation of the industry for the treatment of production and consumption waste. The

achieved effect is presented, both in the direction of environmental safety, and in matters of employment of the population, development of culture, education, creation of conditions for running small and medium businesses. The regional inter-sectoral interaction in the development of the market of secondary material resources is considered.

Keywords: Regional development, recycling of production and consumption waste, industry

В основе различных региональных программ лежат требования по обеспечению социального, экономического, технологического развития. В них представлены направления по использованию природных ресурсов, поддержанию экологической составляющей хозяйственной деятельности, разнопланово отражены вопросы обеспечения занятости населения, а также уделено внимание территориальной структуре хозяйствования.

Схожими характеристиками обладают и муниципальные программы развития, в которых формируются различные мероприятия, и прописываются механизмы их реализации. Данные мероприятия направлены на решение стратегических задач социально-экономического развития конкретного муниципального образования. В среднем программы разрабатываются на срок не менее 6 лет. Инструмент муниципального планирования позволяет обеспечивать соотношение задач, сроков, используемых ресурсов и инструментов для достижения поставленных целей.

При проведении анализа действующих муниципальных программ развития, были выделены основные блоки, присущие большинству. Среди них можно выделить:

- охрану окружающей среды;
- развитие культуры населения;
- развитие образования;
- трудоустройство граждан;
- мероприятия по обеспечению безопасности;
- благоустройство территорий;
- поддержка малого и среднего бизнеса.

Развитие отрасли по обращению с отходами производства и потребления позволяет достичь результативности по каждому из представленных направлений.

Охрана окружающей среды может обеспечиваться только при использовании передовых технологий утилизации отходов. Термическая переработка (сжигание), применяемая на территории Российской Федерации, отрицательно себя зарекомендовала, так как побочным эффектом переработки становились выбросы вредных веществ в атмосферу. На данный момент, технологические решения, существующие в мировой практике, активно изучаются региональными органами власти, рассматриваются возможности по их внедрению с учетом капиталоемкости и достигаемого эффекта.

Вторым аспектом стоит культура населения. Стоит отметить, что в настоящее время в обществе сформировано осознание необходимости перемен в области обращения с отходами. Одним из первых шагов становится взаимодействие с населением для организации селективного сбора отходов, а также для снятия негативного отношения к мусороперерабатывающим комплексам. Безальтернативность их постройки пока не воспринимается в обществе, строительство любого мусороперерабатывающего завода встречает серьезный общественный резонанс, вместо поддержки.

На данный момент результатом промышленно-хозяйственной деятельности являются исчерпывающие объемы загрязнения экосистем. Если основываться на данных, представленных в Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, то в результате осуществления хозяйственной деятельности в предыдущие периоды, накоплено свыше 30 млрд тонн отходов (1, с.3). Также необходимо учитывать, что наблюдается динамика роста объемов ТКО. На данный момент на территории Российской Федерации располагается более 15 тыс. объектов размещения отходов производства и потребления, занимающих порядка 4 млн. гектаров. При этом речь идет только о санкционированных полигонах. Прирост территории под размещение и захоронение отходов увеличивается ежегодно не менее чем на 300 тыс. гектаров. Объемы отходов только за 10 лет увеличились практически на 70% (2). Динамика представлена на рис. 1.

На сегодняшний день на всей территории Российской Федерации расположены 243 мусороперерабатывающих завода, порядка 50 комплексов по сортировке. Многие из этих объектов запускались десятилетия назад, прошли модернизацию, но это не позволяет их относить

к категории передовых, высокотехнологичных комплексов, способных решить проблему утилизации отходов ТКО в масштабах страны.

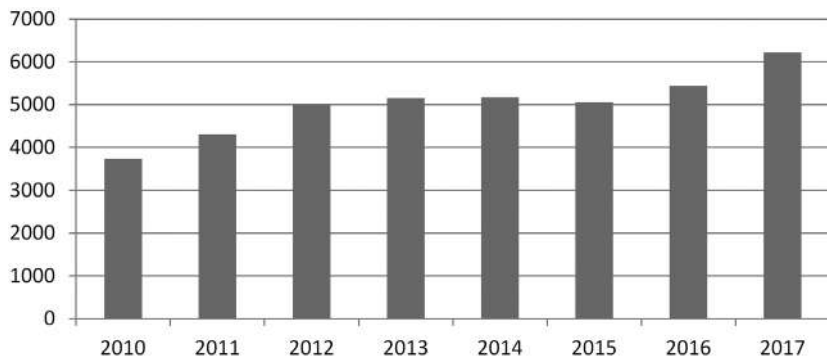


Рис. 1. Динамика образования отходов производства и потребления, млн тонн

Население не информировано в полной мере о существующих технологиях переработки и утилизации отходов и об уровне их безопасности. Крайне ограниченно представлены исследования по применению технологий газификации, пиролиза, анаэробного сбраживания, компостирования, не только в общественном пространстве, но и в научной среде в связи с отсутствием заинтересованности большинства хозяйствующих субъектов в их развитии и применении на территории Российской Федерации.

Только в течение последнего года началась плановая работа с населением по повышению культуры сбора отходов, стали доводить информацию о важности сортировки, формирующихся плюсах для региональной экологической обстановки. Однако данное явление не носит массовый характер, в большинстве регионов не созданы инфраструктурные объекты, позволяющие теоретические подходы воплотить в жизнь.

В городах федерального значения, таких как Санкт-Петербург, Москва, Севастополь, принято решение отложить реформу в области обращения с отходами до 1 января 2022 года из-за возникающих сложностей с учетом отходов в одном субъекте и переработке в другом, а также низкой степенью подготовки всех сопутствующих объектов.

Работа в этой области на данный момент не выглядит логически выстроенной и систематичной. Формирование базы для эффективной работы системы должна начинаться с образования, как на уровне школы, так и на уровне университетов. Необходимо доносить до обучающихся информацию о базовых принципах Концепции устойчивого развития. Также следует уделить внимание профильному высшему образованию, готовить специалистов, работающих в области обращения с отходами, как на уровне предприятий, так и государственных органов власти.

Становление отрасли по обращению с отходами на региональном уровне позволит создавать дополнительные рабочие места. Сами по себе объекты переработки и утилизации являются первым звеном в данном вопросе. При их развитии в регионе будут образовываться объекты малого и среднего предпринимательства, работающие со вторичными материальными ресурсами.

Мусороперерабатывающим заводам необходима сортировка отходов, как базовая отправная точка ведения бизнеса. Без сортировки отходов существенно сокращается инвестиционная привлекательность данной деятельности. Для данного рода бизнеса крайне важно гарантировать качественный входящий поток ресурсов.

С управленческой точки зрения за последний период осуществлены шаги по гармонизации нормативно-правовой базы в области обращения с отходами, внесены изменения в ФЗ–89 «Об отходах производства и потребления» приняты различные подзаконные акты. Установлен порядок сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов. Утвержден классификационный каталог отходов, введены новые участники рынка в виде региональных операторов, расширена ответственность производителей, запущен национальный проект «Экология», однако реализация предложенных инициатив идет крайне неуверенными темпами. Также следует отметить, что не уделено внимание участникам рынка вторичных материальных ресурсов.

Рассмотрение основных факторов, ограничивающих инвестиционную привлекательность данной сферы деятельности показывает, что присутствует достаточно низкая степень технологической подготовки предприятий, нормативно-правовая среда не устойчива и не позволяет осуществлять долгосрочного прогнозирования, суще-

ствуют высокие риски ведения бизнеса, так как отсутствуют возможности дифференциации. Помимо этого создание подобных предприятий вызывает существенные противоречия в общественном мнении (рис. 2).



Рис. 2. Группы факторов, ограничивающие предпринимательскую активность в сфере обращения с отходами

Основные управленческие подходы должны быть направлены на то, чтобы бизнес был в минимальной степени зависим от тарифов, имел возможности зарабатывать на продаже продукции (в частности вторичных материальных ресурсов) и за счет этого видел экономический смысл данного вида деятельности.

Необходимо обеспечивать стабильность не только потока входящих ресурсов, но и исходящих. Именно это может существенно снизить предпринимательские риски.

Бизнес будет готов работать с переработкой и утилизацией отходов, если будут созданы инструменты, стимулирующие действующие в регионе предприятия работать с вторичными материальными ресурсами, в том числе переоснащать под их использование существующие производственные линии. Это позволит задействовать существующий потенциал региона, развивать инновационную деятельность, сформирует технологический задел в данной сфере.

Обеспечение рынка сбыта продукции для мусороперерабатывающих заводов является базовым аргументом для прихода бизнеса в данную сферу, без системы государственной поддержки на данном этапе не обойтись.

Управленческие решения, принятые в данных направлениях, могут способствовать развитию межотраслевой цикличности материальных потоков.

Литература

1. Указ Президента РФ от 19.04.2017№ 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»
2. Государственная служба статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Иванов С.А.,

*доктор экономических наук,
заведующий лабораторией изучения социально-
экономических и политических процессов современного
общества Санкт-Петербургского государственного
университета; заведующий лабораторией ИПРЭ РАН*

**Приоритеты формирования
человеческого капитала «экономики знаний»
на региональном уровне**

Аннотация. В статье раскрывается актуальность формирования «цифровой составляющей» человеческого капитала. Приведены цели развития человеческого капитала, представленные в стратегиях социально-экономического развития нескольких регионов России. Представлены данные о наличии цифровых навыков у населения России и ряда других европейских стран. Показана динамика структуры безработных с разным уровнем образования в регионах Северо-Западного федерального округа. Даны рекомендации о составе компетенций, необходимых для экономики знаний и формировании инфраструктуры региональных систем профессионального образования.

Ключевые слова: человеческий капитал, экономика знаний, цифровая экономика, цифровые навыки, регион, компетенции, инфраструктура

Ivanov S.A.,

*doctor sciences of economic, head of Laboratory for the study
of socio-economic and political processes of modern society,
St. Petersburg University; head of Laboratory in IRES RAS*

**Priorities of Formation of the Human Capital of
«Knowledge Economy» at the Regional Level**

Abstract. In article the relevance of formation of «a digital component» of the human capital reveals. The purposes of development of the human capital presented in the strategy of social and economic development of a number of regions of Russia are given. Data on presence of digital skills at the population of Russia and some other the European countries are provided. Dynamics of structure of the unemployed with different education level in some regions of the North-Western Federal District is shown. Recommendations of structure of the competences necessary for economy of knowledge and formation of infrastructure of regional systems of professional education are presents

Keywords: human capital, knowledge economy, digital economy, digital skills, region, competences, infrastructure

Проблема формирования человеческого капитала, необходимого для «экономики знаний», перестала уже быть только привлекательной темой для теоретического дискурса, превратившись в лидера мировой повестки социально-экономического развития. Ведущие страны рассматривают человеческий капитал в качестве важнейшего источника развития, поскольку в современных условиях именно за счет человеческого капитала обеспечивается конкурентоспособность государства, ускорение его экономического и социального развития.

Для России переход к экономике знаний является не просто одним из приоритетов развития, но, без всякого преувеличения, главным фактором обеспечения социальной стабильности, экономической безопасности и устойчивости развития в условиях стремительно меняющихся технологий, возникновения новых рисков и вызовов. Обеспечить стратегическое развитие экономики страны, ее регионов, в условиях глобальной конкуренции можно лишь на основе развития инноваций, создания прорывных технологий, источником которых становятся человеческие знания.

Важность формирования нового качества человеческого капитала отмечена в Стратегии развития России до 2020 года, в которой человеческий капитал обозначен в качестве главного фактора экономического развития (1, с.6). При этом экономика знаний должна превратиться в один из ведущих секторов экономики России с «долей в валовом внутреннем продукте не менее 17 – 20 процентов» (1, с.11).

Особый упор на развитие человеческого капитала сделан в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Этот ресурс, обозначенный в этом документе как «кадры и человеческий капитал», возведен в ранг ключевого в разделе «Основные направления и меры реализации государственной политики в области научно-технологического развития Российской Федерации» (2, с. 14).

Тезис об актуальности формирования нового качества человеческого капитала в полной мере нашел свое отражение в региональных стратегиях социально-экономического развития.

Так, в «Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года» формирование человеческого капитала определено в качестве одного из четырех основных направлений социально-экономической политики, в состав которых также входят «обеспечение устойчивого экономического роста», «повышение качества городской среды», «обеспечение эффективности управления и развитие гражданского общества» (3).

В «Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года» развитие человеческого капитала региона представлено как одно из трех направлений достижения стратегической цели «обеспечения устойчивого экономического роста и улучшения качества жизни населения региона» (4).

Целью социально-экономического развития Вологодской области, как сказано в «Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года» является «реализация политики народосбережения путем сохранения демографического потенциала и развития человеческого капитала за счет конкурентоспособности области и формирования пространства развития человека» (5).

Совершенно очевидно, что результативность решения проблемы развития человеческого капитала, особенно на уровне субъектов Российской Федерации, в значительной степени зависит от региональной политики, в первую очередь, в области образования, здравоохранения, воспитания, культуры. В этой связи тема выбора правильных приоритетов в региональной политике приобретает особую актуальность.

Для экономики знаний одним из ключевых приоритетов в сфере развития человеческого капитала является развитие цифровых, ком-

пьютерных навыков, особенно у экономически активного населения. В настоящее время, как показывает анализ, уровень развития этих навыков у населения Российской Федерации сравнительно невысок (рис. 1).

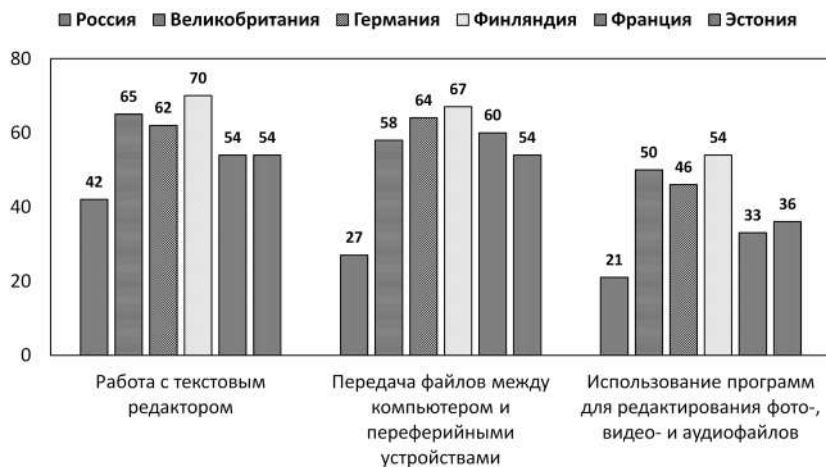


Рис. 1. Наличие основных цифровых навыков у населения России и отдельных европейских стран в 2017г. (в процентах от общей численности населения в возрасте 15–74 лет)/ Источник: (6)

Как видно из данных, приведенных на рис. 1, в вопросе владения основными навыками работы с компьютером население России еще заметно отстает от европейских стран, в том числе от некоторых бывших республик в составе СССР, например, Эстонской Республики.

В настоящее время субъекты РФ, разрабатывая региональную политику, несомненно, учитывают эти аспекты развития человеческих ресурсов, в том числе в контексте формирования кадрового обеспечения приоритетных для региона отраслей экономики. Тем не менее, проблема формирования человеческого капитала, соответствующего требованиям современной экономики, экономики знаний и потребностям конкретных предприятий, остается.

В значительной степени эта проблема обусловлена сохраняющимся несоответствием профессионально-квалификационной структуры подготовки кадров в системе профессионального образования потребностям работодателей.

Так, в Санкт-Петербурге, по данным официальной статистики, в 2017 г. две пятых (40,3%) численности выпускников государственных вузов и научных организаций Санкт-Петербурга составили обучавшиеся по трем направлениям подготовки: «экономика и управление», «юриспруденция», «образование и педагогические науки». А удельный вес выпускников по весьма актуальным для экономики города специальностям был на крайне низком уровне. В частности, удельный вес выпускников по направлению «машиностроение» составил 2,9%; «электро- и теплоэнергетика» – 2,5%; «химические технологии» – 1,7%; «информационная безопасность» – 0,9% от общей численности выпускников (7, с.64).

Несоответствие профессиональной структуры подготовки кадров потребностям рынка труда объективно способствует воспроизводству ключевой проблеме экономики: дефициту востребованных кадров при одновременно сохраняющейся безработице. При этом, как показывает анализ образовательной структуры безработных, например, в регионах Северо-Западного федерального округа, удельный вес безработных с высшим образованием растет, а со средним профессиональным образованием, практически не снижается (рис. 2).

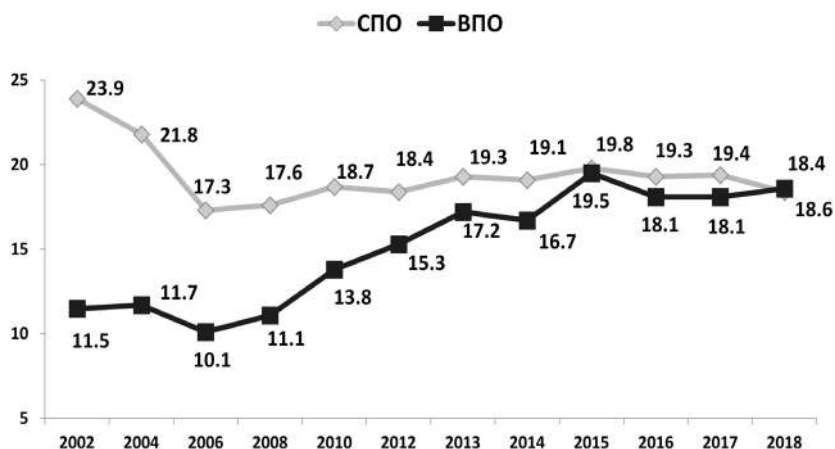


Рис. 2. Динамика уровня безработных с высшим и средним профессиональным образованием в общей структуре безработных в Северо-Западном федеральном округе, %
Источник: (8)

В этой связи становится очевидной необходимость подготовки не просто специалистов с высшим образованием, а специалистов, во-первых, по профилям, актуальным для экономики данного региона, во-вторых, обладающих комплексом тех компетенций, которые востребованы или будут востребованы в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Если сосредоточиться на компетенциях, необходимых для работы в отраслях экономики знаний, то, как показывают результаты исследования, приоритетными являются следующие:

- креативность и быстрое принятие решений;
- творческий подход к выполнению задач, решению проблем;
- адаптивность и многозадачность как способность вырабатывать решение одновременно для нескольких проблем;
- аналитические способности;
- цифровая грамотность и цифровые умения (Digital skills);
- навык работы с большими сложноструктурированными данными (Big data);
- предрасположенность к освоению новых технологий;
- наличие сквозных интегрированных компетенций;
- мульти- и междисциплинарность, как способность к быстрому освоению знаний из нескольких смежных областей;
- способность к поиску информации и работе с ней, в том числе в онлайн пространстве.

Для развития этих компетенций необходима перестройка многих аспектов региональных систем профессионального образования, в том числе обновление и формирование новой инфраструктуры. Эта инфраструктура должна включать три главные составляющие: во-первых, центры изучения рынка труда и анализа квалификационных требований работодателей; во-вторых, организации, занимающиеся развитием содержания образования, а также методик и технологий обучений; в-третьих, инфраструктурные объекты, оказывающие содействие трудоустройству выпускников (9, с.67).

В целом же данная инфраструктура должна представлять собой лишь часть более сложной системы – системы управления развитием человеческим капиталом на региональном уровне (10). В эту региональную систему должны войти также отраслевые координационные советы, учебно-методические службы, центры сертификации квали-

фикаций, центры карьеры выпускников системы профессионального образования и ряд других составляющих этой системы.

Литература

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 10.02.2017).

2. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642

3. О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года. Закон Санкт-Петербурга «О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года. Принят Законодательным Собранием Санкт-Петербурга 19 декабря 2018 года.

4. О Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года и признании утратившим силу областного закона «О Концепции социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2025 года»». Областной закон Ленинградской области от 08.08.2016 № 76-03 (ред. от 20.06.2018). Принят Законодательным собранием Ленинградской области 13 июля 2016 года.

5. О Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года. Постановление Правительства Вологодской области от 17.10.2016 № 920.

6. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О.Вишневский, Л.М.Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 96 с.

7. Здоровье, образование, культура в Санкт-Петербурге в 2017 году. Стат. сб./Петростат. – СПб., 2018. – 81 с.

8. Итоги выборочного обследования рабочей силы. 2018. [Электронный ресурс]: Стат. сб. М.Режим доступа: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140097038766. Дата доступа: 16.05.2019.

9. Иванов С.А. Развитие человеческого капитала региональной экономики в России / С.А. Иванов // Проблемы преобразования и

регулирования региональных социально-экономических систем. Сб. научн. трудов. Вып. 43 / под научной ред. д.э.н. С.А. Иванова. ИПРЭ РАН, – СПб: ГУАП, 2018. – 104 с.

10. *Иванов С.А.* Формирование человеческого капитала «экономики знаний» Санкт-Петербурга / С.А. Иванов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития, 2017. № 3–4 (56–57). С. 96–105.

Казанчева Х.К.,

*доктор экономических наук,
ведущий научный сотрудник Института информатики
и проблем регионального управления КБНЦ РАН*

Кильчукова А.Л.,

*кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник Института информатики
и проблем регионального управления КБНЦ РАН*

**Актуальные вопросы цифровой трансформации
экономики: региональный аспект**

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования новой экономики, получившей название «цифровая экономика» и базирующейся главным образом на внедрении и использовании цифровых технологий на всех участках экономической деятельности. В этой связи растет потребность в исследовании и обобщении опыта ведущих стран, достигших наибольших результатов в разработке и реализации эффективной государственной инновационной экономической политики, а также в определении возможностей его использования при формировании российской региональной инновационной политики.

Ключевые слова: мировая цифровая экономика, цифровая трансформация, прорывные технологии, рынок труда, региональная политика

Kazancheva K.K.,

*Doctor of Economic Science, leading scientific employee,
Institute for Computer Science and Problems of Regional
Management Kabardino-Balkarian Research Center,
Russian Academy of Sciences*

Kilchukova A.L.,

*Candidate of Economic Science, senior scientific employee,
Institute for Computer Science and Problems of Regional
Management Kabardino-Balkarian Research Center,
Russian Academy of Sciences*

**Current Issues of Digital Transformation
of the Economy: Regional Aspect**

Abstract. The article presents the topical issues of the formation of a new economy, called the “digital economy” and based mainly on the introduction and use of digital technologies in all sectors of economic activity. In this regard, there is a growing need to study and summarize the experience of leading countries that have achieved the greatest results in developing and implementing effective state innovation economic policy, as well as in determining the possibilities of using it in shaping the Russian regional innovation policy.

Keywords: global digital economy, digital transformation, breakthrough technologies, labor market, regional policy

Цифровая трансформация экономики на сегодняшний день является фундаментальным трендом. Развитие новых технологий порождает системные изменения во всех сферах общественной жизни. Появляются более современные формы организации государственного и частного секторов экономики. По существу, происходит формирование новой экономики, получившей название «цифровая экономика» и базирующейся главным образом на внедрении и использовании цифровых технологий на всех участках экономической деятельности.

В 2015 г. в рамках Всемирного Экономического Форума (WEF), одного из центров мировой деловой активности, было объявлено о запуске специальной долгосрочной программы Digital Transformation Initiative (DTI), целью которой является выявление новых возможностей и направлений дальнейшей цифровизации бизнеса и общества.

Цифровизация экономики в первую очередь ориентирована на повышение ее эффективности и конкурентоспособности. Это и оптимизация производственных и логистических операций, и рост эффективности рынка труда, и повышение производительности оборудования, и снижение расхода ресурсов и производственных потерь.

По данным ежегодного отчета международной консалтинговой компании International Data Corporation, расходы на внедрение цифровых технологий на глобальном уровне в 2017 г. превысили 1,3 трлн долл. США и, по сравнению с 2016 г. выросли на 17%, и будут далее расти в среднем на 18% ежегодно до 2021 г. К 2021 г. цифровой рынок достигнет оборота в 2,1 трлн долл. (1).

По данным The Boston Consulting Group к 2035 г. мировая цифровая экономика по объему превзойдет производственный сектор и будет составлять 15,8 трлн долл. США (2).

Лидером в этом процессе является США, где объем цифровой экономики составляет 11% ВВП. Они смогли поставить на поток производство инноваций и успешное их внедрение во многих сферах деятельности. При этом активно инвестируют в передовые технологии как государство, так и частные компании.

Целью государственной программы «Digital Economy Agenda», принятой в США в 2015 г. является создание благоприятных условий для деятельности американских высокотехнологических компаний и продвижение их интересов за рубежом (3).

Экономика Китая также занимает все более значимое место на арене цифровой экономики мира.

В последнее время доля основных секторов цифровой экономики в Китае сохраняется на уровне 6–7% ВВП. Прогнозируется, что к 2020 г. объем цифровой экономики Китая превысит 32 трлн юаней и будет составлять 35% ВВП, а к 2030 г. ее доля в ВВП превысит 50% (4).

В то же время по объему венчурного капитала в различных отраслях экономики Китай занимает третье место в мире (после США и Великобритании).

С целью дальнейшего стимулирования этого процесса в 2017 г. Китайское правительство обнародовало стратегию развития технологий искусственного интеллекта, в которой поставлена задача ускоренного развития не только искусственного интеллекта, но и внедрения других актуальных сквозных цифровых технологий (Big data, квантовые вычисления, промышленная робототехника, технологии виртуальной и дополненной реальности и т. д.).

Китай опередил всех по количеству патентов в области искусственного интеллекта – на его долю приходится 53% всех патентов в этой области, на долю США – 27%, Японии – 6%, России – менее 1%.

Идея создания единого цифрового рынка Европейским Союзом трансформировалась в долгосрочную стратегию «Digital Single Market» и стала одним из 10 приоритетов деятельности Еврокомиссии. Целью данной концепции является ликвидация административных барьеров, препятствующие развитию цифровой экономики, в частности расширение доступа к цифровым товарам и услугам путем организации электронной торговли, выработка совместных евростандартов по ее ведению, упрощение НДС, индустриальное оцифрование. Экономический эффект от реализации этой стратегии, по расчётам Еврокомиссии, может составить 415 млрд евро в год и создание к 2020 г. около 3,8 млн новых рабочих мест.

Южная Корея и Япония создали на базе таких традиционных корпораций, как Samsung, LG, Toyota, Sony, Toshiba, SoftBank успешные цифровые компании.

В настоящее время, Россия не входит в группу лидеров по развитию цифровой экономики. По данным Росстата в 2015 г. только 2% занятых в экономике работало по профессии, связанной с информационно-коммуникационными технологиями, 36% из которых моложе 30 лет. Например, в Германии около 10% населения занято в высокотехнологичных отраслях.

Но тем не менее доля цифровой экономики в ВВП страны в 2017 г. вырос до 1,8 трлн руб. и составила 2,22% (в 2016 г – 2,1%). Органы власти, видимо осознавая государственную важность этих задач пытаются мобилизовать ресурсы в национальном масштабе для их решения. Утверждена национальная программа «Цифровая экономика» до 2024 г.

На реализацию данной программы планируется выделить 1,08 трлн руб., в том числе на информационную инфраструктуру – 413,4 млрд руб., на цифровые технологии – 282 млрд руб., на цифровое государственное управление – 226,4 млрд руб., на кадровую политику – 139 млрд руб., на информационную безопасность – 18 млрд руб., на подготовку нормативного регулирования цифровой среды – 1,6 млрд руб.

О месте Российской Федерации на мировой арене по внедрению цифровых технологий дает представление Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности, составляемый ежегодно швейцарским Международным институтом управления и развития в Лозанне (см. табл. 1).

Рейтинг цифровой конкурентоспособности 2018 г. рассчитывался для 63 стран мира на основе анализа 50 показателей, учитывающих уровень готовности стран к цифровой трансформации, состояние регуляторной среды, инвестиции образование и НИОКР, потенциал цифровых технологий, капитализацию ИТ отрасли и т. д. Россия занимает 40-е место в рейтинге между Таиландом и Италией.

Таблица 1. Глобальный рейтинг цифровой конкурентоспособности за 2018 г. (*Digital competitiveness ranking 2018*)

Ранг	Страна	Индекс, %	Ранги стран по основным составляющим рейтинга		
			Знания	Технологии	Готовность к будущему
1	США	100	4	3	2
2	Сингапур	99,422	1	1	15
3	Швеция	97,453	7	7	5
4	Дания	96,764	8	10	1
5	Швейцария	95,851	6	9	10
6	Норвегия	95,724	16	2	6
7	Финляндия	95,248	9	4	8
8	Канада	95,201	3	12	9
9	Нидерланды	93,886	12	8	4
10	Великобритания	93,239	10	13	3
30	Китай	74,796	47	34	28
38	Казахстан	65,504	35	39	40
39	Таиланд	65,272	44	34	33
40	Россия	65,207	24	43	51
41	Италия	64,958	42	45	33

Источник: (3).

В ходе текущей технико-экономической волны, частью которой является процесс цифровизации, Россия оказалась не в числе стран-лидеров (5).

Анализ опыта идущих в авангарде конкурентов дает пищу для размышлений, в вопросе о том, в чем может выразиться макроэкономический эффект от массового внедрения цифровых технологий. Получается, что эффект этот выражается не столько в количествен-

ном повышении производительности труда, сколько в качественных изменениях в бизнес-моделях, характере ведения бизнеса, его управляемости и гибкости (6).

Также, необходимо проанализировать собственное институциональное поле, на котором будет разворачиваться цифровизация нашей экономики и государственного управления. Очевидно, окажутся необходимыми достаточно быстрые и, одновременно, аккуратные изменения в нормативно-правовой базе и уже сейчас важно понять, что в ней плохо соответствует цифровому вызову, а что просто отсутствует. Необходимо учитывать новые виды отношений, их юридический состав (новые объекты и субъекты информационных правоотношений, специфические права, обязанности и ответственности). Требуется масштабная работа с понятийным аппаратом информационного права и устранение препятствий правового характера, имеющих место в настоящее время в информационном законодательстве и практике его применения.

Не следует также забывать, что основу экономики глобального лидерства составляют фундаментальная наука и высокотехнологичное интеллектуальное производство. И здесь без государственного участия, поддержки и регулирования не обойтись.

Также нельзя не затронуть вопросы, связанные с последствиями цифровизации. Вместе с возможностями роста цифровая экономика несет в себе и риски. В этих условиях вопросы развития человеческого капитала, повышения эффективности государственной социальной политики, вопросы реформирования рынка труда приобретают особую актуальность.

Влияние новых технологий на рынок труда обсуждаются многими исследователями. По разным оценкам от 40 до 70% рабочих мест, существующих в экономике подвержено угрозе автоматизации в ближайшие 15–20 лет, в мировом масштабе это около 2 млрд рабочих мест.

Вытеснение людей из промышленности в другие сектора уже привело к тому, что компаниями с наибольшей рыночной капитализацией стали те, которые связаны с информационной цивилизацией. Как пример, приведем сводку рыночной цены ТОП 3 мировых компаний на 2018 г.: Apple – \$904,61 млрд, Alphabet – \$782,68 млрд, Microsoft – \$681,58 млрд.

Российское трудовое законодательство в настоящее время не отражает современные тенденции. Требуется переход от жесткого трудового законодательства и слабой дисциплины экономических субъектов к гибкому трудовому законодательству и высокой дисциплине участников рынка. А также законодательное закрепление новых форм занятости, корректировка базовых понятий «рабочее время», «рабочий день», «рабочее место».

Рынок труда становится глобальным. Преобразуется и система управления работниками. Появляется большое количество удаленно работающих людей. Общество все больше и больше предпочитает гибкие формы занятости. Так, доля фрилансеров в IT-сфере в России составляет 35%, а в США – 50–55%. Можно предположить, что достаточно скоро вопрос работы не будет определяться страной. Из IT эта тенденция распространится и на традиционные отрасли. И это достаточно сильные изменения. Многие компании в традиционных сферах будут вынуждены соревноваться не между собой в России, а на глобальном рынке, потому что в противном случае их работники перейдут в зарубежные компании, где эффективность выше (5).

Отдельной темой среди рисков от тотальной цифровизации выделяется защита информации и кибербезопасность. Критически важным условием развития цифровой экономики становится обеспечение уверенности всех экономических субъектов в том, что собираемые, хранимые и используемые данные защищены от преступных посягательств. В конечном итоге обеспечить такую уверенность может только государство. Для этого необходимо решить сразу несколько проблем: выработать правовые нормы по борьбе с киберпреступностью, иметь квалифицированных специалистов по кибербезопасности, разработать технологические решения и стандарты, обеспечить трансграничное взаимодействие (т.к. киберпреступники не знают границ). При этом нельзя забывать, что обеспечение безопасности вторично по отношению к задаче развития и роста.

Значимость темы цифровых технологий для дальнейшего развития России уже не вызывает сомнений как у представителей власти, так и у экспертного сообщества. Важнейшим фактором такого сдвига стал процесс обсуждения и принятия программы «Цифровая экономика Российской Федерации», где подчеркивается, что формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопас-

ности и независимости России, конкурентности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу, по сути на десятилетия вперед (7).

Она включает в себя следующие направления цифровизации отечественной экономики: «нормативное регулирование цифровой среды», «информационная инфраструктура», «кадры для цифровой экономики», «информационная безопасность», «цифровые технологии», «цифровое государственное управление». В развитие данной федеральной программы разрабатываются программы цифрового развития экономики субъектов РФ.

В каждом из субъектов Российской Федерации процесс инновационного развития имеет особенности, определяемые отраслевой структурой хозяйства, уровнем научно-технического развития, человеческим потенциалом в сфере науки и инноваций и другими специфическими чертами.

В августе 2018 года на совещании в г. Дзержинске с участием представителей Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, а затем и на состоявшейся там же конференции «Цифровая трансформация регионов» были одобрены «Методические рекомендации по разработке и реализации программ цифрового развития экономики субъектов РФ». В соответствии с данными рекомендациями региональные программы будут рассматриваться как составляющие федеральной программы «Цифровая экономика РФ». Они должны состоять из проектов, соответствующих вышеперечисленным направлениям федеральной программы. Кроме того, региональные программы могут содержать дополнительный раздел, направленный на цифровое преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы конкретного региона посредством внедрения здесь цифровых технологий и платформенных решений. Это выгодно отличает региональные программы от федеральной тем, что регионы будут иметь возможность разрабатывать проекты в области реального сектора экономики, что не предусмотрено в федеральной программе.

Теперь важно, чтобы результатом такого внимания стало появление разнообразных инициатив и проектов по цифровизации на всех уровнях: от общегосударственного до отдельных компаний. В случае превращения таких проектов в массовое явление есть надеж-

да на то, что количество технологических изменений станет менять качество жизни, системы управления, бизнес-модели, отношения между людьми. Только такие комплексные изменения смогут обеспечить превращение российской экономики в цифровую.

Литература

1. Digital transformation of business practices. www.idc.com
2. Future Readiness and Productivity relationship in the IDM World Digital Competitiveness Ranking. Switzerland. www.imd.org, 2018 г.
3. The Digital Future Is Now. www.bcg.com.
4. Дуньян Ч. Современное состояние цифровой экономики в Китае и перспективы сотрудничества между Китаем и Россией в области цифровой экономики // Власть. 2017. № 9.
5. Казанчева Х.К., Кильчукова А.Л. «Россия в контексте глобальных экономических трендов» // Инженерный вестник Дона. №2. 2018
6. Х.К. Казанчева, А.Л. Кильчукова. «Ключевые тренды государственной политики по поддержке инноваций и эффективной системы управления цифровым развитием РФ» // Международная научно-практическая конференция «Прорывное развитие экономики России: условия, инструменты, эффекты», г. Нальчик, 11 октября – 13 октября 2018 г. С. 122–127.
7. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». www.government.ru/rugovclassifier/614/events.

Краснопольский Б.Х.,

*доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник*

Института экономических исследований

Дальневосточного отделения Российской академии наук

**Дальневосточная Арктика: экономические
и инновационные трансформации в регионе**

Аннотация. В статье характеризуются промежуточные результаты исследований по проекту плана НИР ИЭИ ДВО РАН на 2019 год¹, предложены и обоснованы новые методологические и методические подходы к организации системных и строго структурированных исследовательских проработок и прогнозов по региону Дальневосточной Арктики. На базе этих подходов предоставляется возможность значительно повысить степень внедрения, адаптации и реализации в практике («имплантации») инновационных технологий рационального использования региональных природных ресурсов и модернизировать экономические механизмы этих процессов.

Ключевые слова: Дальневосточная Арктика, природно-хозяйственное образование, системные исследования, экономические механизмы, инновационные трансформации, инновационные технологии, инновационная инфраструктура, методы форсайта

¹ Проект плана НИР ИЭИ ДВО РАН на 2019 г. «Дальневосточная Арктика: системные исследования по разработке экономических механизмов и прогнозов «имплантации» новых технологий рационального использования региональных ресурсов» программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Арктика – научные основы новых технологий освоения, сохранения и развития».

Krasnopolski B.H.,
doctor of economics, Professor, leading economist,
Economic Research Institute, Far-Eastern Branch,
Russian Academy of Science
Far-Eastern Arctic: Economic and Innovative
Transformations in the Region

Abstract. In the article it is characterized the intermediate research results of the project of the scientific plan of the Economic Research Institute, FEB, RUS on 2019 year. Proposed and justified new methodological and methodical approaches to organization of systematic and rigorously structured researches and forecasts for the region of the Far-Eastern Arctic. Based on these approaches it is possible significantly increase the degree of implementation, adaptation and practice realization (“implantation”) of innovative technologies for the management of regional natural resources and modernize the economic mechanisms of these processes.

Keywords: Far-Eastern Arctic, natural-economic formation, system studies, economic mechanisms, innovative transformations, innovative technologies, innovative infrastructure, foresight methods

Арктические территории и акватории Дальнего Востока России, а именно – Республики Саха (Якутия) и Чукотского автономного округа еще не сформировались в более-менее единую природно-хозяйственную систему. Но активно протекающие интеграционные процессы, происходящие в их формировании, в частности – в создании опорных зон и территорий опережающего развития в этом регионе, промышленных комплексов по освоению богатых минерально-сырьевых ресурсов и производственной инфраструктуры на границах Якутии и Чукотки, могут быть основой для выдвижения гипотезы о создании в этом регионе нового высокоширотного природно-хозяйственного образования, имеющего, несмотря на существование межрегиональных административных границ, весьма высокий потенциал для координации и интеграции социально-экономического и хозяйственного развития (3; 6).

Некоторые обобщающие данные по арктическим территориям Дальнего Востока России приведены в табл. 1 и 2:

Таблица 1. Показатели площади территории, численности населения и численности коренных малочисленных народов Севера (КМНС) арктических территорий Дальневосточной Арктики (ДВА) и Арктической зоны РФ (АЗРФ)

Территории Дальневосточной Арктики	Площадь региона, тыс. кв. км	Численность населения на 01.01.2014 (тыс. чел)	Численность КМНС на 01.01.2014 (тыс. чел)
Тринадцать улусов (районов) Якутии	1608,8 (52,2% от площади территории республики)	69,4 (7,2% от численности населения республики)	20,3 (50,8% от численности КМНС республики)
Чукотский автономный округ	721,5	52,2	15,8
Итого:	2330,3	121,6	36,1
Арктическая зона РФ (АЗРФ)	3714,8	2330,5	82,5
Доля Дальневосточной Арктики в показателях по АЗРФ	62,7%	5,2%	43,6%

Источник: составлена автором

Таблица 2. Показатели экономического развития территорий Дальневосточной Арктики (ДВА) и АЗРФ

Показатель	Республика Саха (Якутия)	Северо-арктические улусы республики	Чукотский автономный округ	АЗРФ
Валовой региональный продукт (ВРП), 2015 г., млрд руб.	747,6	53,9	61,7	3206,0
ВРП на душу населения, 2015 г., тыс. руб.	780,1	776,2	1226,2	1375,8

Источник: составлена автором

Среди наиболее острых проблем, стоящих перед циркумполярным сообществом, отмечается необходимость системного подхода к освоению ресурсов Арктики на базе взаимосвязанных междисциплинарных арктических исследованиях в природно-экологической, научно-технологической, социально-экономической, культурной,

политической и институциональной сферах, чему должно способствовать такое построение международной исследовательской инфраструктуры, которая обеспечивала бы доступ к национальной гражданской исследовательской инфраструктуре, к объектам и районам проведения исследований в каждой циркумполярной стране, обмен результатами исследований и создание единой международной и междисциплинарной базы данных (1).

Важное место в этой исследовательской инфраструктуре занимает система научных прогнозов, обеспечивающих получение надежной информации о тенденциях формирования территориальной структуры национальной экономики, количественных параметрах социально-экономического развития сотрудничающих стран и регионов. Это позволяет ориентировать экономическую деятельность в соответствии с интересами общества, страны на основе темпов, пропорций и связей макроэкономического развития и технического прогресса (10).

Особенно важны системы прогнозов формирования инновационно-технологических цепочек, обеспечивающих сбалансированное социально-экономическое развитие арктических регионов и рациональное использование их ресурсов. Эти цепочки должны строиться на научно обоснованных и системно взаимосвязанных исследовательских проработках, в том числе и с помощью такого инструментария прогнозных оценок как метод форсайта. Опыт подобных разработок существует на Дальнем Востоке (9), но задача состоит в том, чтобы сделать такие проработки непрерывными и системными. Форсайт организуется как систематический процесс, который должен быть тщательно спланирован и реализован. Как правило, форсайт-проекты осуществляются достаточно регулярно по повторяющейся схеме. Например, в Японии они проводятся каждые 5 лет, начиная с 1971 года (7; 8). Выпадение исследовательского звена из всей системы внедренческих процессов нарушает системные взаимосвязи и делает инновационный процесс неэффективным (рис. 1).

В роли кокретных экономических механизмов «имплантации» новых технологий освоения природных ресурсов и реализации технологических трансформаций как на национальном, так и на региональном уровнях Арктической зоны РФ (АЗРФ) выступает инновационная инфраструктура, которая имеет кардинальное влияние на

рациональное формирование, системообразование и обеспечение достаточно высокой комплексной эффективности (не только экономической) вновь создающегося пространственно-хозяйственного образования – Дальневосточной Арктики (4; 5).



Рис. 1. «Технологическая цепочка» изучения, внедрения, адаптации и мониторинга («имплантации») новых технологических способов и приемов освоения природно-ресурсного потенциала региона в пределах одного временного цикла освоения

В работе предложены принципы новой технологии проведения системных исследований и синтеза научно-технических (инновационных) и социально-экономических прогнозов по развитию пространственно-хозяйственных систем различного уровня. Данная технология более адекватно отображает реальные протекающие в регионе процессы экономической и инновационной трансформации. Она базируется на методологической и методической базе строго структурированных НИР и их целевой ориентации на изучение фундаментальных коэволюционных зависимостей в классической триаде – природа, человек, общество (2). Предложенные технологические принципы НИР могут быть использованы при проведении прогнозных

оценок не только по развитию ее различных национальных секторов и регионов, но и по развитию мировой Арктики в целом. Данный подход к исследованиям в арктических районах мира по своей сути корреспондирует с теми методическими приемами, которые используются и в работах зарубежных ученых (11; 12), что повышает возможности расширения международной кооперации НИР в интересах всех стран, имеющих прямой интерес к рациональному использованию арктических пространств.

Литература

1. Арктическое пространство России в XXI веке: факторы развития, организация управления / Под ред. акад. В.В. Ивантера. – СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Издательский Дом «Наука», 2016. – 1016 с.

2. Краснопольский Б.Х. Научный потенциал и проблема синтеза научно-технических и социально-экономических прогнозов развития макрорегиона // Регионалистика. 2016. Т. 3, № 3. С. 14–23.

3. Краснопольский Б.Х. Дальневосточная Арктика: междисциплинарные, межрегиональные, международные исследования и устойчивость развития региона / Б.Х. Краснопольский // Серия «Экономика. Социология. Культурология». Вестник СВФУ. – 2018. – №1(109). – С. 22–29.

4. Краснопольский Б.Х. Инфраструктура Арктики: новые вызовы, новые подходы и решения // В сборнике: Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения. Апатиты. 2016. С. 80–86.

5. Краснопольский Б.Х. Инновационно-технологическая инфраструктура и государственно-частное партнерство в развитии Дальнего Востока и Северо-Восточной Азии / Б.Х. Краснопольский // В ежегоднике «Россия: тенденции и перспективы развития». – М: ИНИОН РАН, 2012. – Вып. 7, Ч. 1. – С. 379–384.

6. Минакир П.А., Краснопольский Б.Х. Экономические механизмы внедрения новых технологий рационального использования арктических ресурсов / П.А. Минакир, Б.Х. Краснопольский // Регионалистика. – 2018. – Т. 5, № 5. – С. 12– 24.

7. Минакир П.А., Краснопольский Б.Х., Леонов С.Н. Исследования по проблемам развития Дальневосточной Арктики: экономические аспекты / П.А. Минакир, Б.Х. Краснопольский, С.Н. Леонов // Регионалистика. – 2016. – Т. 3, № 4. – С. 6–19.

8. Минакир П.А., Леонов С.Н. Проблемы прогнозирования развития арктических регионов Дальнего Востока / П.А. Минакир, С.Н. Леонов // Арктика: экология и экономика. – 2015. – № 1. – С. 10–17.

9. Синтез научно-технических и экономических прогнозов: Тихоокеанская Россия – 2050 / Под ред. П.А. Минакира, В.И. Сергиенко. – Владивосток: Дальнаука, 2011. – 912 с.

10. Социально-экономическая проблематика Российской Арктики в исследованиях институтов Российской академии наук: история, современность, перспективы / Под общей ред. акад. РАН Б.Н. Порфирьева. – М.: Издательство «Научный консультант», 2018. – 802 с.

11. Alaska and the New Maritime Arctic. A Report to the State of Alaska Department of Commerce, Community and Economic Development. School of Natural Resources and Extension. University of Alaska Fairbanks [Электронный ресурс]. – Fairbanks, Alaska, 2015. – Режим доступа: <https://www.commerce.alaska.gov/>.

12. Berkman R.A., Vylegzhanin A.N., & Young O.R. Governing the Bering Strait Region: Current Status, Emerging Issues and Future Options / R.A. Berkman, A.N. Vylegzhanin, & O.R. Young, O.R. // Ocean Development & International Law. – 2016. – 47/2. – Pp. 186–217.

Латков А.В.,

*доктор экономических наук,
профессор кафедры корпоративной экономики
Поволжского института управления
имени П.А. Столыпина – филиала РАНХиГС*

**«Столичная рента»
как сдерживающий фактор
социально-экономического развития
российских регионов**

Аннотация. Рассчитаны конкретные показатели, характеризующие диспропорции социально-экономического развития территорий. Апробирована методика и произведен расчет объемов «столичной ренты» по местоположению на примере некоторых видов экономической деятельности. На основе расчета индекса Херфиндаля-Хиршмана проанализирована локация штаб-квартир крупнейших российских корпораций, а также локация выручки крупнейших российских корпораций. В рамках междисциплинарного синтеза рассчитаны значения индекса диспропорциональности Галлахера применительно к объемам ВРП российских регионов и локации штаб-квартир крупнейших корпоративных структур.

Ключевые слова: «столичная рента», экономическое пространство, концентрация экономической активности

Latkov A. V.,

*Doctor of Economics, Professor of the Corporate Economics'
Department, the Volga Institute of Management
named after P.A. Stolypin – Branch of RANEPA*

**“Capital Rent” as Deterrent Factor
for Socio-Economic Development of Russian Regions**

Abstract. The specific indicators for disproportions of the territories' socio-economic development are calculated. The methodology was tested and the volumes of "capital rent" were calculated by location using some types of economic activity as an example. Location of the headquarters of the largest Russian corporations, as well as location of the revenue of the largest Russian corporations, are analyzed based on the calculation of Herfindahl-Hirschman index. Within the framework of interdisciplinary synthesis, the values of the Gallagher disproportionality index were calculated with reference to the GRP volumes of Russian regions and the location of the headquarters of the largest corporate structures.

Keywords: "capital rent", economic space, concentration of economic activity

Введение

Привлекательность столичных территорий для экономически активного населения во многом обусловлена возможностью участия в процессе присвоения рентных доходов, формирующихся в различных видах экономической деятельности. По мнению автора, рента определяется как доход субъекта, обусловленный исключительно его местоположением в социально-экономическом пространстве. Таким образом, любой рентный доход (в т.ч. «столичную ренту») можно трактовать как разновидность ренты по местоположению в экономическом пространстве. Определив координаты местоположения субъекта в этом пространстве, представляется возможным судить о потенциальном объеме присвоения рентного дохода.

«Столичная рента» является важнейшим фактором направления и масштаба миграционных потоков рабочей силы. В свою очередь, в значительной степени это зависит и от такого фактора, как территориальное размещение штаб-квартир крупнейших корпоративных структур. Для стран с небольшой площадью территории эта проблема не является важной. Совершенно по-другому ситуация складывается в государствах с большой площадью территории. Диспропорции социально-экономического развития их отдельных территорий в известной степени можно связать с неравномерным распределением организационно-управленческих центров интегрированных корпо-

ративных структур. В данном контексте примерами являются крупные полупериферийные страны (Бразилия, КНР, Индия, Индонезия, Мексика и др.). Это верно и для России. В этой связи целесообразно анализировать диспропорции социально-экономического развития российских регионов через призму локализации управленческих структур, являющейся фактором формирования «столичной ренты».

Основная часть

Информационной базой исследования явились результаты рейтингования Forbes Top-200 российских частных компаний по итогам 2012–2017 гг. (4), результаты рейтингования РА «Эксперт» Top-400 российских компаний по итогам 2016–2017 гг. (3), официальные данные Росстата (1, 2). В качестве базы для межстранового сравнительного анализа были выбраны США, сопоставимые по площади территории и количеству административно-территориальных единиц с РФ. Top-200 крупнейших частных компаний США в 2016 г. был также составлен по рейтингу Forbes в 2017 г. (5). Критерием выделения крупнейших частных компаний стали объемы их выручки за соответствующие годы. Распределение экономической власти между отдельными регионами оценивалось с помощью индекса Херфиндаля-Хиршмана (*Herfindahl-Hirschman index, HHI*). Для объяснения феномена «столичной ренты» произведен расчет значений индекса диспропорциональности Галлахера (*Gallagher Index*) применительно к локации штаб-квартир крупнейших корпоративных структур. Объемы «столичной ренты» определялись умножением среднегодовой численности населения столичных городов (Москвы и Санкт-Петербурга) на значения разности подушевых объемов валовой добавленной стоимости (ВДС) соответствующих видов экономической деятельности между «столичными» и среднероссийскими показателями. Показатель ВДС удобен тем, что он исключает промежуточное потребление из результатов соответствующих видов экономической деятельности.

На рис. 1–4 представлены результаты расчетов объемов «столичной ренты», формируемой в Москве и Санкт-Петербурге в четырех видах экономической деятельности на основе официальных данных Росстата о валовой добавленной стоимости.

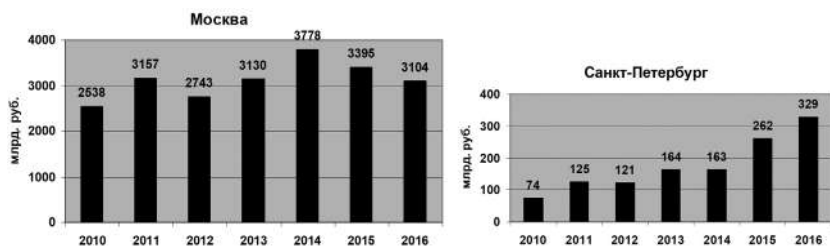


Рис. 1. Динамика «столичной ренты» в оптовой и розничной торговле, ремонте

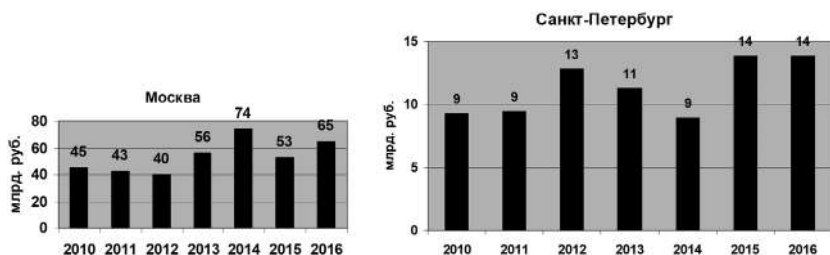


Рис. 2. Динамика «столичной ренты» в гостиничном и ресторанном бизнесе

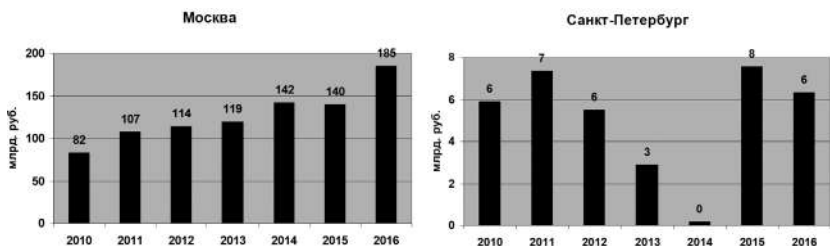


Рис. 3. Динамика «столичной ренты» в сфере транспорта и связи

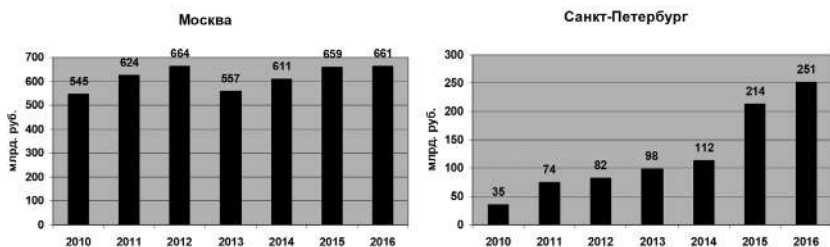


Рис. 4. Динамика «столичной ренты» в финансовой деятельности

Итак, «столичная рента» в достаточно больших объемах присутствует в обоих городах, но при этом Санкт-Петербург существенно «отстает» от Москвы, и это «отставание» в большинстве случаев невозможно объяснить разницей в численности населения. По мнению автора, указанная разница обусловлена именно концентрацией экономической власти в Москве, что определяется, во-первых локацией штаб-квартир крупнейших российских компаний и, во-вторых, теми объемами годовой выручки, которые приходится на данные компании.

Локации штаб-квартир 200 крупнейших частных российских компаний представлены на рис. 5 и 6.

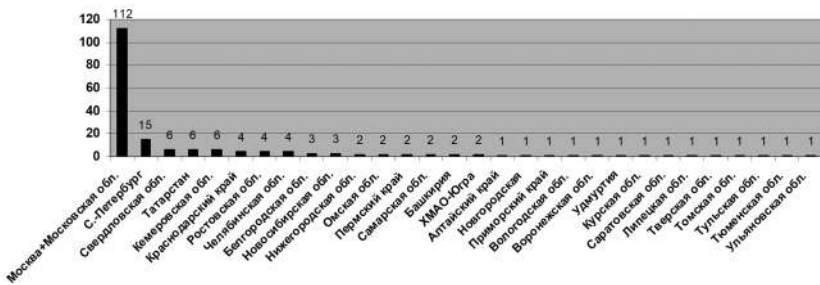


Рис. 5. Локация штаб-квартир крупнейших частных российских компаний в 2012 г.

Отметим, что штаб-квартиры 11 из 200 корпораций в 2012 г. располагались за пределами России; Москва и Московская область объединены в единую территорию по агломерационному признаку.

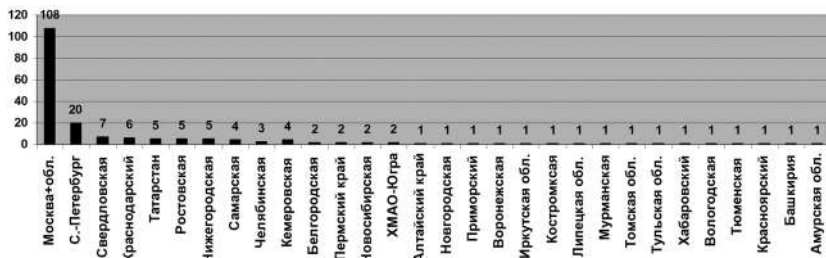


Рисунок 6. Локация штаб-квартир крупнейших частных российских компаний в 2017 г.

В качестве положительных изменений отметим уменьшение количества крупнейших частных российских корпораций, базирующихся за рубежом (с 11 до 9), а также имеющих штаб-квартиры в Москве и Московской области (со 112 до 108).

Динамика значений индекса Херфиндаля-Хиршмана по локации штаб-квартир и годовым объемам выручки соответствующих крупнейших российских частных компаний представлена в таблице 1.

*Таблица 1. Динамика значений ННІ в 2012–2017 гг.**

Год	2012	2016	2017
ННІ по локации штаб-квартир	3697	4025	3371
ННІ по годовой выручке	4455	4868	–

** Значения рассчитаны автором на основе определения удельного веса регионов РФ в размещении штаб-квартир и удельного веса соответствующих компаний в общем объеме выручки Top-200 частных компаний по данным Forbes.*

Обращает на себя внимание сверхвысокая территориальная концентрация как самих штаб-квартир, так и их годового оборота. Как представляется, такая концентрация является важнейшим фактором формирования «столичной ренты», которая ныне самовоспроизводится и препятствует социально-экономическому развитию подавляющего большинства регионов России. Из таблицы видно, что по итогам 2017 г. значение индекса заметно снизилось, но по-прежнему остается на недопустимо высоком уровне. Для сравнения стоит отметить, что по итогам 2016 г. в США значение ННІ по локации штаб-квартир Top-200 частных компаний составило 594, а по годовой выручке – 552, что свидетельствует об отсутствии монополизации какой-либо территорией статуса абсолютной экономической столицы. Наглядно эта ситуация представленная на рис. 7 и 8.

Если использовать базу данных РА «Эксперт» по 400 крупнейшим корпорациям России, то ситуация принципиально не меняется. Напротив, монополизация экономической власти в 2017 г. даже усилилась по сравнению с предыдущим годом. На рис. 9. представлена динамика индекса Херфиндаля-Хиршмана по 400 российским корпоративным структурам.

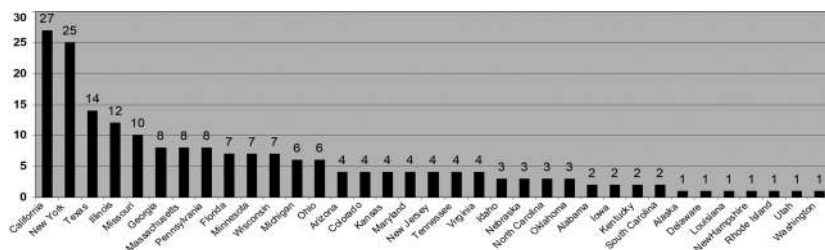


Рис. 7. Локация штаб-квартир крупнейших частных компаний США в 2016 г.

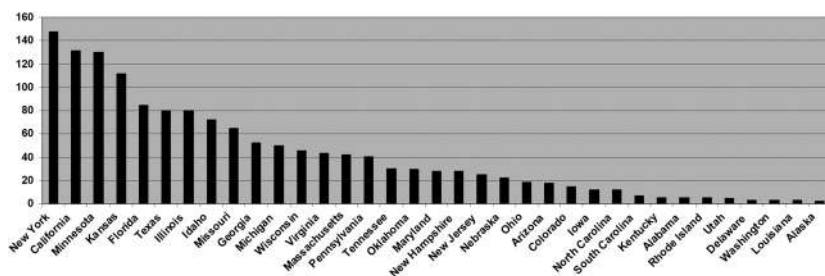


Рис. 8. Локация оборота крупнейших частных компаний США в 2016 г. (млрд долл.)

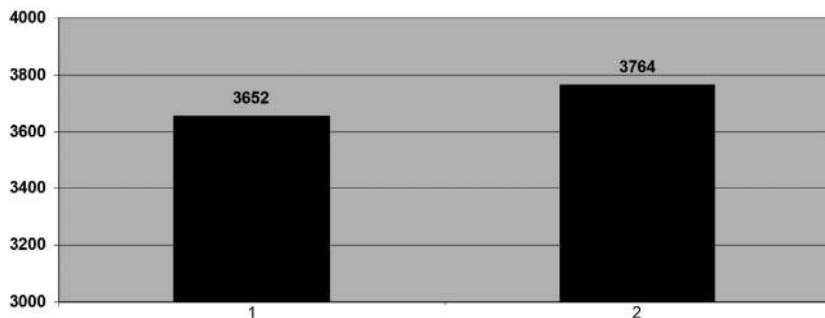


Рис. 9. Динамика значений ННИ в 2016–2017 гг. **

** Значения рассчитаны автором на основе определения удельного веса регионов РФ в размещении штаб-квартир Тор-400 компаний по данным РА «Эксперт»

В завершение приведем значение индекса диспропорциональности Галлахера (*Gallagher Index*) по локации штаб-квартир Тор-400

компаний для российских регионов по итогам 2016 года, полученное путем извлечения квадратного корня из уполовиненной суммы квадратов отклонений удельных весов регионов в локации штаб-квартир Тор-400 компаний от удельных весов регионов в совокупном валовом региональном продукте страны.

Выбор 2016 г. обусловлен доступностью соответствующей информации в сборниках Росстата. Значение индекса диспропорциональности Галлахера составило 24,28, что свидетельствует об очень высокой степени диспропорциональности.

Выводы

1. Сохраняются большие диспропорции экономического развития российских регионов, ставшие самоподдерживающимся негативным явлением, которое возможно преодолеть (смягчить) только при помощи адекватной целенаправленной государственной политики.

2. Данные диспропорции объясняют формирование «столичной ренты», которая, в свою очередь, способствует миграции экономически активного населения из регионов в столицу и, таким образом, устойчивому воспроизводству диспропорций.

3. Представляется целесообразным уточнить целевые установки, ключевые индикаторы для мониторинга реализации плана Основ государственной политики регионального развития РФ, используя, в частности, показатели концентрации деловой активности в регионах России.

4. В качестве одного из индикаторов пространственного развития российской экономики целесообразно использовать индекс диспропорциональности Галлахера, который до настоящего времени использовался представителями политической науки только для анализа ситуации на политических рынках.

Литература

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.

2. Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели» (Электронный ресурс). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/4890740049342bcf8657de3fbd401489

3. Эксперт 400 – рейтинг крупнейших российских компаний (Электронный ресурс). – Режим доступа: <https://expert.ru/dossier/rating/expert-400/>

4. 200 крупнейших российских компаний (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://new.forbes.ru/rating/350675-200-krupneyshih-rossiyskih-kompaniy-2017>.

5. Largest-private-companies (Электронный ресурс). – Режим доступа: https://www.forbes.com/largest-private-companies/list/#tab:rank_header:state.

Маликова О.И.,

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики природопользования экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

**Новые технологии в энергетическом комплексе:
возможности и риски для развития регионов**

Аннотация. В рамках статьи рассматриваются ключевые изменения, характерные для развития современного топливно-энергетического комплекса. Отмечается неоднозначность влияния изменений, происходящих в энергетическом секторе, на перспективы экономического роста, обеспечение устойчивого развития российских регионов и возможности повышения качества жизни граждан. Показываются возможности использования потенциала возобновляемой энергетики для обеспечения электроэнергией юга России и отдаленных регионов.

Ключевые слова: устойчивое развитие, региональная экономика, энергетический комплекс, новые технологии

Malikova O.I.,

*Doctor of Economics, Professor,
Department of Environmental Economics,
Faculty of Economics, Moscow State University Lomonosov*

**New Technologies in the Energy Sector: Opportunities
and Risks for the Development of Regions**

Abstract. The article discusses the key changes in the development of modern power industry. It notes the ambiguity of the impact of changes in the power industry sector on the prospects for economic growth, ensuring the sustainable development of Russian regions and the possibi-

lity of improving the quality of life of citizens. The possibilities of using the potential of renewable energy to provide electricity to southern Russia and remote regions are shown.

Keywords: sustainable development, regional economy, power industry, new technologies

Ситуация в топливно-энергетическом комплексе определяет не только некоторые ключевые пропорции в современном экономическом развитии России, но и оказывает значительное влияние на успешность и устойчивость развития регионов, качество жизни граждан, проживающих за пределами крупных мегаполисов. Для современной российской экономики характерна высокая степень дифференциации граждан по уровню располагаемых денежных доходов (децильный коэффициент – 7,0 раз; доля 20% населения с наиболее высокими доходами в общем объеме получаемых в стране доходов 46,8%; на долю 20% населения с наиболее низкими доходами приходится лишь 5,4% от общего объема располагаемых доходов, 2017 г.) (5, с. 8). Такая имущественная дифференциация в немалой степени определяется спецификой межрегиональной дифференциации. Высокий ВРП и в особенности ВРП на душу населения имеют те регионы, в которых сконцентрирована богатая минерально-сырьевая база, прежде всего ресурсы углеводородов (Тюменская область, Ненецкий, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа), а также крупные федеральные центры (Москва и Санкт-Петербург). Последние получают значительную столичную ренту за счет концентрации на своей территории крупных финансовых организаций, регистрации компаний, ведущих фактическую производственную деятельность в регионах, а также синергетических эффектов, связанных с развитой образовательной, культурно-досуговой и торговой инфраструктурой. В результате уровень дифференциации регионов по ВРП на душу населения между наиболее богатыми и наиболее бедными регионами различается более чем в 34 раза (ВРП на душу населения в Ямало-Ненецком автономном округе – 3670, 3 тыс. руб., в республике Ингушетия – 106,8 тыс. руб., в большинстве регионов центрального Нечерноземья 175 – 360 тыс. руб., 2016 г.) (4, с. 460–463). Одновременно невысокий уровень ВРП на душу населения и, соответственно, невысокие уровни располагаемых денежных доходов на

душу населения имеют большинство российских регионов, прежде всего области центрального Нечерноземья.

Однако и развитие богатых нефтегазодобывающих регионов России и мегаполисов также нельзя назвать однозначно успешным и устойчивым. Для нефтегазодобывающих регионов типичен монокультурный характер внутренней экономики и, соответственно, высокая степень зависимости от ситуации на внешних рынках. Нередко недостаточно развитыми являются образовательная, досуговая, торговая среда, тяжелыми бывают природно-климатические условия, что стимулирует часть населения, прежде всего молодежь, ориентироваться в перспективе на смену места жительства. Серьезные диспропорции наблюдаются и в мегаполисах. Помимо весьма непростой экологической ситуации, неблагоприятные тенденции складываются в демографической сфере. Вследствие крайне низкой рождаемости наблюдается быстрая естественная убыль населения, а весь прирост населения обеспечивается за счет положительного сальдо миграционного потока. Столичные центры начинают «вытягивать» трудовые ресурсы из регионов, тем самым усугубляя проблемы развития периферии.

Очевидно, описанная выше модель развития не соответствует принципам устойчивого развития, в частности прямо противоречит пункту 5 Повестки дня на 21 век, принятой на конференции ООН по окружающей среде и развитию в июне 1992 г. (3).

В рамках исследования рассматривается влияние новых технологий на конкуренцию на рынках сырьевых материалов, а также влияние применения новых технологий на возможности обеспечения экономического роста в российских регионах и повышение качества жизни граждан. Особое внимание уделяется ситуации в топливно-энергетическом комплексе, как секторе национальной экономики, оказывающим наиболее значимое влияние на основные макроэкономические пропорции, и одновременно в наибольшей степени подверженным изменениям, связанным с применением новых технологий. От того, как будут развиваться события на мировом и отечественно энергетических рынках в немалой степени зависят и возможности роста экономик российских регионов и повышения качества жизни граждан.

Ключевой особенностью современного энергетического рынка стало формирование избытка предложения углеводородов. Тенден-

ция к возникновению избытка предложения углеводородов раньше появилась на мировом рынке газа и постепенно привела к переходу рынка газа от рынка продавца, на котором основные условия продаж товара определяют поставщики продукции, к рынку покупателя, на котором большее влияние на цены и условия продаж могут оказывать покупатели товара. Некоторые признаки формирования избытка предложения углеводородов начинают наблюдаться и на рынке нефти. Одновременно важно отметить, что мировой рынок нефти в значительно более ранний период, чем рынок газа, приобрел современные черты гибкости и конкурентности поставок: с 80-х гг. XX века на мировом рынке нефти произошел переход к биржевому ценообразованию, а поставки нефти танкерным флотом традиционно отличались гибкостью и мобильностью.

Ключевую роль в изменениях на современном энергетическом рынке сыграл фактор распространения новых технологий. Избыток предложения газа на мировом энергетическом рынке возник во многом благодаря распространению технологий горизонтального бурения и множественного гидроразрыва пласта. Именно применение в комбинации этих двух технологий обеспечило успех сланцевой революции в США и повлекло за собой резкий рост объемов добычи газа на территории этой страны. Большую роль в расширении объемов добычи газа сыграли и цифровые технологии, позволяющие обеспечивать оптимизацию процессов гидроразрыва. Благодаря успеху сланцевой революции в 2010 году США смогли обогнать Россию по совокупной добыче газа, а в 2011 году опередили Россию и Саудовскую Аравию по добыче сырой нефти. По прогнозам компании BP, в ближайшие десятилетия США могут не только прекратить импорт энергоносителей, но и войти в число крупных экспортеров энергоресурсов (6).

Важно отметить, что технологии горизонтального бурения и множественного гидроразрыва пласта были далеко не единственными, среди технологий, обеспечивших резкое расширение объемов добычи углеводородов и упрощение процессов поставки. Процесс глобализации газового рынка, развитие на нем конкуренции поставок и возросшая гибкость рынка связаны с успехами технологий производства сжиженного природного газа (СПГ). Снижение себестоимости производства и транспортировки СПГ позволило заметно увеличить объемы торговли и упростило процессы поставок в разные точки

мира (2). Именно рынок сжиженного природного газа сегодня является наиболее динамично растущим сегментом мирового газового рынка. Технологии производства СПГ постоянно совершенствуются. В частности, в настоящее время одним из перспективных направлений развития данного рынка стало производство малотоннажного СПГ, позволяющего заметно расширить географию поставок газа и источники получения газа для производства СПГ (1). На расширение объемов предложения газа на мировом рынке оказало влияние и открытие значительного числа новых месторождений газа, которое в свою очередь было связано с успехами в сфере геологоразведки, расширением применения методов 3-D сейсмоки.

Можно назвать достаточно большое число новых технологий, потенциально способных изменить картину мирового энергетического рынка и способствовать дальнейшему расширению объемов предложения энергоносителей. Это могут быть технологии водородной энергетики, добыча газа из газогидратов, GTL-технологии, позволяющие переводить газ из газообразного в жидкое состояние.

Особую роль в формировании избытка предложения газа на европейском рынке начинает играть энергогенерация из возобновляемых источников. Наиболее заметные успехи связаны с развитием солнечной энергетики и оффшорной ветрогенерации. В сфере развития возобновляемой электрогенерации прогресс заметен как в мире в целом, так в особенности в странах ЕС и в азиатском регионе. Менее чем за десятилетие суммарные объемы установленных мощностей в ВИЭ в мире удвоились. Наиболее ощутимый рост был не в странах ЕС, а в Азии. Трехкратный рост объемов установленных мощностей наблюдался в КНР (7). В ряде европейских стран к концу текущего десятилетия доля ВИЭ в электрогенерации достигла 35–40% отметки. Такое заметное изменение в структуре электрогенерации может способствовать ощутимому снижению нагрузок на окружающую среду в Европейском регионе, но для России чревато риском снижения спроса на основные экспортные товары.

Трансформация энергетического сектора связана не только с повышением эффективности новых технологий производства электроэнергии из возобновляемых источников. Немалую роль в перспективе могут сыграть успехи в создании электромобилей. Современные прогнозы предполагают, что к 2030–2040 гг. доля электромобилей в

мировом парке автотранспортных средств увеличится почти на треть. Одновременно может наблюдаться рост общего числа транспортных средств (6, р.10). По оценкам экспертов, самые заметные изменения в транспортном секторе будут происходить в европейских странах и США, а одним из лидеров по производству современных электромобилей может стать КНР. Быстрое развитие рынка электромобилей также способно снизить нагрузки на окружающую среду и сжать объемы спроса на углеводороды.

Таким образом, целая серия технологических изменений, связанных с успехами электрогенерации из возобновляемых источников, строительством энергопассивных, а в перспективе и энергоактивных жилых домов, распространением электромобилей заметно меняет мировой энергетический сектор. Современное развитие мирового энергетического рынка теперь рассматривается не столько с точки зрения вопроса дефицита энергоресурсов и последующего их исчерпания и удорожания, сколько в аспекте формирования на мировом рынке долговременного избытка предложения углеводородов и достижения все большим числом стран пика потребления нефти. В итоге энергетический переход прогнозируется во все большем числе стран.

Еще одной важной особенностью современного энергетического рынка, влияющего на условия конкуренции и необходимость корректировки российской энергетической политики, стало формирование в странах ЕС модели низкоуглеродной экономики, ориентация на расширение конкуренции на внутреннем энергетическом рынке Европы и стремление к диверсификации поставок энергоносителей. Парижское соглашение по климату, начинающее играть все более заметную роль в формировании новых контуров европейского энергетического рынка, направлено на сокращение глобального потепления в мире до 1,5 градусов в течение предстоящего столетия. Для достижения этой цели необходимо снижение выброс CO₂ к 2030 году примерно на 45%, а это в свою очередь предполагает сокращение потребления ископаемого углеводородного топлива и перестройку энергетических систем европейских государств. Уже к середине столетия благодаря принимаемым мерам должен произойти переход к нейтральной с точки зрения углерода экономике. Помимо улучшения экологической ситуации в странах ЕС полное выполнение решений

Парижской конференции означает постепенное снижение спроса на традиционные энергоносители со стороны стран Евросоюза и сжатие традиционного для России рынка сбыта энергоносителей.

К сожалению, влияние новых технологий и в том числе технологий в сфере энергетики не является однозначно положительным. Некоторые современные технологии, обеспечившие прорыв в развитии тех или иных отраслей, наносят заметный ущерб окружающей среде и вызывают риски для здоровья населения. Классическим примером можно считать процессы гидроразрыва пласта. Сланцевая революция, позволившая резко увеличить объемы добычи газа и нефти на территории США, стала возможна благодаря успешной комбинации двух технологий – горизонтального бурения и гидроразрыва пласта. Однако проведение работ по гидроразрыву пласта всегда сопровождается значительными негативными последствиями для природы. За счет закачки в газоносные пласты реагентов происходит загрязнение подземных вод, процесс гидроразрыва является мощным воздействием на литосферу и приводит к возникновению эффекта землетрясений. Кроме того, добыча сланцевого газа и сланцевой нефти сопровождаются отчуждением больших площадей земель, нарушением почвенного покрова и потерей ценных сельскохозяйственных угодий.

Изменения, проходящие на мировых энергетических рынках, на первый взгляд, кажутся весьма далекими от проблем развития российских регионов. Однако это первое впечатление обманчиво. Успешное и достаточно широкое применение новых технологий, влекущих за собой изменение конфигурации мирового энергетического рынка, может оказать на развитие регионов достаточно ощутимое и противоречивое влияние. К возможным негативным последствиям можно отнести:

– сжатие традиционных для России рынков сбыта углеводородов и, как следствие, уменьшение доходов от экспорта газа и нефти. Последствия этого процесса, очевидно, будут ощутимыми как для Федерального бюджета, так и для бюджетов основных нефтегазодобывающих регионов. С учетом мультипликативных эффектов сокращение уровня доходов может коснуться большинства российских областей;

– обострение конкуренции в сфере сбыта энергоносителей, вызванное формированием избытка предложения углеводородов. След-

ствием этого может стать стремление к решению проблем в энергетической сфере неэкономическими методами, рост международной напряженности. Подобное развитие событий, как правило, приводит к перераспределению бюджетных расходов и оттягиванию средств из гражданского сектора;

– рост зависимости от поставок высокотехнологичного оборудования из-за рубежа. Не обладая собственным мощным научным и производственным потенциалом и способностью производить современное высокопроизводительное оборудование, страна сталкивается с необходимостью либо закупать оборудование за рубежом, либо отставать в развитии от стран-лидеров, осуществляющих успешную добычу и переработку углеводородов.

Вместе с тем, новая конфигурация энергетических рынков и технический прогресс создают и новые возможности, в частности определенные предпосылки возникают и для роста региональных экономики и обеспечения экологической устойчивости:

– в большинстве случаев применение новых технологий позволяет рационализировать использование природных ресурсов, сократить потери и снизить экологические риски. В случае успешной реализации договоренностей по Парижскому договору будет сокращено влияние парниковых газов на окружающую среду и снижены экологические нагрузки;

– формирование на внешних рынках избытка предложения углеводородов должно привести к повышению внимания к развитию нефтегазоперерабатывающей промышленности и в целом развитию внутреннего энергетического рынка. Потери на внешних рынках могут быть частично компенсированы за счет расширения газификации российских территорий, а также за счет увеличения глубины переработки углеводородного сырья;

– шансы на ускорение экономического роста приобретают регионы, имеющие сильный научный потенциал и развитый машиностроительный комплекс, способный производить качественную и конкурентоспособную по цене продукцию для энергетического сектора.

Отдельно важно отметить возможности, возникающие в регионах в связи с быстрым развитием электрогенерации из возобновляемых источников (ВИЭ). Для некоторых регионов России использование ресурсов электрогенерации из возобновляемых источников

может быть экономически оправданным. Это, прежде всего, относится к отдаленным регионам, не присоединённым к единой энергетической сети России, при условии, что сегодня электрогенерация в них осуществляется за счет привозного и, соответственно, дорогостоящего топлива. Кроме того, хороший потенциал для развития ветрогенерации имеют регионы российского севера, в частности, Мурманская область.

В регионах юга России перспективным представляется расширение использования низкотемпературных солнечных коллекторов. Их использование возможно как в частном секторе, так и на некоторых предприятиях аграрного сектора. Стимулирование развития возобновляемой энергетики и расширения использования возобновляемых источников энергии в частном секторе потенциально может сократить разрыв, существующий в сфере применения данных технологий в России и за рубежом и повысить качество жизни граждан.

Исследование осуществляется при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта «Влияние новых технологий на глобальную конкуренцию на рынках сырьевых материалов», проект № 19-010-00782.

Литература

1. Возможности и перспективы развития малотоннажного СПГ в России. Под редакцией: А. Климентьев, Т. Митрова, А. Собко. – М.: Сколково, 2018. – <https://energy.skolkovo.ru/ru/senec/research/transformation/>
2. Глобализация рынка природного газа: возможности и вызовы для России. – М.: ИМЭМО РАН, 2010. – https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2010/10067_A.pdf
3. Повестка дня на XXI век. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года. – https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21_ch5.shtml
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с. – http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf

5. Социально-экономические индикаторы бедности в 2013–2017 гг. – М.: Росстат, 2018. – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1252310752594

6. Energy in 2017: two steps forward, one step back. Spencer Dale, group chief economist. BP p.l.c. 2018. – <https://www.imemo.ru/files/File/ru/conf/2018/20092018/20092018-PRZ-Moscow-SR18-FINAL.PDF>

7. Renewable Capacity Statistics 2019, IRENA, 2019. – <https://www.irena.org/publications/2019/Mar/Renewable-Capacity-Statistics-2019>

Мельников Д.В.,

кандидат экономических наук,
учитель английского языка, средняя школа,
р.п. Усть-Куйга, Усть-Янский улус, республика Якутия

**Региональные особенности
правовых институциональных условий
экономических отношений
владения собственности в России**

Аннотация. В статье исследуются правовые институциональные условия экономических отношений владения собственности. Экономические отношения владения собственности рассматриваются как отношения экономического господства. Правовые институциональные условия экономических отношений владения собственности анализируются на примере горной ренты в республике Саха (Якутия).

Ключевые слова: экономические отношения владения собственности; правовые институциональные условия экономических отношений собственности; горная рента Якутии

Melnikov D.V.,

candidate of economic sciences; PhD in economy, English teacher in the Ust-Cyuga's middle school, Ust-Yan ulus, Yakut

**Regional Peculiarities for Juridical Institutional
Conditions for Economic Relations of Possession
of the Ownership of Russia**

Abstract. The juridical institutional conditions of the possession of ownership of Russia are analyzed in the item. A possession of ownership is researched as an economic power of the owner. Juridical institu-

tional conditions of the economic possession of the ownership are analyzed by an example of the mine rent of Yakut.

Keywords: the economic relations of the possession for ownership; juridical institutional conditions for economic relations of the ownership; mine rent of Yakut

Экономические отношения собственности являются исходными и основными в системе экономических отношений. Воспроизводство отношений собственности осуществляется через воспроизводство отношений присвоения, владения, распоряжения и пользования.

По экономическому содержанию отношение присвоение, рассматривается как отношение к экономическим благам материального и духовного вида, исключительно как к своим благам.

Экономическое отношение владения, рассматривается как экономическое отношение господства экономического субъекта над экономическими благами, которые в хозяйственной практике выступают как материальные и интеллектуальные объекты собственности.

Экономическое отношение распоряжения, как правило, исследуются посредством механизма эффективного управления над материальными и интеллектуальными объектами собственности.

И, наконец, экономическое отношение пользования, выводятся, прежде всего, из практического применения потребительной стоимости товара.

Экономический механизм реализаций отношений присвоения, владения, распоряжения и пользования осуществляется посредством тех социально-экономических условий, которые присутствуют в экономике.

В 19 веке немецким экономистом и социологом Максом Вебером было доказано, что на экономические отношения сильно воздействуют и неэкономические условия, и, в – первую очередь, духовные условия (6, с. 46–47) определённой нации, которая занимается своим национальным хозяйством.

Подчеркнем, что Карл Маркс, также рассматривал влияние национальных особенностей на отношения капиталистической эксплуатации рабочих при исследовании экономической природы продолжительности рабочего дня в Англии и Франции. Он доказал, что установление 10 часового рабочего дня в Англии в 1848 году (11, с. 236)

было во многом определено значимостью чартистского движения и парламентским влиянием в конституционно-монархической Великобритании викторианского периода правления. А введение 12 часового рабочего дня во Франции в 1855 году (11, с.245) при правлении Наполеона III было вызвано под воздействием французской февральской революции 1848 года.

В 90-е годы XX века американский экономист Дуглас Норт сгруппировал неэкономические условия в формальные и неформальные институты. Формальные институты включают в себя такие формальные правила как конституция, законы, формализующие права собственности (constitutions, laws for property rights). В свою очередь, неформальные институты трактуются Нортом как неформальные правилами ограничения (informal constrains rules). Эти неформальные правила состоят из санкций, табу, обычаев, традиций и кода делового оборота (sanctions, taboos, traditions and conduct). (17)

Впоследствии, и вплоть до настоящего времени, в зарубежной и российской экономической науке, те неэкономические условия, которые сильно воздействуют на экономику стали называть институциональными условиями.

И сегодня такие наши видные марксисты, как А.В. Бузгалин и Р.М. Нуреев, также доказывают воздействие институционализма на экономические отношения.

У А.В. Бузгалина это хорошо представлено на примере воздействия исторического институционализма на экономическую трансформацию. (5, с.114)

Р.М. Нуреев дает системное воздействие институционализма на экономику России в целом. (13)

Политэкономический подход к анализу способа производства при исследовании взаимосвязи экономического субъекта с экономическими и институциональными отношениями предполагает многообразие самого экономического субъекта.

Многообразие экономического субъекта подразумевает, что экономический субъект это не только какое-то конкретное предприятие, предприниматель и работник, но также и регион.

Регион, по-нашему, мнению это тот экономический субъект, который обладает собственной территорией, территорией и акваторией, собственным населением, которое уже воспроизводит или может вос-

производить региональные блага на основе территориально-отраслевого, а также территориально-отраслевого и аквоториального разделения труда в системе единого народно-хозяйственного комплекса.

В российской экономической литературе регион часто трактуют как субъект федерации (14). Такая трактовка возможна, правда, здесь требуется уточнение, что в данном случае, преобладает административно-территориальный и административно-аквоториальный уровень исследования региона.

По-нашему мнению, этот уровень исследования, в большей мере выражает экономико-юридический подход к анализу региона, чем классический политэкономический подход, который проявляется, прежде всего, через те экономические отношения, которые воспроизводятся в регионе.

Тем не менее, понимание региона с позиции экономико-юридического подхода не является вульгарным, поскольку он рассматривает регион на основе официального статистического материала (14).

Вот почему, при исследовании региона с политэкономических позиций мы не будем отрицать экономико-юридический подход, т.е. рассматривать регион как субъект федерации.

Но здесь, мы будем исследовать и те экономические отношения, которые содержатся в субъекте федерации.

Региональные особенности институциональных условий экономических отношений владения подразумевают, что они наиболее полно отражают отношения владения именно как отношения экономического господства региона над его материальными и нематериальными объектами собственности.

В определенных регионах эти экономические отношения владения имеют свои конкретные региональные особенности.

Для подтверждения вышеназванного суждения возьмем такой регион как республику Саха (Якутия).

Главным региональным институциональным условием для экономического отношения владения собственности в этой республике является условие правового институционализма.

Это условие выражает особенности воздействия права на предмет ведения тех природных ресурсов, которые содержатся в её недрах.

В правовом смысле экономические отношения владения собственности регулируются, прежде всего, Конституцией РФ (9), За-

коном РФ «О недрах» (8) и также Конституцией (основным законом) Республики Саха (Якутия) (10).

Так, согласно абз. в., п.1. ст. 72 Конституции Российской Федерации, в совместном ведении РФ и субъектов РФ находятся вопросы владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водными и другими природными ресурсами(9).

Закон РФ «О недрах» также формализует процедуру совместного ведения недрами Российской Федерации и субъекта федерации. В соответствии с абзацем 1, ст. 1.2. вышеназванного закона, недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, являются государственной собственностью (8).

А в п.3.ст.5. Конституции Республики Саха (Якутия) прямо утверждается, что недра Республики Саха (Якутия) составляют естественное богатство её многонационального народа. Государственная собственность Республики Саха (Якутия) на недра устанавливаются федеральными законами, а также договорами между Российской Федерацией и Республикой Саха (Якутия) (10).

Даже первичный анализ таких федеральных документов, как Конституция РФ, Закон РФ «О недрах» и Конституция Республики Саха (Якутия) говорит о возможности экономико-юридического компромисса в отношении владения на недра между федеральным центром – Кремлем и Республикой Саха (Якутия).

У Кремля основные экономические интересы в вопросах владения на недра заключаются, преимущественно, в реализации общенациональных экономических интересах по вопросам владения на якутские республиканские недра.

Политэкономически это объясняется тем, что недра как естественный продукт природы принадлежат всем нациям, народам и народностям, проживающим в Российской Федерации и в Якутии.

В связи с этим, согласно политэкономической логике и ту ренту, которая получается в результате владения на недра республики Саха (Якутия) можно трактовать как абсолютную горную ренту.

Известно, что абсолютная горная рента – эта рента, которая существует в результате монополии собственника на недра как объект производительных сил природы.

Поэтому вполне справедливым будет механизм перераспределения горной ренты и её взаимосвязи с экономическими отношениями владения собственностью. Рассмотрим этот механизм на примере акционерной компании АК «АЛРОСА» [публичное акционерное общество АК «АЛРОСА» (ПАО)] (1).

АК «АЛРОСА» имеет штаб квартиру в г. Мирном (Республика, Саха (Якутия) (7).

В 2016 году компания добыла 37,4 млн. карат алмазного сырья это 37,4% мировой алмазодобычи (2) и 95% добычи алмазов в России (4), а консолидированная чистая прибыль компании составила 133,5 млрд руб. (2).

Таким образом, по своему политэкономическому содержанию АК «АЛРОСА» является типичной горной монополией.

В 2016 году уставной капитал АК «АЛРОСА» составил 3 682 488 815 руб. (три миллиарда шестьсот восемьдесят два миллиона четырехсот восемьдесят восемь тысяч восемьсот пятнадцать рублей). Уставной капитал (УК) разделен на 7 364 965 630 (семь миллиардов триста шестьдесят четыре миллиона девятьсот шестьдесят пять тысяч шестьсот тридцать) простых обыкновенных акций номиналом 50 коп. (пятьдесят копеек) (3).

Таблица 1. Структура УК АК «АЛРОСА» в 2016 г.

№ п/п	Акционер	Доля акции в УК в %
1	Федеральное агентство по управлению гос. имуществом	33,0256
2	Мин-во имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия)	25,0002
3	8 улусов (районов) Саха (Якутия)	8,0003
4	Прочие юридические и физические лица	34,0001

Для более полного отражения абсолютной горной ренты, вполне целесообразно, увеличить долю федеральной собственности, представленной федеральным агентством по управлению государственным имуществом в уставном капитале АК «АЛРОСА» до контрольного пакета простых обыкновенных акций, т.е. 50% + 1 голосующая акция. Тем самым, будут в значительной мере реализовываться общенациональные российские экономические интересы.

Так же следует увеличить и республиканскую собственность, представленной министерством имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия) до 35% простых обыкновенных акций. Это позволит укрепить теперь уже якутские республиканские экономические интересы в механизме перераспределения якутской абсолютной ренты.

Остальные 15% акций можно диверсифицировать между улусами Якутии и прочими акционерами. При этом якутские улусы должны доминировать в этом оставшимся пакете акций, т.е. их количество должно быть не менее 8% от пакета, а остальные 7% могут быть в собственности других акционеров. Эти сделки вполне законны на основании п.2.ст.72 Федерального закона «Об акционерных обществах». (15).

Что касается дифференциальной горной ренты, то здесь экономические отношения владения собственности на якутские республиканские недра можно реализовать через налоговые и таможенные инструменты.

Дифференциальная горная рента состоит из двух родов. Дифференциальная горная рента I рода и дифференциальная горная рента II рода.

Дифференциальная горная рента I рода предполагает, что владелец горного месторождения имеет дополнительную горную ренту, исходя из наиболее производительного горного месторождения. В связи с этим, политэкономически будет справедливо дифференцировать налог на недра, который будет касаться алмазного сырья, исходя из естественной производительности конкретного алмазного месторождения в Якутии.

В настоящее время на основании п.26. ст.342 применяется единая налоговая ставка на природные алмазы в размере 8% (12) без учёта естественной производительности алмазного кимберлитового и рассыпного алмазного источника.

Дифференциальная горная рента II рода представляет собой тот рентный доход, который получает владелец горного месторождения с учетом тех прямых инвестиций, которые он вложил в данное алмазное месторождение.

Регулирование правовых условий экономических отношений владения собственности здесь возможно путем дифференцирования тех импортных таможенных ставок, которые применяются для им-

порта техники, которая будет эксплуатироваться при проведении горных работ, связанных с добычей алмазного сырья.

В настоящее время при карьерной добыче алмазного сырья применяется дизельный автопогрузчик DP 30 NT CATERPILLAR, который проходит по коду ТН 8704101022. На сегодняшний день к нему применяется единая импортная таможенная пошлина 5% (16).

Но данная таможенная пошлина не учитывает особенности экономико-геологической и технической эксплуатации этого автопогрузчика в Якутии, исходя из особенностей геологического строения конкретного геологического якутского карьера. А это геологическое строение очень различно.

Так, в Удачинском ГОКе алмазный карьер «Зарница» имеет следующие геологические характеристики: глубина карьера – 100 м; проектная глубина карьера – 200 м.

У Нюрбинского ГОКа в его алмазном карьере «Нюрбинский» глубина карьера – 337 м; проектная глубина карьера – 570 м.

Ясно, что инвестор, который инвестирует в приобретение и эксплуатацию автопогрузчика P 30 NT CATERPILLAR в Нюрбинском карьере проигрывает в получении дифференциальной горной ренты II рода, по сравнению, с инвестором, который эксплуатирует этот же автопогрузчик в карьере «Зарница» в Удачинском ГОКе.

Более экономическое справедливое получение дифференциальной горной ренты II рода для инвестора, который инвестирует в карьер «Нюрбинский» возможно, если для него уменьшится импортная таможенная пошлина минимум на 1 пункт, т.е. до 4%.

Литература

8. АЛРОСА – Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Алроса> (дата просмотра 01.08.2019)
9. АЛРОСА. Годовой отчет 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.alrosa.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)
10. ALROSA_GO_2016_inform.pdf. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.alrosa.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)
11. Блеск на экспорт. Россия входит в число стран лидеров по добыче золота и алмазов // Российская газета-спецвыпуск № 228(7394)

[Электронный ресурс]. Режим доступа:[http:// Rg.ru/2017/10/09. Russia_vhodit v_chislo_stran](http://Rg.ru/2017/10/09.Russia_vhodit_v_chislo_stran)(дата просмотра 01.08.2019)

12. Бузгалин А.В. Будущее марксизма и марксизм будущего/ А.В. Бузгалин //Альтернативы. –2018-№2. – С.102–116.

13. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма / М.Вебер, 1905. [Электронный ресурс]. Режим доступа:[http:// filosof.historic. ru.PDF](http://filosof.historic.ru.PDF). (дата просмотра 01.08.2019)

14. Вчера и сегодня. Роль АЛРОСЫ в жизни якутян. [Электронный ресурс]. Режим доступа:[http:// news ykt./article/85047](http://news.ykt./article/85047) от 02.04.2019. (дата просмотра 01.08.2019)

15. Закон Российской Федерации « О недрах» от 21.02.1992. № 2395–1.(последняя редакция) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consult.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)

16. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. С учетом поправок, внесенных Законом Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008. №6-ФКЗ, от 30.12.2008, от 05.02.2014. №2 – ФКЗ, от 21.07.2014.№11-ФКЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.consult.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)

17. Конституция (Основной закон) Республики САХА (ЯКУТИЯ). Текст Конституции (Основного закона) Республики САХА (ЯКУТИЯ) утвержден Законом Республики САХА (ЯКУТИЯ) от 17 октября 2002 г. № 445-П. [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://iltumen.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)

18. Маркс К. Капитал. Том первый. Сер. «Капитал», книга 1. Текст представлен правообладателем [http://www.litres.ru/page/biblio/ book 1](http://www.litres.ru/page/biblio/book/1). Маркс. Капитал.Т.1.: ООО «Издательство АСТ» М.,2001.

19. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) [Электронный ресурс]. Режим доступа:[http://base garant.ru](http://base.garant.ru).(дата просмотра 01.08.2019)

20. Нуреев Р.М. Россия: особенности институционального развития: Монография/ Нуреев Р.М. – М.:Юрист. Норма., НИЦ ИНФРА-М., 2017. – 448 с.

21. Регионы России. Социально-экономические показатели 2018. Стат.сб./ Росстат. – М. –2018. –1162 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.gks.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)

22. Федеральный закон от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ (ред. от 15.04.2019.) Об акционерных обществах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)

23. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cg.ru>. (дата просмотра 01.08.2019)

24. Douglass North. Institutions. Source: The journal of Economic perspectives. Vol.5. № 1. (winter 1991. pp.97–112) 16. [Electronic resource] Available: <http://jstor.org/stable/19742704>. (date of review 01.08.2019)

Наумова Ю.В.,

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук;

Елисеев Д.О.,

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Сочинского научно-исследовательского центра Российской академии наук

**Транспортная инфраструктура
Арктических регионов России
в условиях деградации вечной мерзлоты¹**

Аннотация. В статье рассмотрено влияние деградации вечной мерзлоты из-за климатических изменений на дорожную инфраструктуру Арктической зоны Российской Федерации. Рассчитаны количественные данные по дорожной инфраструктуре построенной на вечномерзлотных грунтах. Проведена модельная оценка последствий деградации вечной мерзлоты с использованием данных сценария изменений климата RCP8.5 на период до 2050 г. Определено, что ожидаемый ущерб от изменений составит 95 млрд руб. в интервале 2020–2050 гг., что составит около 0,05% от валового регионального продукта исследованных регионов. Наибольший ожидаемый ущерб возникнет в Чукотском АО, Ямало-Ненецком АО и республике Саха (Якутия)

Ключевые слова: вечная мерзлота, климатические изменения, российская Арктика, деградация, дорожная инфраструктура, ущерб, риски

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ №19-010-00675 «Программно-целевое управление транспортно-инфраструктурным комплексом»

Naumova Y.V.,

*PhD (economics), PhD (Economics) leading researcher,
Federal research center «Informatics and Control»,
Russian Academy of Sciences;*

Eliseev D.O.,

*PhD (Economics), senior researcher, Sochi Scientific Research
Center, Russian Academy of Sciences*

**Transport Infrastructure of the Arctic Regions of Russia
in the Context of Permafrost Degradation**

Abstract. The article discusses the impact of permafrost degradation due to climate change on the road infrastructure of the Arctic zone of the Russian Federation. Quantitative data on the road infrastructure built on permafrost soils are calculated. A model assessment of the effects of permafrost degradation was carried out using data from the RCP8.5 climate change scenario for the period up to 2050. It was determined that the expected damage from the changes will be 95 billion rubles. in the range of 2020–2050, which will be about 0.05% of the gross regional product of the studied regions. The greatest expected damage will occur in the Chukotka Autonomous Region, the Yamalo-Nenets Autonomous District and the Republic of Sakha (Yakutia)

Keywords: permafrost, climate change, Russian Arctic, degradation, road infrastructure, damage, risks

Введение

Климатические изменения в Арктике и Северных территориях носят комплексный характер и оказывают существенное влияние на природную и социально-экономическую среду макрорегиона. За период 1980–2010 гг. среднегодовая температура приземного воздуха в этом регионе выросла на 0,5–2,5 С_о (4, с. 200–209). Вследствие такого увеличения температуры возникают процессы деградации вечной мерзлоты, которые становятся одним из самых важных вызовов для социально-экономического развития в этом регионе (7, 9, 10). В докладе Гринпис отмечается, что из-за деформации вечномёрзлотного грунта в Западной Сибири происходит около 7400 аварий в

год на нефтегазовых месторождениях и продуктопроводах, а стоимость ликвидации этих аварий составляет около 55 млрд. рублей ежегодно (2, с. 31). За последние десятилетия значительно увеличилось количество разрушение зданий и сооружений, расположенных на вечной мерзлоте (6). Исторически сложилось, что строительство зданий и сооружений в вечной мерзлоте имело существенные отличия и ограничения из-за необходимости учета требований стабильности температурных режимов. Поэтому строительство в зоне вечной мерзлоты ведется с учетом климатических и физико-географических факторов (3). Рост температуры в районах вечной мерзлоты увеличивает ее нестабильность и существенным образом снижают несущую способность грунта, что в свою очередь приводит к его оседанию и деформации и влияет на устойчивость построенных на нем конструкций (8).

В настоящее время практически вся территория Арктической зоны Российской Федерации (далее – АЗРФ) расположена в зоне вечной мерзлоты¹. Исключение составляют ряд муниципалитетов республики Карелия, а также Мурманская область, где вечномерзлотные грунты широко представлены в районах, где практически отсутствует население и не ведется хозяйственная деятельность. Фактически в АЗРФ в зоне потенциального риска находятся все объекты недвижимого имущества, построенные на вечной мерзлоте, к которым относятся здания, сооружения, автомобильные и железные дороги, аэродромы и т.д. Однако наибольшее беспокойство вызывает возможный ущерб для автотранспортной инфраструктуры. Доля реги-

¹ Согласно Указу президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 в состав Арктической зоны включены Мурманская область, Ненецкий АО, Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Карелия (Беломорский МО, Кемский МО, Лоухский МО), Республика Коми (г. Воркута), Республика Саха-Якутия (Абыйский, Аллаховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Момский, Нижнеколымский, Оленекский, Среднеколымский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский улусы-районы), Красноярский край (г. Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий МО, Турухановский район), Архангельская область (г. Архангельск, Мезенский МО, Новая Земля, г. Новодвинск, Онежский МО, Приморский МО, Северодвинск).

ональных перевозок автотранспортом в исследуемой области составляет около 69% и поэтому стабильность автодорожной транспортной инфраструктуры является важной составляющей экономики рассматриваемых регионов (табл. 1).

Таблица 1. Транспортировка грузов по видам транспорта в регионах АЗРФ

Регионы	Перевозки грузов в 2017 различными видами транспорта (млн. тонн)		
	автомобильный транспорт	железнодорожный транспорт	внутренний водный транспорт
Республика Коми	28,4	13,7	0,19
Ненецкий АО	3	0	0,064
Ямало-ненецкий АО	29,9	11,9	1,72
Красноярский край	78,2	53,3	11,38
Республика Саха (Якутия)	16,4	13,6	4,73
Чукотский АО	1,5	0	0,33

Источник: данные Росморречфлота России, Росавтодора России, Росстата

Причины повышенного внимания к устойчивости дорожной инфраструктуры в АЗРФ обусловлено не только количественными объемами грузоперевозок автотранспортом, но и социально-экономическим значением дорог для этого макрорегиона. Автотранспорт является по своей сути безальтернативным видом массовых перевозок в АЗРФ. К примеру, на территории Ненецкого и Чукотского АО отсутствует железнодорожное сообщение, региональные авиаперевозки являются дорогостоящими, а внутренние водные маршруты либо отсутствуют либо функционируют не в круглогодичном режиме. Поэтому доставка жизненно необходимых грузов (продукты питания, медикаменты и т.п.) в региональном масштабе осуществляется исключительно автотранспортом. Кроме этого, высока роль автомобилей в обеспечении доступа к медицинской и социальной помощи. Велика роль автоперевозок в ключевом нефте-газодобывающем Ямало-Ненецком АО, где все необходимые доставки оборудования, а также работников осуществляются в основном на автомо-

биях. Соответственно от стабильности дорожной инфраструктуры зависит не только экономика АЗРФ, но и жизнеобеспечение проживающего населения.

Протяженность автомобильных дорог в АЗРФ составляет 11,6 тыс. км. На них расположено 428 мостов и иных искусственных сооружений (табл. 2).

Таблица 2. Общая протяженность автомобильных дорог в АЗРФ на 2018 г.

Регион	Протяженность дорог в муниципалитетах, входящих в состав АЗРФ (км)	Искусственные сооружения в АЗРФ (шт)	Стоимость капитального ремонта (млрд руб.)	
			дорожного полотна	искусственных сооружений
Республика Коми	221,00	12	2,146	6,696
Ненецкий АО	350,7	42	3,405	23,436
Ямало-Ненецкий АО	2504,40	246	24,317	137,022
Красноярский край	927,83	23	9,009	12,811
Республика Саха (Якутия)	4254,91	23	41,315	12,811
Чукотский АО	3354,37	82	32,570	45,674
Итого	11613,2	428	112,762	238,45

Источник: расчеты автора по данным Росстата

При деградации слоя вечной мерзлоты ухудшается несущая способность грунтов. Соответственно дорожное полотно в очаге деградации деформируется и требует капитального ремонта. Согласно данным Минтранса России стоимость капитального ремонта дорожного полотна оценивается в 9,71–20,62 млн руб. в зависимости от качества дорожного полотна. Самыми дорогими являются дороги I категории с улучшенным дорожным покрытием (асфальтобетон, цементобетон), самыми дешевыми дороги V технической категории, которые как правило, являются грунтовыми или с усовершенствованными твердым грунтов.

Учитывая, что дороги на севере не отличаются высоким качеством и как правило являются грунтовыми или с улучшенным грун-

товым покрытием, за расчетную основу настоящих оценок взяты данные Минтранса по капитальному ремонту дорог 5-й категории, которые являются наиболее представленным в АЗРФ. Стоимость капитального ремонта таких дорог составляет 9,71 млн руб. за 1 км дороги. Средняя стоимость реконструкции дорожных сооружений по данным Минтранса составляет 558 млн руб.

*Методология оценки возможного ущерба
от деградации вечной мерзлоты
для транспортной инфраструктуры АЗРФ*

С экономической точки зрения оценка ожидаемого ущерба базируется на нескольких предпосылках. Во-первых, в настоящее время не существует объективных данных о конкретном расположении построенных автомобильных дорог на вечной мерзлоте в АЗРФ. Поэтому для расчетов использовались данные о состоянии вечной мерзлоты согласно методологии Международной Ассоциации Мерзлото-ведения, которая выделяет следующие ее типы: сплошная (90–100% охвата территории), прерывистая (50–90%), массивно-островная (10–50%), спорадическая или островная (менее 10% охвата территории). В части расположения конкретных объектов инфраструктуры использовалась методология предложенная в работах Д.А. Стрелецкого, Б.Н. Порфирьева, где определено, что для вечномерзлотных грунтов сплошного характера 90% объектов построено на вечномерзлотных грунтах; для прерывистой – 50% объектов построено на вечномерзлотных грунтах; для массивно-островной – 10% объектов построено на вечномерзлотных грунтах (5, 12). В общем виде формула расчетов выглядит следующим образом:

$$D = 0,9d_c + 0,5d_d + 0,1d_s \quad (1)$$

где D – общая протяженность автомобильных дорог построенных на вечной мерзлоте; d_c – протяженность автомобильных дорог построенных на непрерывной вечной мерзлоте; d_d – протяженность автомобильных дорог построенных на прерывистой вечной мерзлоте; d_s – протяженность автомобильных дорог построенных на фрагментарной вечной мерзлоте.

Во-вторых, в качестве базового сценария оценки климатических изменений для середины века был использован RCP8.5 (IPCC – доклад), который отражает наиболее вероятные значения изменений, а также дает наихудший из возможных прогнозов, что в свою очередь позволяет проводить оценку климатических последствий с учетом максимальных рисков. Поэтому в качестве базы по наихудшему принятому в исследовании климатическому сценарию предположено поэтапное сокращение несущей способности вечномерзлотных грунтов и осадки грунтов к 2050 году, которая рассчитывается на основе геотехнических моделей (I_1 , I_2) по формуле:

$$S = dZ \times I \quad (2)$$

где S – величина проседания грунта, мм; dZ – временная разница в толщине сезонно талого слоя многолетнемерзлых пород в период 2005–2015 и 2050 гг., I – льдистость грунтов, %.

В-третьих, предполагается, что при деградации вечной мерзлоты дорожное полотно приходит в негодность и требуется его капитальный ремонт. Учитывая, что нельзя оценить время наступления такого события, масштабы этого явления, а также конкретную стоимость каждого ремонта, предполагается, что его стоимость также будет равномерно распределена в течение срока оценок.

На заключительном этапе предусматривается оценка предполагаемой стоимости устранения ущерба, который может возникнуть для автомобильных дорог при деградации вечной мерзлоты в АЗРФ и сопоставления его с показателями валового регионального продукта (ВРП). Для этого используются полученные количественные показатели протяженности дорожного полотна построенного на вечной мерзлоте, стоимость его капитального ремонта на протяжении срока установленного в климатических моделях (2050 г.), а также вероятной доли дорожного полотна, которое окажется в зоне риска к 2050 г. (в соответствии с геотехническими расчетами). В общем виде формула расчетов выглядит следующим образом:

$$C_D = D \times SMP \quad (3)$$

где общая протяженность автомобильных дорог построенных на вечной мерзлоте; S – величина проседания грунта; P – стоимость капитального ремонта дорог и искусственных сооружений.

*Оценка вероятного ущерба
от деградации вечной мерзлоты
для автодорожной инфраструктуры АЗРФ*

Проведенные расчеты показывают, что в настоящее время на вечномерзлотных грунтах в АЗРФ построено 7,38 тыс. км автомобильных дорог и 264 искусственных сооружений (табл. 3).

Таблица 3. Протяженность автомобильных дорог в АЗРФ, расположенных на вечной мерзлоте на 2018 год, в км

Регион	Протяженность автомобильных дорог, построенных на вечной мерзлоте (км)	Количество искусственных сооружений, построенных на вечной мерзлоте (шт)
Республика Коми	138,53	8
Ненецкий АО	216,94	26
Ямало-Ненецкий АО	1222,08	120
Красноярский край	484,56	15
Республика Саха (Якутия)	2311,72	22
Чукотский АО	3006,95	73
Итого	7380,79	264

Источник: расчеты авторов

При этом наибольшая протяженность автодорожной инфраструктуры отмечается в республике Саха (Якутия), Чукотском и Ямало-Ненецком АО. Согласно предлагаемому сценарию оценки ожидаемого ущерба предусматривается, что в период 2020–2050 гг. автомобильные дороги в АЗРФ будут полностью подвержены деструктивным процессам вследствие протаивания и деформации грунтов. Скорость, глубина протаивания и масштабность деградации грунта различна в зависимости от регионов. Согласно использованной методологии оценки (12, с. 12) применительно к дорожному полотну наибольшее воздействия из-за деградации грунтов будет наблюдаться в республике Коми и Красноярском крае, а наименьшее – в Ямало-Ненецком автономном округе. В случае искусственных сооружений максимальный эффект наблюдается в республике Коми, республике Якутия (Саха), а также в Чукотском автономном округе.

В исследуемый период времени согласно предложенному варианту оценки будет требоваться регулярный капитальный ремонт полотна и реконструкция различных искусственных сооружений. При этом подразумевается, что расходы на капитальный ремонт будут равномерно распределены во времени.

Результаты моделирования представлены в таблице 4. Анализ расчетных данных показывает, что общая стоимость дополнительных расходов на восстановительный ремонт дорожной инфраструктуры за 30-летний период в АЗРФ составит около 95 млрд руб. в ценах 2018 г., что в целом является не критичной величиной. Однако существуют значительные региональные различия. Так деградация вечной мерзлоты крайне негативно может сказаться на экономике Чукотского АО, где ожидаемые убытки приближаются к 2% регионального внутреннего продукта.

Таблица 4. Результаты моделирования стоимости восстановления дорожной инфраструктуры АЗРФ из-за деградации вечной мерзлоты (в ценах 2018 г. млрд руб./% от ВРП).

Регион	Дорожная инфраструктура под риском (%)*	Искусственные сооружения под риском (%)*	Стоимость восстановления дорожной инфраструктуры в млрд руб.		
			2020–2050	ежегодно	В % от ВРП (2018 г.)
Республика Коми	89,1	94,7	5,425	0,1808	0,03
Ненецкий АО	40	40	6,645	0,2215	0,08
Ямало-Ненецкий АО	27,6	30,5	23,698	0,7899	0,03
Красноярский край	63,1	4,1	3,312	0,1104	0,005
Республика Саха (Якутия)	33,6	64,8	15,497	0,5165	0,056
Чукотский АО	35,7	74,6	40,811	1,3603	1,98
Итого	48,18	51,45	95,388	3,1794	0,051

* по данным Dmitry A Streletskiy et al 2019 Environ. Res. Lett. 14 025003, с. 12

Заключение

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, даже при условии стагнации инфраструктурного строительства необходимо учитывать возможное ожидаемое разрушение дорожной инфраструктуры из-за деградации вечной мерзлоты. Величина ущерба в стоимостном и натуральном выражении может варьироваться, но эти расходы будут в любом случае возникать и их не учет может привести к негативным последствиям для экономики государства. В настоящем варианте рассчитан прямой возможный ущерб, без учета косвенных убытков, к которым можно отнести невозможность своевременной доставки и вывоза грузов, дополнительные затраты для устранения аварий.

Во-вторых, экономический рост в указанных регионах в любом случае потребует постепенной и поэтапной модернизации существующей транспортной инфраструктуры, а также строительства новых объектов. Это в свою очередь приведет к дополнительным расходам на ее поддержание в последующем при деградации вечной мерзлоты. Эти расходы могут быть незначительными (если расширение и улучшение будут носить фрагментарный характер) или очень существенными (в случае опережающего роста плотности автомобильных дорог).

В-третьих, наши оценки с точки зрения климатических изменений носят самый негативный характер и не учитывают возможные сценарии продления срока исчезновения вечной мерзлоты, что в свою очередь сократит ожидаемый ущерб. Также не проводились оценки экономического роста исследуемых регионов на столь долгосрочный период. Возможно в условиях изменения социально-экономических показателей ожидаемый ущерб в контексте ВРП будет носить незначительный характер, сопоставимый с текущими затратами на ремонт автодорожной инфраструктуры.

Литература

1. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. М., ЦИТИ Госстроя СССР, 1990, 56 с.

2. Основные природные и социально-экономические последствия изменения климата в районах распространения многолетнемерзлых пород: прогноз на основе синтеза наблюдений и моделирования: Оценочный отчет / под ред. О.А. Анисимова. М., Greenpeace, 2009, 82 с.

3. Рекомендации по устройству свайных фундаментов в вечномерзлых грунтах / НИИОСП им. Н.М. Герсевича Госстроя СССР. М., НИИОСП, 1985, 39 СНИП 2.02.04–88.

4. Российская Арктика: современная парадигма развития / под ред. акад. А.И. Татаркина. – СПб.: Нестор-История, 2014. – 844 с.

5. Социально-экономическое развитие российской Арктики в контексте глобальных изменений климата / под ред. Б.Н. Порфирьева. – Москва: Научный консультант, 2017. – 304 с.

6. *Стрелецкий Д.А., Шикломанов Н.И., Гребенец В.И.* Изменение несущей способности мерзлых грунтов в связи с потеплением климата на севере Западной Сибири // Криосфера Земли. – 2012. – Т. XVI. – № 1. – С. 22–32.

7. AMAP 2017 Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA) 2017 (Oslo: Arctic Monitoring and Assessment Program (AMAP)) p. 269

8. Instanes A and Anisimov O 2008 Climate change and arctic infrastructure Proc. 9th Int. Conf. on Permafrost (Fairbanks, Alaska, 29 June–3 July) ed D Kane and K M Hinkel (Institute of Northern Engineering, University of Alaska Fairbanks) pp779–84

9. *Romanovsky V.E., Smith S.L., Christiansen H.H., Shiklomanov N.I., Streletskiy D.A., Drozdov D.S., Malkova G.V., Oberman N.G., Kholodov A.L., Marchenko S.S.* Terrestrial permafrost [in “state of the climate in 2014”] // Bulletin of the American Meteorological Society. 2015. Т. 96. № 7. С. S139.

10. *Shiklomanov N.I., Drozdov D.S., Oberman N.G., Kholodov A.L., Marchenko S.S.* Terrestrial permafrost [in “state of the climate in 2013”] Bulletin of the American Meteorological Society. 2014. Т. 95. № 7. С. S139.

11. *Streletskiy D. A., Shiklomanov N. I. and Nelson F. E.* 2012b Permafrost, infrastructure, and climate change: a GIS-based landscape approach to geotechnical modeling Arctic, Antarctic, Alpine Res. 44 368–80

12. *Streletskiy D. A. et al* 2019 Environ. Res. Lett. 14 025003 / <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aaf5e6>

Никоноров С.М.,

*доктор экономических наук, профессор
кафедры экономики природопользования, директор
Центра исследования экономических проблем развития
Арктики Экономического факультета МГУ
имени М.В. Ломоносова*

Уткина Е.Э.,

*аспирант Экономического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова*

**Обеспечение экологической безопасности
в Арктике**

Аннотация. В статье проводится анализ обеспокоенности состоянием окружающей среды в Арктике. Авторами обозначены основные принципы и механизмы реализации Государственных программ развития Арктики. Проанализирована Государственная стратегия развития Арктики. В статье предлагается внедрять новые Проекты с экологически чистыми технологиями или «зелеными технологиями», которые необходимы в Арктике.

Ключевые слова: экологическая безопасность, экологический мониторинг, Арктическая стратегия России, экологический ущерб, государственная политика, правовом регулировании охраны окружающей среды, экологически чистые технологии

Nikonorov S.M.,

*Doctor of Economics, Professor
of the Department of Environmental Economics,
Director of the Center for the Study of the Economic Problems
of the Development of the Arctic, Faculty of Economics,
Moscow State University Lomonosov*

Utkina E.E.,

*Postgraduate Student, Faculty of Economics,
Moscow State University Lomonosov*

Ensuring Environmental Safety in the Arctic

Abstract. The article analyzes the environmental concerns in the Arctic. The authors have designated the basic principles and mechanisms for the implementation of the State programs for the development of the Arctic. Analyzed the state strategy for the development of the Arctic. The article proposes to introduce new projects with environmentally friendly technologies or “green technologies” that are needed in the Arctic.

Keywords: environmental safety, environmental monitoring, Arctic strategy of Russia, environmental damage, public policy, legal regulation of environmental protection, environmentally friendly technologies

Существует постоянная обеспокоенность состоянием окружающей среды в связи с социально-экономическим развитием Арктики. В Государственной программе периодически упоминаются экологические проблемы. В перечне задач Государственной программы заявляется, что необходимо усилить координацию действий органов государственной власти по «сохранению и защите арктической среды, ликвидации экологических последствий хозяйственной деятельности; улучшению экологического мониторинга арктической зоны Российской Федерации» (5). Основные принципы и механизмы реализации Государственной программы основаны на «максимальном сохранении окружающей среды (применение экологических стандартов и технологий)». На 2021–2023 годы в перечне основных мероприятий Государственной программы планируется строительство экологического флота для обеспечения федерального государственного экологического надзора в морях и на континентальном шельфе в арктической зоне Российской Федерации. Однако в Государственной программе нет четких методов борьбы с экологическими рисками. В то же время были даны ссылки на другую государственную программу «Охрана окружающей среды на 2012–2020 годы». Этот документ включает две подпрограммы, подходящие для арктической зоны: «Гидрометеорология и мониторинг окружающей среды» и проект «Чистая страна», который предусматривает меры по устранению

накопленного ущерба окружающей среде. Россия признала накопленный экологический ущерб (промышленные отходы, ядерные отходы и т. д.) главной экологической проблемой Арктики.

В Арктической стратегии России значится проблема оценки и устранения накопленного экологического ущерба. С 2010 года по указанию экс-премьера началась уборка российских арктических территорий. Во время визита Владимира Путина на архипелаг Земли Франца-Иосифа в 2010 г. было признано необходимым организовать «генеральную уборку» в Арктике (8). Министерство природных ресурсов и экологии России совместно с Советом по изучению производительных сил разработало проект программы по устранению источников негативного воздействия на загрязненные территории островов на 2012–2020 гг. По данным обследования Советом по изучению производительных сил в 2011–2012 гг., для полной очистки Земли Франца-Иосифа потребуется около 8,5 млрд рублей. Практические работы по вывозу мусора начались в 2012 году и продолжались каждый год в летнее время на полярных островах Баренцева моря и арктических территориях.

Земля Франца-Иосифа – пилотный регион «генеральной уборки» в российской Арктике – 44% накопленного ущерба уже ликвидировано (11). Русское географическое общество присоединилось к очистке Арктики, запустив «Программу очистки Арктики» на островах Земли Франца-Иосифа, Шпицбергена, Врангеля и Новосибирских островов. Существует национальный проект «Чистая страна», который отражен в Государственной программе по Арктике. Согласно этому проекту, накопленный ущерб окружающей среде будет устранен на архипелаге Земля Франца-Иосифа, загрязнение нефтью в Кузнецовской водоохранной зоне (Архангельская область). В 2014 году военные участвовали в очистке Арктики, вывозили собранный мусор с островов с помощью Северного и Тихоокеанского флотов, а также с других судов, которые обычно осуществляют поставки грузов, о северные территории. Также в России действует общедолевая целевая программа на 2014–2025 годы «Устранение накопленного экологического ущерба»; из 218,7 млрд рублей финансирования, 22 млрд рублей выделено на Арктику. Более того, уязвимая арктическая экосистема нарушается во время сбора мусора. Следовательно, существует необходимость действовать более осторожно в особо чувствительных местах.

Россия наиболее полно рассматривает вопросы охраны окружающей среды в Арктике в своих стратегических документах (Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и далее; Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и национальная система безопасности на период до 2020 года). К сожалению, российское природоохранное законодательство прямо не упоминает арктическую зону. С одной стороны, механизмы, предусмотренные природоохранным законодательством – федеральными законами «Об охране окружающей среды» (2002 г.), «Об экологической экспертизе» (1995 г.), «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.), – потенциально применимы к охране окружающей среды Арктической экосистемы. С другой стороны, ни один из этих документов не учитывает специфику природно-климатических условий района и не устанавливает специфических экологических требований для хозяйственной деятельности в арктической зоне. То же самое и в федеральных законах «О «Континентальном шельфе Российской Федерации» (1995 г.) и «О недрах» (1992 г.), где нет единой нормы, посвященной Арктической зоне.

Пробелы в правовом регулировании охраны окружающей среды Арктики в российском законодательстве являются одной из главных тем дискуссий. Есть две точки зрения. Некоторые считают, что необходим фундаментальный федеральный закон, предметом правового регулирования которого станет защита окружающей среды арктической зоны Российской Федерации (2). Другие считают, что природоохранные механизмы Арктической зоны Российской Федерации не требуют принятия конкретного закона, в основном необходимо внести поправки в уже действующее законодательство для обеспечения их реализации (9).

Еще одной проблемой является отсутствие экологически чистых технологий или «зеленых технологий», которые необходимы в Арктике. Статья 12 Указа о стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года была опубликована в 2017 году и осталась практически незамеченной. В этой статье говорится, что развитие «зеленых технологий» является одной из основных задач (6). 7 мая 2018 года В.В. Путин опубликовал второй «майский указ», определяющий план работы на четвертый президентский срок Путина. Полное название документа: «О национальных целях и стратегиче-

ских целях развития Российской Федерации на период до 2024 года». Экология определена как один из национальных проектов в «майских декретах» на шестилетний период до 2024 года. Среди целей этого проекта: эффективная обработка и удаление отходов, снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в промышленных центрах, улучшение качества питьевой воды для жителей и сохранение биологического разнообразия. Планируется также создание 24 охраняемых территорий площадью 5 млн га (7). Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовный кодекс Российской Федерации не содержат специальных правил об ответственности за загрязнение окружающей среды хозяйственной и иной деятельностью в арктической зоне, несмотря на то, что в Российской Арктической стратегии подчеркивается необходимость повысить ответственность предприятий, использующих природные ресурсы в Арктике.

Заключение

Экологическая безопасность является насущной проблемой. Россия признает накопленный ущерб окружающей среде в качестве критической проблемы. С 2012 года происходит «общая очистка» арктических территорий от мусора советского наследия. В последние годы президент и правительство контролируют этот проект. Россия продолжает очищать Арктику, но этого недостаточно. Не хватает средств, чтобы сделать это быстро. Можно предположить, что Россия могла бы объединиться с международным экологическим сообществом, чтобы найти некоторые решения этой проблемы.

В России наблюдается очевидный дисбаланс, предпочитающий экономическое, а не устойчивое развитие. Экологическое измерение устойчивого развития часто остается в тени заявлений о социально-экономическом развитии. Существуют опасения по поводу экологической безопасности, возникающие на новом этапе социально-экономического развития российской арктической зоны. Таким образом, необходимо установить особый режим природопользования, охраны окружающей среды и мониторинга загрязнения в арктической зоне Российской Федерации. Однако у России есть возможность участвовать в процессе разработки концепции устойчивого развития

Арктики через Арктический совет. Рабочая группа по устойчивому развитию предлагает рассматривать Арктическую зону как индикатор состояния окружающей среды, который дает сигнал остальному миру о влиянии глобальных процессов (4,10). Экологические аспекты должны быть центральными для устойчивого развития Арктики. Актуальные проблемы окружающей среды существуют во всех циркумполярных странах. Поэтому необходимо наладить более глубокое международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Действительно, создание эффективной системы устойчивого развития возможно только при участии всех восьми арктических государств (1,3,12).

Литература

1. Додин Д.А. (2005). Устойчивое развитие Арктики: проблемы и перспективы. Санкт-Петербург, 283.

2. Гладун Е.Ф., 2015 – Охрана окружающей среды в Арктике в период промышленного освоения: анализ законодательства арктических государств. <https://vestnik.utmn.ru/sociology/vypuski/2016-tom-2/1/212972/>

3. Иваницкая Е.В., Буйновский С.Н., Никоноров С.М., Ситкина К.С. 2019. Промышленная безопасность как основной элемент устойчивого развития российской Арктической зоны в журнале Безопасность труда в промышленности, № 3, с. 34–44.

4. Никоноров С.М., Папенков К.В., Ситкина К.С., Кривичев А.И., Лебедев А.В. 2019. Концептуальные подходы к построению рейтинга устойчивого развития субъектов РФ и компаний Арктической зоны России // в сборнике Пространственный потенциал развития России: невыученные уроки и задачи на будущее. Сборник научных трудов участников Международной научной конференции – XXVI Кондратьевские чтения. Под ред. В.М. Бондаренко, издательство Межрегиональная общественная организация содействия изучению, пропаганде научного наследия Н.Д. Кондратьева (Москва), с. 278–285

5. Правительство Российской Федерации, 2014 «Охрана окружающей среды» на 2012 – 2020 годы» Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/70643488/#ixzz5gjNFxwkM>

6. Правительство Российской Федерации, 2017 г., 13 мая <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705150001.pdf>.
7. Правительство Российской Федерации, 2018 г., 7 мая
8. Российская газета, 2010 г 24 сентября. <https://rg.ru/2010/09/24/arctica.html>.
9. ТАСС, 2018 Эксперты считают, что сохранение экологии Арктики требует дополнений в законодательство РФ [https://tass.ru /v-strane/ 4975777](https://tass.ru/v-strane/4975777).
10. Харламбиева Н.К., Лагутина М.Л. (2010). Международное сотрудничество в Арктике: эколого-политический аспект. Журнал «Общество. Среда. Развитие». 3, 212–217. [https:// cyberleninka.ru/article /n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-varktike-ekologo-politicheskiy-aspekt](https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-varktike-ekologo-politicheskiy-aspekt).
11. Lenta.ru, 2017 <https://lenta.ru/news/2017/08/02/sayethearctic/>.
12. Young O.R. (1998, December). Creating an Arctic Sustainable Development Strategy. First Stefansson Memorial Lecture. Akureyri, Iceland. 1–24.

Остапенко А.В.,

магистр,

*Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого,*

*Институт промышленного менеджмента, экономики
и торговли, Высшая инженерно-экономическая школа*

**Концепция «зеленая экономика» в Арктике:
проблемы и перспективы**

Аннотация. В статье предлагается разбить концепцию «зеленая экономика» на уровни. На глобальном уровне развивается международное арктическое сотрудничество. На государственном уровне Арктическая зона РФ относится к регионам со средним уровнем экологизации, что подразумевает частичное использование «зеленой» модели экономики. На корпоративном уровне компания АК «АЛРОСА» оказывает воздействие на экономическую составляющую развития территорий сильнее, чем на экологическую и социальную. Сегодня компания является лидером в области реализации экологической политики на территориях АЗ РФ. Исходя из полученных результатов, можно предположить, что дальнейшее внедрение и стимулирование «зеленых» инструментов в соответствующие уровни будет способствовать установлению баланса между экологической, социальной и экономической сферами.

Ключевые слова: «зеленая экономика», Арктическая зона, устойчивое развитие, экологическая система, окружающая среда

Ostapenko A.V.,

Master,

*St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great,
Institute of Industrial Management, Economics and Trade,
Higher School of Engineering and Economics*

The Concept of “Green Economy” in the Arctic: Problems and Prospects

Abstract. The article proposes to break the concept of «green economy» into levels. At the global level, international Arctic cooperation is developing. At the state level, the Arctic zone of the Russian Federation belongs to regions with an average level of greening, which mean the government partly uses “green” model of the economy. At the corporate level, AKALROSA has an impact on the economic component of the development of the territories more than on the environmental and social ones. Today, the company is the leader in the implementation of environmental policy in the Russian Arctic. As a result, further implementation and promotion of “green” instruments at appropriate levels will help to establish a balance between the environmental, social and economic spheres.

Keywords: “green economy”, Arctic zone, sustainable development, ecological system, environment

Концепция «зеленая экономика» направлена на определенную совокупность действий и принципов, созданных для реализации поставленных целей и задач в области уровня жизни населения, социальной справедливости и охраны окружающей среды.

Главной задачей «зеленой» экономики является управление экологическим воздействием на окружающую среду. Принципы «зеленых» стандартов строятся в основном на положениях (законах), которые взаимодействуют с обществом и природой. Объектом концепции выступает экологическая система, включающая в себя элементы источников воздействия (выбросы, сбросы, отходы) и компоненты объектов влияния (состояние окружающей среды, здоровье нации, культура общества, благосостояние людей). (1)

На рисунке 1 изображена концептуальная схема «зеленой» экономики.

Автором настоящей научно-исследовательской работы были выделены следующие уровни «зеленой» экономики, отражающие триединство устойчивого развития:

1. Глобальный. На данном уровне исследуется общая международная связь с учетом экологических факторов в социально-экономическом развитии стран мира;

2. Государственный. Изучается на уровне отдельного государства;
3. Региональный. Рассматривается на уровне регионов, краев или областей;
4. Корпоративный (отраслевой). Анализируется на уровне отдельного предприятия (отрасли).



Рис. 1. Концептуальная схема «зеленой» экономики

Предложенная автором исследования схема позволяет наглядно представить разделение концепции «зеленой» экономики на уровни, где C_n – цели конкретной ступени, а M_n – предложенные мероприятия, необходимые для достижения поставленных целей в рамках развития «зеленой» экономики. В основном меры имеют институциональный характер, который способствует совершенствованию различных технических и технологических действий (например, разработка нано-технологий и конструкций, направленные на «озеленение» уровня, комплексное использование сырья (переработка промышленных отходов), наращивание высадки насаждений, увеличение финансовой поддержки, усиление международного сотрудничества и так далее). (2)

Глобальный уровень. Арктическая зона – северная полярная область нашей планеты, включающая в себя окраины Евразии и Северной Америки, а также занимает практически весь самый маленький океан в мире – Северный Ледовый океан. Его площадь – около 14,75 млн км². (3)

Около 22 лет назад был создан Арктический совет (АС), который включает в себя: Российскую Федерацию, Швецию, Канаду, Исландию,

дию, Королевство Дания, а также Гренландию и Фарерские острова, Норвегию, Финляндию, Соединенные Штаты Америки и организации коренных народов. (4) АС это ведущий международный форум, связывающий его участников общими арктическими вопросами. Главные цели и задачи совета направлены на экологический мониторинг Арктической зоны (АЗ) и разработку рекомендаций по предотвращению загрязнений Арктических регионов.

В рамках международного Арктического Совета в Финляндии в 1991 г. была подписана Декларация по охране окружающей среды в АЗ, а также одобрена международная Стратегия охраны окружающей среды в Арктике (АЕПС). (4) Работа совета осуществляется с помощью шести основных рабочих групп:

- программа арктического мониторинга и оценки (АМАР), созданная для реализации международной арктической стратегии, а также для представления достоверных данных о состоянии и угрозах окружающей среды северных регионов; (5)

- программа по охране арктической флоры и фауны (САФФ), образованная с целью сохранения и изучения арктической биосферы, модернизации законодательств, а также интеграции интересов арктических стран; (6)

- программа по защите арктической морской воды (РАМЕ), организованная для исследования вопросов политики и разработки мероприятий в арктической морской сфере, деятельность которой связана со следующими темами: арктическое судоходство, морские охраняемые районы, добыча и разработка водных ресурсов, комплексная оценка экосистемы, а также создание стратегических планов по арктической морской среде; (7)

- программа по устранению загрязнения в Арктике (АСАР), сформированная в роли механизма поддержки, который способствует национальным интересам по уменьшению выбросов и других видов загрязняющих веществ в атмосферу; (8)

- программа по предупреждению, готовности, и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕРРР), разработанная для защиты арктической среды от воздействия аварийных выбросов и радионуклидов; (9)

- программа по устойчивому развитию (SDWG), занимающаяся развитием устойчивости и улучшением качества жизни в Арктической зоне. (10)

Каждые два года председательство Арктического совета переходит от одного члена АС к другому (из восьми государств). (см. таблицу 1) (4)

Таблица 1. Представительство в Арктическом Совете

Период	Страна-представитель
1996–1998	Канада
1998–2000	США
2000–2002	Финляндия
2002–2004	Исландия
2004–2006	Россия
2006–2008	Норвегия
2009–2011	Дания
2011–2013	Швеция
2013–2015	Канада
2015–2017	США
2017–2019	Финляндия
2019–2021	Исландия
2021–2023	Россия

Каждый представитель в промежуток своего правления может учреждать целевые и экспертные группы. Сейчас закончился период представительства Финляндии и эстафета переходит к Исландии.

Государственный уровень. Текущее состояние социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации: (11)

- Экономическая устойчивость. В Арктике РФ существует износ основных фондов, особенно в секторе транспорта, промышленности и энергетики, поэтому государство активно занимается внедрением современных технологий. Создается комплексная система военной безопасности.

- Экологическая устойчивость. Ежегодно возрастает негативное влияние на окружающую среду, поэтому в Арктических регионах РФ развиваются системы мониторинга, а также применяется рациональное природопользование.

- Социальная устойчивость. Улучшается качество жизни населения с помощью модернизации объектов социальной инфраструктуры, повышения качества оказания медицинских услуг, развития уровня образования и обеспечение занятости населения.

В сфере международного сотрудничества Россия намерена укреплять добрососедские отношения с приарктическими государствами, увеличить экономическое, научно-техническое и культурное взаимодействие, нарастить усилия приарктических государств в создании единой базы поиска и спасения, предупредить техногенные катастрофы, посодействовать эффективному использованию Северного морского пути для международного судоходства в рамках юрисдикции РФ. (4)

В рамках настоящего исследования будет использован метод оценки уровня устойчивого развития Арктических регионов на основе нечетко-множественного подхода.

Теория нечетких множеств представляет собой метод, при котором анализируемые переменные могут принимать лингвистические значения. (12)

Множество – группа его элементов, которые определены по признакам.

Для применения данного подхода необходимо:

1. Задать шкалу нечетких значений переменной y ;
2. Определить факторы входных переменных;
3. Нормировать факторы;

Нормирование производится по следующей формуле:

$$x = \frac{X_i - \bar{X}}{\bar{X}}$$

4. Определить текущий уровень факторов;

Каждому фактору X_i можно придать уровень его значимости для анализа (r_i). Если же все показатели обладают равной значимостью (равнопредпочтительны или системы предпочтений нет), тогда $r_i = 1/N$.

5. Представить матрицу значений факторов;

Лингвистическая шкала по каждой из входных переменных кодируется путем преобразования в метрику на интервале $(-1; +1)$.

6. Определить значения i -го фактора;

7.

$$y = \sum_{j=1}^5 y_j \sum_{i=1}^N r_i \lambda_{ij}$$

$$y_j = 0,833 - 0,167 \times (y - 1)$$

где y_j – узловые точки,

r_i – вес i -го фактора в свертке,

λ_{ij} – значение функции принадлежности j -го качественного уровня относительно текущего значения i -го фактора,

5 – количество уровней классификатора.

8. Сделать выводы.

В рамках настоящего исследования были выбраны показатели, оценивающие уровень жизни населения (Y_1), уровень доходов населения (Y_2) и уровень воздействия на окружающую среду (Y_3).

Таблица 2. Шкала нечетких значений переменной y

Множество значений	Степень	Описание
0-0,111	«Отсутствует экологизация»	Регионы с низким качеством жизни, острыми экономическими и экологическими проблемами, а также с высокими темпами прироста населения
0,06-0,333	«Начальная экологизация»	В таких регионах присутствует «коричневая» экономика, доходы населения ниже среднего уровня, большая зависимость от международных экономических связей, низко развит технологический прогресс в секторе производства
0,333-0,7	«Средняя экологизация»	Регионы со средним уровнем ВВП, со слабым развитием научно-технологического процесса, а также с проблемами социального неравенства
0,666-0,833	«Высокая экологизация»	Относится к регионам, которые имеют солидный природно-ресурсный потенциал развития, выгодное экономическое и географическое положение, высокий доход населения
0,833-1	«Передовая экологизация»	Регионы с «зеленой» экономикой, имеющие высокий уровень развития в экологическом, экономическом и социальном направлениях

Источник: составлено автором работы

Далее определим факторы входных переменных и соберем статистические данные (см. Таблицу 3).

Таблица 3. Факторы устойчивого развития за 2017 г.

	Социальные показатели			Экономические показатели		
	Уровень жизни населения (Y_1)			Уровень доходов населения (Y_2)		
	Средняя продолжительность жизни	Миграционный прирост населения	Численность населения на 1 января	Доля ВРП	Уровень безработицы	Среднемесячная заработная плата
2017	число лет	человек	человек	%	%	рублей
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
АЗ РФ	71,95	-14447	2371655	5,1	5,6	72493
РФ	72,7	76100	146804372	5,05	5,2	44907
Экологические показатели						
Уровень воздействия на окружающую среду (Y_3)						
	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников	Загрязняющих веществ	Загрязняющих веществ	Загрязняющих веществ	Загрязняющих веществ	Загрязняющих веществ
2017	тыс. тонн	тыс. тонн	тыс. тонн	тыс. тонн	тыс. тонн	тыс. тонн
	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}
АЗ РФ	3356,505	32132964	3551,833	3551,833	3551,833	3551,833
РФ	17477	320946573	50740,64	50740,64	50740,64	50740,64

В ходе исследования было получено итоговое значение Арктической зоны Российской Федерации, которое относится к регионам со «средней экологизацией» и составляет 0,67. В регионе присутствует социальное неравенство, недостаточно развит научно-технологический прогресс в секторе производства, что замедляет рост социально-экономического развития государства.

Корпоративный уровень. Для оценки влияния деятельности организации на регион было сделано исследование, основанное на подходе А.А. Андреева (13), которое позволяет провести соответствующий анализ по трем составляющим – экономической, социальной и экологической. Для анализа была выбрана АК «АЛРОСА» и регион, в котором находится данная компания – Республика Саха (Якутия).

В результате было выявлено, что вклад компании в экономику региона за 10 лет вырос в 5 раз, в основном из-за экономического воздействия. (14)

В рамках настоящего исследования была проведена оценка влияния компании на устойчивое развитие Республики Саха, компания оказывает воздействие на экономическую составляющую развития территорий сильнее, чем на экологическую и социальную.

Проведенный анализ поможет разработать и внедрить программы и различные мероприятия, направленные на продвижение «зеленой» экономики в арктических регионах.

Литература

1. Иванова Н.И., Левченко Л.В. «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2017. №2.

2. Халил М.Р. Концепция зеленой экономики: основные положения и перспективы, экономические механизмы и условия перехода к зеленой экономике // Молодой ученый. – 2018. №45. (Электронный ресурс)./ – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/231/53628/>

3. Большая российская энциклопедия. (Электронный ресурс) / – Режим доступа: <https://bigenc.ru/geography/text/3543901>

4. Официальный сайт Арктического Совета. (Электронный ресурс) / – Режим доступа: <https://arctic-council.org/index.php/ru/about-us/arctic-council>

5. Рабочая группа по реализации программы арктического мониторинга и оценки (AMAR). (Электронный ресурс)./ – Режим доступа: <https://www.amar.no/>

6. Рабочая группа по сохранению арктической флоры и фауны (CAFF). (Электронный ресурс) / – Режим доступа: <https://www.caff.is/>

7. Рабочая группа по защите арктической морской среды (PAME). (Электронный ресурс)./ – Режим доступа: <https://www.pame.is/>

8. Рабочая группа по устранению загрязнения в Арктике (ACAP). (Электронный ресурс)./ – Режим доступа: www.acap.arctic-council.org

9. Рабочая группа по предупреждению, готовности и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕППР). (Электронный ресурс)./ – Режим доступа: <https://www.eppr.org/>

10. Рабочая группа по устойчивому развитию SDWG. (Электронный ресурс)./ – Режим доступа: <https://www.sdwg.org/>

11. Министерство экономического развития. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года./ – Режим доступа: https://mines.gov-murman.ru/upload/iblock/b36/strategy_azrf.pdf

12. *Конышева Л.К., Назаров Д.М.* Основы теории нечетких множеств, 2011

13. *Андреев А.А.* Корпоративная социальная ответственность как фактор устойчивого развития региона: (автореф. канд. дис.). Ч., 2010. 22 с.

14. *Гутман С.С., Остапенко А.В.* Оценка влияния деятельности компании АК «АЛРОСА» на устойчивое развитие Республики Саха (Якутия) // Научный вестник ЮИМ. 2018. №4./ – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-deyatelnosti-kompanii-ak-alrosa-na-ustoychivoe-razvitie-respubliki-saha-yakutiya>

Свобода А.Д.,

*студентка Санкт-Петербургского политехнического
университета имени Петра Великого*

**Оценка уровня готовности регионов
Российской Федерации
к реиндустриализации экономики**

Аннотация. Для реализации стратегии реиндустриализации экономики и ее корректного государственного стимулирования важно определить, какие проблемы, на данный момент, препятствуют, успешному переходу страны на новый этап развития. Процесс создания и восстановления новых производств, а также научно-технического развития любой стратегии начинается с регионов, поэтому особенно значимо определить уровень проработанности проблем регионов, для понимания того, с каких регионов следует начать осуществление стратегии. Таким образом, автором была разработана модель оценки уровня готовности регионов Российской Федерации к реиндустриализации экономики.

Ключевые слова: реиндустриализация, регионы, оценка уровня готовности

Svoboda A.D.,

*student of Peter the Great St. Petersburg
Polytechnic University*

**Assessment of the Level of Readiness
of the Regions of the Russian Federation
for the Reindustrialization of the Economy**

Abstract. For implementation of the strategy of reindustrialization of the economy and its correct state stimulation are important to

determine which problems currently impede the successful transition to a new stage of development. The process of creating and restoring new industries, as well as the scientific and technological development of any strategy begins with the regions, therefore it is especially important to determine the level of elaboration of the problems of the regions, in order to understand from which regions the strategy should begin. Thus, the author has developed a model for assessing the level of readiness of the regions of the Russian Federation for the reindustrialization of the economy.

Keywords: reindustrialization, regions, readiness assessment

Проблемы промышленной политики сегодня актуальны как никогда, потому что на дворе – новая индустриальная революция. На данный момент мы находимся на этапе перехода к шестому технологическому укладу, созданию нового своего собственного российского производства. Важно понимать, что данный переход не возможен без решения несколько основных проблем. Изучив мнения избранных экономистов, автором были определены основные проблемы, стоящие на пути к реиндустриализации, экономической политики страны, включающей в себя ряд мероприятий, связанных с промышленной политикой и нацеленных на оживление, разработку или изменение индустриально-технологической основы экономической системы:

1. Чужое оборудование

Во все времена, важным элементом производства оставалось орудие труда. Вне зависимости от того, что вы решите производить, если это будет сделано на чужом оборудовании, ни о какой импорто или технологической независимости речи нет. На данный момент, важно понимать, что невозможно осуществить хороший производительный рывок на имеющейся технологической базе. (1)

2. Новые технологии

Технологии были и остаются двигателем прогресса. Новое оборудование для производства должно соответствовать новым требованиям. (2)

3. Высокая энергоёмкость

На данный момент, показатель интенсивности использования энергии на единицу ВВП России, измеряемый в килограммах нефтяного эквивалента на доллар США составляет 0,34 и является са-

мым высоким среди стран БРИКС, в то время как у промышленно развитых стран этот показатель составляет до 0,15. (3)

4. Производительность труда

Одна из российских проблем – рост производительности труда. Согласно рейтингу производительности труда, Россия занимает третье место с конца среди развитых стран. Производительность труда – один из главнейших факторов роста экономики, роста производства и создания благоприятной экономической ситуации в стране. У нас отсутствуют резервы занятых, нет дополнительной загрузки мощностей. (4)

5. Износ основных фондов

На данный момент наблюдается очень низкая производительность труда, однако это не из-за того, что люди мало работают. Одна из причин нашего отставания – высокий износ основных фондов. В целом по экономике сейчас он составляет 48,5%. Подъем производительности труда крайне затруднителен на таком оборудовании. (4)

6. Уровень образования

Сегодня в России многие производственные предприятия выступают в роли центров подготовки людей. Данный факт связан с низким качеством сотрудников, как специалистов, так и студентов профессиональных училищ. Для технологического перевооружения требуется новый уровень квалификации работников. (5)

7. Низкая оплата труда

Оплата труда серьезная проблема нашей экономики, так как экономика не может развиваться при бедном населении. Низкая оплата труда – враг технического прогресса. Если мы не хотим увеличивать поток эмиграции, важно осознать, что квалифицированный работник по определению не может быть дешевым, а для технологического перевооружения требуется новый уровень квалификации работников. (6)

8. Транспорт

Согласно коэффициенту Энгеля – плотность дорожной сети, скорректированный на плотность населения, Европейская часть России догонит Турцию при нынешних темпах дорожного строительства только через 100 лет. По данным Росстата, различных дорог, в том числе второстепенных, частных, корпоративных, городских улиц и так далее мы вводим в год – 1700 км. в год, в то время как в Китае

только по дорогам высшей технической категории, данный показатель 11 000 км. в год. Высокоскоростные магистрали железных дорог в Китае – 38 000 км., в Европе – 15 000 км., в России – 0. Если не будет транспортной доступности, мы не сможем поставлять нашу продукцию даже в соседние регионы. (7)

9. Инвестиции

Именно приток инвестиций расширению производства и экономической системы в целом на новую качественно новую ступень развития. Помимо иностранных инвестиций, прежде всего, необходима точечная поддержка государственными инвестициями критически важных отраслей промышленности. Это поможет способствовать повышению доходов населения. (8)

10. Экология

Россия одна из наиболее загрязненных стран в мире, что оказывает пагубное влияние на здоровье и качество жизни людей. Улучшение качества жизни людей занимает центральное место в целях устойчивого экономического развития нашей страны, поэтому особенно важно не забывать про экологическую составляющую. (9)

Таким образом, автором были выделены основные проблемы на пути к реиндустриализации экономики.

Далее, автор оценил степень проработанности данных проблем с помощью индекса уровня готовности регионов к реиндустриализации. Для его разработки был использован нечетко-множественный подход, разработанный ранее С.А. Полтавским для определения уровня экономического развития субъектов РФ. (10)

Для осуществления подхода необходимо построить уравнение (Формула 1):

$$Y = \{x, T, D\}, \quad (1)$$

где x – уровень готовности региона к реиндустриализации;

T – множество значение: «низкий уровень готовности региона к реиндустриализации», «готовности региона к реиндустриализации ниже среднего», «средний уровень готовности региона к реиндустриализации», «готовность региона к реиндустриализации выше среднего», «высокий уровень готовности региона к реиндустриализации»;

D – условия: экономические, экологические, социальные, научно-технологические и политические.

Далее следует сформировать шкалу нечетких значений переменной Y (Таблица 1).

Таблица 1. Шкала нечетких значений переменной Y

Множество значений	Наименование	Описание
$0 \div 0,3333$	«низкий уровень готовности региона к реиндустриализации»	Регион слабо подготовлен к реиндустриализации экономики, присутствует большое количество проблем, таких как научно-техническое отставание, недостаток ресурсов, низкие производственные мощности, плохая экологическая ситуация.
$0,167 \div 0,5$	«уровень готовности региона к реиндустриализации ниже среднего»	Регион, обладает отдельными условиями для реиндустриализации, но в большой степени наблюдается существенное отставание по ряду значимых факторов.
$0,333 \div 0,667$	«средний уровень готовности региона к реиндустриализации»	Регионы, факторы которых находятся на приемлемом уровне для попытки осуществления реиндустриализации, однако для увеличения шансов успеха требуется дополнительные вложения.
$0,5 \div 0,833$	«уровень готовности региона к реиндустриализации выше среднего»	Регион с хорошими характеристиками, отстающий по незначительным компонентам и не требующие больших ресурсов для изменения ситуации в регионе.
$0,833 \div 1$	«высокий уровень готовности региона к реиндустриализации»	Регионы с лучшими условиями для переход относительно других регионов

Определим факторы, необходимые для моделирования в качестве входных переменных на основе изученных ранее проблем.

1. Фактор X_1 – Валовой региональный продукт (ВРП)
2. Фактор X_2 – Индекс промышленного производства (ИПП)
3. Фактор X_3 – Индекс производительности труда (ИПТ)
4. Фактор X_4 – Износ основных фондов

5. Фактор X_5 – Объем инновационных товаров, работ, услуг технологии
6. Фактор X_6 – Затраты на технологические инновации
7. Фактор X_7 – Число образовательных организаций высшего образования и научных организаций
8. Фактор X_8 – Среднедушевые денежные доходы населения
9. Фактор X_9 – Инвестиции в основной капитал
10. Фактор X_{10} – Энергемкость ВРП
11. Фактор X_{11} – Экологический рейтинг (сводный индекс)
12. Фактор X_{12} – Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (транспорт)

Данная модель способна оценивать не только экономическую, ресурсную составляющую, но и экологическую, социальную, научно-технологическую и политическую сферы без которых невозможно успешное функционирование в современной инновационной экономике. Модель может рассматриваться в динамике. Возможно применение, как для большого массива информации, так и для небольшого количества факторов.

Преимуществом данного метода также станет возможность получения обоснованной классификации регионов по уровню готовности к реиндустриализации экономики.

При этом подходе переменные могут принимать лингвистическое значение. Более того на основе нечеткой классификации может быть получена четкая классификация, тогда как получение нечеткой классификации из четкой невозможно.

В данном методе присутствует низкая степень субъективности, минимальное вмешательство экспертов в исследование (только на начальном этапе при выборе совокупности признаков), возможность выполнять операции с большими массивами данных.

Следующим этапом является сбор статистических данных. Исходные статистические данные для расчета были взяты с Росстата. (11)

Далее необходимо нормировать показатели по Формуле 2:

$$x = \frac{X_i - \bar{X}}{\bar{X}} \quad (2).$$

Каждому фактору X_i можно придать уровень его значимости для анализа (r_i).

Если же все показатели обладают равной значимостью (равно-предпочтительны или системы предпочтений нет), тогда использовать Формулу 3.

$$r_i = 1/N \quad (3)$$

Следующим шагом необходимо представить матрицу значений факторов (Таблица 2).

Лингвистическая шкала по каждой из входных переменных кодируется путем преобразования в метрику на интервале $(-1; +1)$.

Таблица 2. Классификация уровня факторов

Интервал значений, y		Функция принадлежности
$-1 \leq X \leq -0,667$	X^1 (Низкий)	1
$-0,667 < X < -0,333$	X^1	$\gamma_1 = (0,333 - x) / 0,667$
	X^2 (Ниже среднего)	$1 - \gamma_1 = \gamma_2$
$-0,333 \leq X < 0$	X^2	$\gamma_2 = (0 - x) / 0,667$
	X^3 (средний)	$1 - \gamma_2 = \gamma_3$
$0 \leq X < 0,333$	X^3	$\gamma_3 = (0,333 - x) / 0,667$
	X^4 (Выше среднего)	$1 - \gamma_3 = \gamma_4$
$0,333 \leq X < 0,667$	X^4	$\gamma_4 = (0,667 - x) / 0,667$
	X^5 (Высокий)	$1 - \gamma_4 = \gamma_5$
$0,667 \leq X \leq 1$	X^5	1

Последним шагом является определение значения итогового фактора по Формуле 4;

$$y = \sum_{j=1}^5 y_j \sum_{i=1}^N r_i \lambda_{ij} \quad (4)$$

$$y_j = 0,833 - 0,167 \times (y - 1),$$

где y_j – узловые точки,

r_i – вес i -го фактора в свертке,

λ_{ij} – значение функции принадлежности j -го качественного уровня относительно текущего значения i -го фактора,

5 – количество уровней классификатора.

Проведя данный анализ, был составлен рейтинг всех регионов РФ, для краткости в статье представлены Топ-10 регионов (Таблица 3).

Важно отметить, что по большинству показателей первые места заняли Москва, Московская область и Санкт-Петербург, что обусловлено высокой концентрацией экономической активности в этих регионах.

Таблица 3. ТОП–10 регионов РФ
по уровню готовности к реиндустриализации

Место	Наименование	Значение	Уровень готовности
1	г. Санкт-Петербург	0,803904	выше среднего
2	г. Москва	0,800986	выше среднего
3	Московская область	0,798015	выше среднего
4	Краснодарский край	0,792453	выше среднего
5	Республика Татарстан	0,780918	выше среднего
6	Ростовская область	0,777569	выше среднего
7	Воронежская область	0,735966	выше среднего
8	Нижегородская область	0,735309	выше среднего
9	Свердловская область	0,722877	выше среднего
10	Республика Башкортостан	0,722055	выше среднего

Подводя итоги, автором были определены, проблемы, препятствующие успешному переходу страны на новый этап развития, а также выполнена оценка уровня готовности регионов РФ к реиндустриализации для помощи в формировании стратегии.

Литература

1. Сорокин Д.Е. Российская экономика: развитие и ограничители (Электронный доступ): научная электронная библиотека / Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya-ekonomika-razvitiie-ogranichiteli>
2. Бодрунов С.Д. Формирование стратегии реиндустриализации России: Монография / Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб., 2013
3. Голов, Р.С. (Электронный доступ): журнал Вольная экономика / Режим доступа: <http://freeeconomy.ru/intervyu/energoservisnyekompanii-v-rossii.html>
4. Остапкович Г.В. (Электронный доступ): Интернет-портал «Общественное телевидение России» / Режим доступа: <https://otr-online.ru/programmy/segodnya-v-rossii/georgii-ostapkovich-28452.html>
5. Пищальников Д.В. (Электронный доступ) / Режим доступа: <http://pishchalnikov.ru/main/sobytiya/novosti/>

6. Николаев И.А. Аналитический доклад «Рывок в экономическом развитии» (Электронный доступ) Компания «Финансовые и бухгалтерские консультанты» / Режим доступа: <https://www.fbk.ru/publications/columns/16858/>

7. Блинкин М.Я. (Электронный доступ) Международный проект «Сноб» / Режим доступа: <https://snob.ru/profile/16404/blog>

8. Шмаков М.В. (Электронный доступ) Радио «Свобода» / Режим доступа: <https://www.svoboda.org/a/2032869.html>

9. Проблемы экологии в России (Электронный доступ) журнал «ЕСОПОРТАЛ» / Режим доступа: <https://ecoportal.info/problemu-ekologii-v-rossii/>

10. Полтавский С.А. Дифференциация социально-экономического положения субъектов Российской Федерации и механизм ее сокращения (Электронный доступ) Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов / Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/differentsiatsiya-sotsialno-ekonomicheskogo-polozheniya-subektov-rossiiskoi-federatsii-i-mek>

11. Регионы России. Социально-экономические показатели (Электронный доступ) Федеральная служба государственной статистики / Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156

Челак С.В.,

*кандидат экономических наук, доцент,
кафедры «Экономической безопасности», СПбГЭУ*

**Трансформация российского бизнеса
в условиях перехода к цифровой экономике:
региональные и отраслевые аспекты**

Аннотация. В статье рассмотрены отраслевые и региональные особенности трансформации российского бизнеса в условиях перехода к цифровой экономике. Трансформация российского бизнеса в отраслевом аспекте проявляется в создании новых форматов ведения бизнеса; базирующейся на активном применении информационных технологий.

Ключевые слова: инновации, регион, трансформация бизнес-модели, цифровая экономика, «умный город», информационные технологии

Chelak S.V.,

*candidate of economic Sciences, associate Professor,
Department of economic security, SPBGUEU*

**Transformation of Russian Business in the Transition
to the Digital economy: Regional and Sectoral aspects**

Abstract. The article deals with the branch and regional features of the transformation of Russian business in the transition to the digital economy. The transformation of Russian business in the sectoral aspect is manifested in the creation of new business formats based on the active use of information technologies.

Keywords: innovations, region, transformation of business model, digital economy, “smart city”, information technologies

Цифровизация экономических процессов становится всеобъемлющей тенденцией, охватывающей не только непосредственно информационно-коммуникационную отрасль, но и все сферы хозяйственной деятельности. Цифровое сельское хозяйство, интернет-торговля, персонализированное здравоохранение, какое бы направление не было, везде ощущается влияние набирающей обороты цифровой трансформации.

В этих условиях отдельные компании, регионы, страны и их объединения начинают активно включаться в процесс формирования и реализации стратегических решений в области цифровой экономики, стремясь обеспечить свои долгосрочные конкурентные преимущества на вновь формируемых рынках новых видов технологий, товаров и услуг. За последние годы в России в этом направлении принят ряд принципиально важных документов, включая Стратегию формирования информационного общества, Программу «Цифровая экономика Российской Федерации».

В то же время остается не решенным ряд принципиально значимых вопросов, связанных с оценкой последствий реализации преимуществ цифровой экономики в разрезе отдельных отраслей, регионов и даже социальных групп населения. Как впишутся во вновь формируемые цепочки создания стоимости технологически отсталые отрасли экономики, что будет происходить с занятостью населения в регионах, далеких от передового края процесса цифровизации, на сколько усилится роль транснациональных корпораций в функционировании национальных и региональных экономик. На все эти вопросы в настоящее время отсутствуют однозначные и четко сформулированные ответы. И для их выработки требуется проведение глубоких прикладных исследований, которые позволят более полно осознать, систематизировать происходящие процессы и подготовить обоснованные решения на возникающие вызовы и угрозы.

Одно из таких исследований было проведено в центре финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления «Сколково». Это исследование представляет полную версию рейтинга «Цифровая Россия» по субъектам Российской Федерации.

Сегодня опираясь на 100-бальную шкалу согласно исследованию интервал показателей индекса «Цифровая Россия» находится в интервале от 37,2 до 75,14 баллов (в 2017 этот интервал составлял 26,06–

70,01). Данный результат говорит о снижении разрыва между лидирующими и замыкающими рейтинг субъектами РФ (2, с. 17).

По мнению исследователей, в десятку регионов-лидеров вошли Москва, Республика Татарстан, Санкт-Петербург, Тюменская область, Московская область, Республика Башкортостан, Ленинградская область, Челябинская область и т.д. Рейтинг замыкают Севастополь, Псковская область, Республика Адыгея, Республика Северная Осетия – Алания, Чукотский автономный округ, Республика Калмыкия, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Тыва, Республика Ингушетия, Еврейская автономная область.

Лидерство Москвы, сказано в исследовании, базируется на непрерывном совершенствовании региональной программы «Информационный город», начиная с 2012 года. Помимо этого, Москва активно работает с федеральным центром, ее представители входят в экспертные группы, созданные при АНО «Цифровая экономика». Ряд технологических направлений, которые предусмотрены в федеральной программе «Цифровая экономика России», в Москве уже тестируются на практике.

Сегодня цифровой экономике можно дать определение как экономической деятельности, основанная на цифровых технологиях. Для успешного конкурентирования организации все больше внедряют информационные системы управления, развивают продажи товаров и услуг через электронные каналы дистрибуции товаров и услуг. Практически все предприниматели признают, что использование информационных технологий при правильном применении сказывается позитивно на бизнесе. Данный процесс называется цифровой трансформацией. Цифровая трансформация затрагивает деятельность организаций, работающих во всех отраслях экономики, что приводит российскую экономику к росту конкуренции на внутренних и внешних рынках. Сегодня перспективное производство приобретает характер «непрерывной инновации», исследования. Поиск, передача, внедрение технологий становится неотделимым элементом такой производственной системы, частью производственного процесса. А такой элемент межсубъектных отношений между научными и производственными структурами в рамках индустриальной деятельности, как, например, трансфер технологий, просто уже становится обязательным (1, с. 63)

Цифровая трансформация является долгим процессом, результатом которого должно стать создание «цифровой организации». В обществе еще не сформировано четкое определение данного термина, однако из анализа литературы по данной тематике можно вывести следующее описание: цифровая организация это такая организация, в которой большая часть процессов выполняется без участия человека.

Сегодня можно выделить две группы направлений отражающих развития цифровой экономики России для субъектов РФ : на уровне государства и бизнеса. К выявленным «государственным» тенденциям можно отнести особый интерес к цифровизации государственных услуг. Лидерство по публикациям здесь имеет федеральный портал госуслуг и региональные порталы госуслуг субъектов РФ. Вторым важным направлением стала мотивация частного бизнеса развивать инновационные технологии.

Сегодня значительно возрастает объем данных о создании «Умных городов». Исследования позволяют выделить особый интерес к этой теме у городов: Москва, Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург, Красноярск, Новосибирск, Уфа, Сочи, Пермь и Ростов-на-Дону. Социально-экономический эффект от применения и развития цифровых технологий при создании «Умного города» заключается, по данным открытых источников, в основном, в увеличении спектра электронных государственных услуг и в снижении уровня цифрового неравенства. Жители активно вовлекаются в управление развитием городов через порталы по взаимодействию населения с властью.

Внедрение цифровизации для «Умных городов» планируется реализовать с помощью крупных компаний из информационных и телекоммуникационных отраслей экономики в регионах. Сегодня существенно увеличивается число нормативных правовых актов, посвященных цифровизации, которые носят практический характер с запланированными финансовыми и технологическими результатами. Прежде всего, речь идет о создании и работе профильных центров компетенций, территорий опережающего развития, технопарков, в том числе детских.

В бюджетах всех субъектов РФ запланировано финансирование развития цифровой экономики, и оно ежегодно увеличивается. Например, в субъектах-лидерах – это масштабные программы по информатиза-

ции и цифровизации городов и регионов («Умный город» в Москве), в уступающих субъектах РФ, как правило, – это региональные акты о создании рабочих групп по развитию цифровизации, указы глав регионов о создании технопарков, о сокращении разрывов в предоставлении цифровых услуг населению, в том числе госуслуг в электронном виде.

По данным из открытых источников, основными факторами, влияющими на неравномерное развитие цифровизации в регионах, являются: недостаток квалифицированных кадров и не обходимость корректировок в образовательных программах; недостаток финансирования. Особенно сложно выделять средства на цифровизацию тем субъектам РФ, которым не хватает средств на решение текущих экономических задач. А также наличие цифрового неравенства. Без доступа к Интернету не возможно пользоваться ни госуслугами, ни услугами «Умных городов». Только треть базовых станций сотовой связи поддерживают современный стандарт мобильного интернета – 4G и LTE. Внедрение стандарта 5G отложено до 2022 года. Постепенное формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития цифровых технологий. Этот процесс еще не закончился в большинстве регионов (3, с. 157).

Развитие цифровой экономики в настоящее время является одной из наиболее значимых глобальных тенденций, последствия которой ощущаются в различных сферах жизнедеятельности. В этих условиях во многих странах разработаны и внедряются стратегии и планы по формированию цифровой экономики.

«Анализ качества управления бизнес-процессами в российских компаниях», проведенному в начале 2016 г., состояние дел в российских компаниях в области реализации процессно-ориентированного подхода оставляет желать лучшего. Согласно вышеупомянутому исследованию, более половины обследуемых процессов в российских организациях являются слабыми, треть – неоптимальными, и только 5% – сильны ми (2, с.12).

Примечательно, что наиболее слабыми процессами в российских компаниях оказались и те бизнес-процессы, которые формализуются до статочно хорошо и для которых давно разработаны эффективные и хорошо проверенные информационные системы. А именно:

материально-техническое снабжение, продвижение и продажи продуктов (услуг), воспроизводство технологического оборудования, финансирование деятельности и расчеты. Самым качественным процессом неожиданно оказалось оказание услуг клиентам. Объектом автоматизации может быть только хорошо детерминированный, повторяющийся бизнес-процесс. Поэтому на предприятиях, где не регламентированы и не выполняются бизнес-процессы, практически любой проект автоматизации будет обречен на неудачу.

Если взять довольно популярную в России концепцию управления по целям, когда ставятся цели, а пути достижения выбираются самостоятельно исполнителями, попытка автоматизировать деятельность специалистов, работающих по данной концепции, столкнется с той проблемой, что они не могут поставить перед информационной системой одну лишь только цель, необходимо предоставлять четкую инструкцию, как и что делать.

Объектом автоматизации предприятия всегда является определенный бизнес-процесс, а не отдел, цех или участок работ. Поэтому перед началом проекта автоматизации всегда должен проводиться бизнес-анализ предметной области, результатом которого является модель бизнес-процессов, которые будут автоматизироваться. Эти же бизнес-процессы в дальнейшем являются рамками проекта автоматизации.

Любая коммерческая организация создается для извлечения прибыли и делает это через удовлетворение потребностей рынка. Для этого она выпускает продукцию или оказывает услуги. Для выпуска продукции и услуг она приобретает с рынка ресурсы и преобразует их в продукты и услуги посредством внутренних бизнес-процессов, которые в свою очередь складываются в цепочку создания ценности.

Разница между выпущенной продукцией и приобретенными ресурсами характеризует эффективность деятельности организации. Соответственно, если для двух фирм доступны одинаковые по цене и качеству ресурсы, то выиграет та, в которой бизнес-процессы более эффективны, то есть обеспечивают более высокий прибавочный продукт.

Попытки фрагментарной регламентации бизнес-процессов зачастую оканчиваются неудачей, так как остальные бизнес-процессы в современных условиях работы меняются так быстро и непредска-

зую, что регламент быстро теряет свою актуальность и работники перестают ему следовать. Еще больше усугубляет ситуацию управление по целям, которое зачастую не устанавливает требования четкого следования инструкциям и регламентам.

Для того чтобы повысить управляемость компании и сделать возможными проекты цифровой трансформации, необходимо построение эффективной процессноориентированной системы управления. И только предприятие, которое осознает свои основные бизнес-процессы, может стать на рамки цифровой организации и выйти вперед в конкурентной борьбе с менее осведомленными конкурентами.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Промышленная политика России: уроки прошлого, черты настоящего, дизайн будущего / Роль государства в условиях научно-технического развития / Тематический выпуск / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова : СПб.: ИНИР, 2018

2. Введение в «Цифровую» экономику/ А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. – ВНИИГеосистем, 2017 – 28 с. (На пороге «цифрового будущего». Книга первая)

3. Губанов С.С. Державный прорыв. Неиндустриализация России и вертикальная интеграция / М. Изд-во Книжный мир: 2012. – 223 с.

Шахова О.М.,

*ПАО МОЭК, РАНХиГС ИГСУ, магистратура,
государственное управление экономики*

**Внимание к этнокультурному фактору
территориальных общностей**

Республики Татарстан

**в принципах ответственного ведения бизнеса
в части банковской и проектной деятельности,
в области профессиональной подготовки
и социального капитала**

Аннотация. Статья посвящена целевому определению текущего исследования (проведения интервью)-принципам ответственного ведения бизнеса в части банковской и проектной деятельности, в области профессиональной подготовки и Социального капитала во внимании к этнокультурному фактору территориальных общностей Республики Татарстан, касающихся вопросов предотвращения и снижения уровня социальной напряженности и загрязнения окружающей среды, позволяющих увеличить темпы формирования системы ответственности финансовых и нефинансовых организаций в экологических и социальных вопросах.

Ключевые слова: профессиональное образование, Социальный капитал, Проектное финансирование, ОЭСР, Татарстан, агломерация

Shakhova O.M.,

*PJSC MOEK, IGSU RANEPА, magistracy,
Public administration by economy*

Attention to an ethnocultural factor

of territorial communities of the Republic of Tatarstan

in the principles of responsible business regarding bank

and design activity, in the field of vocational training and the social capital

Abstract. The article is devoted to target definition of the current research (holding an interview) – to the principles of responsible business regarding bank and design activity, in the field of vocational training and the Social capital in attention to an ethnocultural factor of territorial communities of the Republic of Tatarstan. The concerning questions of prevention and decrease in level of social tension and environmental pollution allowing to increase rates of formation of a system of responsibility of the financial and non-financial organizations in ecological end social questions.

Keywords: professional education, Social capital, Project financing, OECD, Tatarstan, agglomeration

Этический банкинг-банковская деятельность, сознательно ограниченная избранными критериями, положительно оцениваема в обществе, основывающийся на «Коллективной декларацией социальных организаций к финансовым институтам» (The collective declaration of the social organizations to financial institutions)¹. Ибо современные агропромышленные отрасли требуют постоянной адаптации общества не только к новым технологическим вызовам, в аспекте проектного финансирования, но и к новым социокультурным условиям-агломерациям. Обеспечение конкурентного преимущества во внимании к модели управления взаимодействием молодых авторов инновационных разработок с их ровесниками, участниками их команд в реализации продукта на разных этапах внедрения. Степени их взаимного доверия, уважения и мечты, говорящих на разных языках общества. И принимая во внимание общую статистическую качественную составляющую исследований, представленных на секциях майской недели ОЭСР в 2019 году² и

¹ Родионов И.И., Смирнов А.Л. Перспективы экваториальных Принципов в России. Аналитический банковский журнал. №09(231) сентябрь2015, 8ос. 2ос., 16с.

² Forum 2019 Themes.[Электронный ресурс]: <http://www.oecd.org> Режим доступа – <http://www.oecd.org/forum/home/forum2019themes.htm>

результаты исследования МВШСЭН 2016 года, приведённые деканом факультета социальных наук МВШСЭН, директором Центра социологических исследований Виктором Семеновичем Вахштайном на секции Глазычевских чтений 2017¹, определяющих последствия падения доверия общества к власти в порождении скептицизма, отторжения, и снижении гражданской активности.

А также статистическая количественная составляющая исследования Аналитического центра НАФИ, приведенного Валентиной Матвиенко на июньском III форуме социальных инноваций 2019 года², где из общего числа опрошенных 1600 человек из 50 регионов, «в общих чертах» о нацпроектах знают 37% россиян, а 55% впервые узнали о них в ходе проведения опроса, и только 26% россиян в возрасте от 18 до 24 лет знают о Национальных проектах. Я провожу более персонализированное исследование участников проектной деятельности с предположением об эффекте влияния проведенного опроса. Особое внимание к качеству рабочих мест и образованию, как гарантам равенства доходов населения на майской неделе ОЭСР 2013³ определило концепцию вопросов моего исследования. Потому что особо важна неоднозначность глубины преобразующего воздействия цифровизации на экономику и общество. Вопросы гарантии плавного перехода для всех слоёв общества, рассматривая потенциал повышения благосостояния отдельных лиц, содействия прогрессу в обществе и содействия достижению целей в области устойчивого развития.

Опасность влияния кризиса на качество жизни в купе с цифровизацией технологических процессов на рынок труда, более значительна в отношении молодежи, так как у молодых людей есть риск постра-

¹ Зуев С., Зеленцова Е., Гладких Н., Иванов П., Сачкова Е., Далидчик С. Пятые Глазычевские чтения. Городское развитие в регионах: государственные стратегии и управленческие технологии. – М.: Издательский дом «Дело». РАНХиГС, 2017. – 64с., 40 с.

² Матвиенко В.И. Нацпроекты и многие неизвестные. Больше половины россиян ничего не знают об их существовании. [Электронный ресурс]: [kommersant.ru](https://www.kommersant.ru/doc/4005171) Режим доступа – <https://www.kommersant.ru/doc/4005171>

³ OECD Forum 2012: Skills and Education. [Электронный ресурс]: <http://www.oecd.org/forum/oecdforum2012skillsandeducation.htm>

дать от безработицы, оказавшись в изоляции навсегда. Взросление с тяжелыми отстроченными перспективами построения социальных отношений, основополагающих для здоровья и благополучия. Следует отметить опасность в будущем Социальном капитале – нарастающем неравенстве, отчуждению – дополнительном давлении на стареющее общество.

Направлениями Плана действий на 2013 год майского форума ОЭСР 2012¹ были политика стимулирования инклюзивного роста и создания рабочих мест в краткосрочной перспективе с мерами в области образования, профессиональной подготовки и регулирования трудовых отношений в среднесрочной перспективе с целью расширения возможностей трудоустройства. Основываясь на задаче Национального проекта РФ «Образование», как среднесрочной перспективе² – воспитанию гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций и модернизацией профессионального образования, федеральной программы «Молодые профессионалы» Worldskills³, в

¹ Forum 2019 Themes. [Электронный ресурс]: <http://www.oecd.org> Режим доступа – <http://www.oecd.org/forum/home/forum2019themes.htm>

² Ведеев А.Л. Финансовый сектор: как строить прогноз его развития. Мониторинг экономической ситуации в России: тенденции и вызовы социально-экономического развития. 2019. № 7 (90). Апрель / Божечкова А., Ведев А., Лаврищева А., Трунин П., Узун В., Хасанова Р. Под ред. Гуревича В.С., Дробышевского С.М., Кадочникова П.А., Колесникова А.В., Мау В.А., Синельникова-Мурылева С.Г.; Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, РАНХиГС при Президенте РФ. 20 с. 9–10с.

³ Паспорт национального проекта «Образование». Утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (Протокол от 03.08.2018г. №10). Федеральный проект «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности проф.образования). Задача из Указа Президента РФ от 07 мая 2018г. №204: модернизация проф. образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ. 84 с., 46 с.

том числе, вижу возможную эффективность своего исследования в контексте системы профессионального образования и подготовки молодых людей к работе и жизни, укрепляющей их Социальный капитал и уверенность в себе. В возможной реализации в проектном финансировании, в гибких образовательных программах наставничества, стажировки и предпринимательства.

На протяжении последнего года возможность привлечения ВЭБ РФ средств для инвестирования была фактически заблокирована обсуждением возможного расширения санкций США на российский госдолг и резким ростом стоимости фондирования, и Стратегии создания Пищевого кластера¹ с локациями трёх городских агломераций в решении задач импорт замещения, повышения производительности труда, инвестиционной привлекательности региона с Целями устойчивого развития городов и населенных пунктов в городских агломерациях², увеличения добавленной стоимости и рынков сбыта (объемов экспорта, в том числе) в среднесрочной перспективе, для обеспечения продовольственной безопасности Республики Татарстан³ разрабатывалась вне участия в Фабрике проектного финансирования. Но в последние месяцы оценки этих рисков снижаются, и

¹ Распоряжение кабинета министров РТ от 6 марта 2018 года N 478-р. Об утверждении стратегии развития пищевого кластера РТ на 2018–2021 годы. [Электронный ресурс]: Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/543548368>

² Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года от 7 мая 2018 года. Правительству РФ при разработке национального проекта в сфере жилья и городской среды с учётом индекса качества городской среды. 19 с. 7 с.

³ Закон РТ от 17 июня 2015 года N 40-ЗРТ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года (с изменениями на 5 апреля 2019 года) (в ред. Закона РТ от 05.04.2019 N 31-ЗРТ, [Электронный ресурс]: Гарант ру. Информационно-правовой портал. Режим доступа <http://www.garant.ru/hotlaw/tatarstan/1268485/>

Программа «Фабрика проектного финансирования» ВЭБ РФ¹ определена в соответствии с условиями формирования новейших приемов финансирования экспорта и импорта в странах ЕАЭС посредством как традиционных, так новейших операций с финансовыми инструментами. В Постановлении предложено стимулировать расширение проектного, синдицированного, экспортно-инвестиционного, акционерного финансирования с использованием государственно-частных партнерств, банков развития, фондов прямых инвестиций, и пр., и стабильно обеспечивать ускорение в реализации долгосрочных мер финансовой поддержки экспорта и импорта между странами ЕАЭС. При этом кредитным управляющим может быть кредитная организация, государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ», иностранный банк или международная финансовая организация². В контексте идей «Фабрики ВЭБ РФ», финансируемые инвестиционные проекты рассматриваются как взаимосвязанные мероприятия и процессы не только создания, развития, модернизации и использования промышленных, сельскохозяйственных мощностей и иных объектов, имеющих элементы инновационной инфраструктуры, способствующих функционированию модернизированной системы производственных объектов как имущественного комплекса, но и взаимосвязанных с духовно-нравственными ценностями народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, на мой взгляд – обоснованным вниманием к качеству рабочих мест и образованию. Проекты, стимулирующие производства сферы высоких технологий по производству продукции энергетического машинного и приборостроения, инструментально-станковой промышленности,

¹ Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 г. №158(с изменениями на 13.06.2019 года), [Электронный ресурс]: Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа – <http://docs.cntd.ru/document/556523552>

² 486-ФЗ от 31.12.2017 "О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"(в ред. 452-ФЗ от 28.11.2018), ст.4 в части 5., [Электронный ресурс] Информационное правовое обеспечение Гарант, Режим доступа – <https://base.garant.ru/71848792/>

промышленности связи и информационных технологий, технико-авиационных производств, военно-космической промышленности, изготовления энергосберегающих двигателей, электромагнитного скоростного машиностроения и вагоностроения и др.

И если для обеспечения безопасности системы производственных объектов как имущественного комплекса, в контексте социальных изменений рассматривать направления повышения производительности труда и инновационности производственных и аграрных программ заказчика, а значит, повышения инвестиционной привлекательности, в качестве рекомендательного предложения авторам инновационных проектов возможно привлекать в свои команды непосредственно участников модернизируемых участков в вариативной адаптации, как показателей долгосрочного роста во внимании к институту семьи и сохранения интеллектуального ресурса страны. То и ответы участников 15-й Молодежной конференции в ЦПКО им Гагарина, представляющим свои разработки и для коллегиального обсуждения, и для возможного инвестиционного финансирования на мои вопросы в отношении их диалога с командой специалистов, реализующих их проект на производстве региональной локации позволяют мне предположить, что подобный опрос, помимо статистического назначения, может быть влияющим и на мотивацию и качество интеграции знаний. Но и только.

Организация же ЕРФИ видит гарантии ответственного ведения бизнеса в части банковской и проектной деятельности, в области профессиональной подготовки и социального капитала во внимании к этнокультурному фактору в соблюдении Принципов Экватора, и полагают, что принятие и соблюдение данных Принципов обеспечивает ответственное ведение бизнеса и значительные выгоды для самих организаций (заёмщиков), поскольку заемщики несут обязательства перед группами населения, которые проект затрагивает.¹ В этой связи организации ЕРФИ признают, что роль финансистов обеспечивает им возможность содействовать ответственному управлению окружающей средой и социально ответственному развитию, с

¹ Родионов И.И., Смирнов А.Л. Перспективы экваториальных Принципов в России. Аналитический банковский журнал. №09 (231) сентябрь 2015, 80 с. 20 с.

решением периодически рассматривать вопрос об изменении Принципов, исходя из опыта их реализации, и с учётом постоянно накапливаемого опыта и вырабатываемых надлежащих методов практики.

По мнению председателя правления и управляющего партнера, KPMG в России и СНГ Олега Гошанского в ходе Первого российского исламского экономического форума «Россия – гарант партнерства», активы мировой исламской экономики к 2025 году составят \$7 трлн., и «Исламское население к 2025 году должно составить 2 млрд человек, что составляет четверть населения земного шара. Динамика роста исламского банкинга (партнерского банкинга) на сегодня-это 9,5% в год, и тем не менее, это составляет в целом 5% от общего банковского мира»¹. В целом партнерский банкинг способствует развитию отношений России с арабским миром (возрастающее внешнее инвестиционное предложение стран Ближнего и Среднего Востока)², а мусульманское население РФ уже составляет 20% от общего числа россиян, что рождает внутренний спрос. Банк работает по принципу проектного инвестирования, рассчитывая не на процент, а на партнерский доход, то есть он заинтересован в успешности проекта как гарантии возврата средств и получения дохода, в отличие от традиционного банкинга, где вопрос источников возврата средств для банка вторичен. По данным экспертов Сбербанка, доходность таких банков достигает почти 13%. К 2021 году объем банковских активов в рамках партнерского финансирования составит почти \$3 трлн, объем страховых операций вырастет с текущих \$25 млрд до \$32 млрд.³

¹ Гошанский Олег. KPMG: активы исламской экономики составят \$7 трлн к 2025 году. [Электронный ресурс]: RNS Информационное агентство. Режим доступа – <https://rns.online/economy/KPMG-aktivi-islamskoi-ekonomiki-sostavyat-7-trln-k-2025-godu-2018-02-27/>

² Ганеев О.В. Сбербанк планирует открыть "исламские окна». [Электронный ресурс]: Tass.ru. Режим доступа – <https://tass.ru/ekonomika/4979173>

³ Гошанский Олег. KPMG: активы исламской экономики составят \$7 трлн. к 2025 году. [Электронный ресурс]: RNS Информационное агентство. Режим доступа – <https://rns.online/economy/KPMG-aktivi-islamskoi-ekonomiki-sostavyat-7-trln-k-2025-godu-2018-02-27/>

И на территории Республики Татарстан, как территории традиционного распространения ислама, Сбербанк не только предлагает банковские услуги, но и разрабатывает совместные программы. Это интеграция банковских цифровых технологий в услуги МФЦ и транспорта, обеспечивающие повышение степени доверия¹ во взаимной регуляции с проектами МТС² -эффективности управления агломерацией через обеспечение безопасности населения, и охрану окружающей среды в том числе³, в развитии новой культуры взаимодействия участников экономической деятельности – создании экосистемы.

Доказательные технологии в обеспечении инвестиционного решения-империализма экономикс прибыльного роста и цифровизации важны в аспекте социально-экономического развития. Управление развитием через проекты, отработывающие просчитанные гипотезы технологического и социального развития.

Литература

1. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года от 7 мая 2018 года. Правительству

¹ Сахбиев Р.Ф. Сбербанк: «Татарстан – отличная площадка для применения цифровых технологий». [Электронный ресурс]: ТИ информационное агентство Татар-инфо. Режим доступа – <https://www.tatar-inform.ru/news/2019/05/24/651882/>

² МТС, Ericsson и Республика Татарстан приступают к разработке 5G – решений для умных городов. [Электронный ресурс]: mts.ru Режим доступа – <https://tatarstan.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-regione/2019-06-06/mts-ericsson-i-respublika-tatarstan-pristupayut-k-razrabotke-5g-reshenij-dlya-umnyh-gorodov>

³ Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года от 7 мая 2018 года. Правительству РФ при разработке национального проекта в сфере жилья и городской среды исходить из того, что в 2024 году необходимо обеспечить решение следующих задач: создание механизмов развития комфортной городской среды, комплексного развития городов и других населённых пунктов с учётом индекса качества городской среды. 19 с. 8 с.

РФ при разработке национального проекта в сфере жилья и городской среды исходить из того, что в 2024 году необходимо обеспечить решение следующих задач: создание механизмов развития комфортной городской среды, комплексного развития городов и других населённых пунктов с учётом индекса качества городской среды. 19 с.

2. Паспорт национального проекта «Образование». Утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (Протокол от 03 сентября 2018г. №10). 84с.

3. Паспорт национального проекта «Образование». Утверждён Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (Протокол от 03.08.2018г. №10). Федеральный проект «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности проф. образования). Задача из Указа Президента РФ от 07 мая 2018г. №204: модернизация проф. образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ. 84с.

4. 486-ФЗ от 31.12.2017 «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. 452-ФЗ от 28.11.2018), ст.4 в части 5., [Электронный ресурс] Информационное правовое обеспечение Гарант, Режим доступа – <https://base.garant.ru/71848792/>

5. Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 г. N158(с изменениями на 13.06.2019 года), [Электронный ресурс]: Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа – <http://docs.cntd.ru/document/556523552>

6. Закон РТ от 17 июня 2015 года N 40-ЗРТ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года (с изменениями на 5 апреля 2019 года) (в ред. Закона РТ от 05.04.2019 N 31-ЗРТ, [Электронный ресурс]: Гарант.ру. Информационно-правовой портал. Режим доступа -<http://www.garant.ru/hotlaw/tatarstan/1268485/>

7. Распоряжение кабинета министров РТ от 6 марта 2018 года N 478-р. Об утверждении стратегии развития пищевого кластера РТ на 2018–2021 годы. [Электронный ресурс]: Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа – <http://docs.cntd.ru/document/543548368>

8. Forum 2019 Themes. [Электронный ресурс]: <http://www.oecd.org> Режим доступа – <http://www.oecd.org/forum/home/forum2019themes.htm>

9. OECD Forum 2012: Skills and Education. [Электронный ресурс]: <http://www.oecd.org> Режим доступа – <http://www.oecd.org/forum/oecdforum2012skillsandeducation.htm>

10. Ведеев А.Л. Финансовый сектор: как строить прогноз его развития. Мониторинг экономической ситуации в России: тенденции и вызовы социально-экономического развития. 2019. No 7 (90). Апрель / Божечкова А., Ведев А., Лаврищева А., Трунин П., Узун В., Хасанова Р. Под ред. Гуревича В.С., Дробышевского С.М., Кадочникова П.А., Колесникова А.В., Мау В.А., Синельникова-Мурылева С.Г.; Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 20 с.

11. Ганеев О.В. Сбербанк планирует открыть «исламские окна». [Электронный ресурс]: Tass.ru. Режим доступа – <https://tass.ru/ekonomika/4979173>

12. Гошанский Олег. KPMG: активы исламской экономики составят \$7 трлн к 2025 году. [Электронный ресурс]: RNS Информационное агентство. Режим доступа – <https://rns.online/economy/KPMG-aktivislaamskoi-ekonomiki-sostavyat-7-trln-k-2025-godu-2018-02-27/>

13. Зуев С., Зеленцова Е., Гладких Н., Иванов П., Сачкова Е., Далидчик С. Пятые Глазычевские чтения. Городское развитие в регионах: государственные стратегии и управленческие технологии. – М.: Издательский дом «Дело». РАНХиГС, 2017. – 64с.

14. Матвиенко В.И. Нацпроекты и многие неизвестные. Больше половины россиян ничего не знают об их существовании. [Электронный ресурс]: kommersant.ru Режим доступа – <https://www.kommersant.ru/doc/4005171>

15. МТС, Ericsson и Республика Татарстан приступают к разработке 5G – решений для умных городов. [Электронный ресурс]: mts.ru Режим доступа – <https://tatarstan.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-regione/2019-06-06/mts-ericsson-i-respublika-tatarstan-pristupayut-k-razrabotke-5g-reshenij-dlya-umnyh-gorodov>

16. Родионов И.И., Смирнов А.Л. Перспективы экваториальных Принципов в России. Аналитический банковский журнал. №09(231) сентябрь 2015, 80с. 20с.

17. Сахбиев Р.Ф. Сбербанк: «Татарстан – отличная площадка для применения цифровых технологий». [Электронный ресурс]: ТИ информационное агентство татар-инфо. Режим доступа -<https://www.tatar-inform.ru/news/2019/05/24/651882/>

Швайка О.И.,

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры Государственного, муниципального
и корпоративного управления инженерно-экономического
факультета Рязанского государственного
радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина

**Оценка жилищных условий
населения Рязанской области**

Аннотация. В статье рассматриваются основные тенденции рынка жилищных условий населения Рязанской области.

Ключевые слова: жилищные проблемы; квадратный метр; коммунальные платежи; Рязанская область

Shvayka O.I.,

candidate of economic Sciences, associate Professor,
associate Professor of the Department of State,
municipal and corporate management of the
engineering and economic faculty of the Federal state
budgetary educational institution of higher education
Ryazan state radio engineering University. V. F. Utkin
Assessment of Housing Conditions of the Population of
the Ryazan Region

Abstract. The paper discusses the main trends in the analysis of the housing market in the Ryazan region.

Keywords: the housing problem; square meter; utility bills; the Ryazan region

Введение

В современных экономических условиях жилищная проблема является наиболее важной проблемой как в РФ, так и на территории Рязанской области. Спрос на жилье со стороны населения постоянно возрастает, несмотря на снижение численности региона. В связи с этим можно утверждать, что тема, посвященная анализу жилищным условиям населения, актуальна.

Жилищный фонд является одним из основных экономических показателей, дающий возможность оценить качество жизни населения, что предполагает необходимость проведения анализа данных для наиболее правильного построения государственной политики в социальной сфере в будущем. Значима роль жилища в удовлетворении социальных потребностей, определяющих жизнь человека в обществе.

Цель данной статьи заключается в изучении и оценке основных составляющих жилищного фонда Рязанской области.

Характеристика текущего состояния жилищной сферы города Рязани

Жилищный фонд – совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории Рязанской области, и измеряющаяся общей площадью квартир в квадратных метрах.

С начала действия федеральной целевой программы «Жилище» ежегодные темпы жилищного строительства в городе Рязани составляли 20–30%. В течение периода времени с 2009 по 2014 гг., несмотря на кризисные явления, присутствующие в строительной отрасли, ввод жилья сохранился на уровне примерно 360 тысяч квадратных метров ежегодно. В 2016 г. в городе Рязани достигнуто максимальное значение ввода жилья за последние 10 лет. Учитывая поручение Президента РФ к 2020 году – достигнуть уровня строительства и ввода жилья в год по 1 кв. м. на 1 жителя, существующих и будущих возможных строительных площадок в городе Рязани может хватить только на 5–6 лет. Комплексная застройка станет возможной только в рамках реализации муниципальной адресной программы «Развитие застроенных территорий в городе Рязани». (2)

Рязань является одним из городов-первопроходцев России, в котором заработала муниципальная программа по развитию застроенных территорий с подготовкой необходимой нормативной базы. Администрация города Рязани целенаправленно вела активную работу с застройщиками для поддержания объема строительства и постоянного ввода нового жилья на территории города. Все это привело к положительным результатам: объем работ по виду деятельности «Строительство», выполненный строительными организациями и компаниями города и области, в январе 2019 года составил 155,2 млн рублей, что превышает достигнутые результаты прошлого 2018 г. на 20,1%.

Строительными компаниями построено более 32,1 тыс. кв. м. жилой площади или 565 новых квартир, что на 12,1% превышает значение января прошлого 2018 г. За счет собственных и заемных средств населением построено 1,5 тыс. кв. м. общей площади жилых домов, что составило 4,8% от общего объема жилья (*в январе 2018 г. – 12,7%*) (1).

Основными проблемами остаются отсутствие земельных участков, обустроенных инженерной инфраструктурой, и механизмов привлечения частных инвестиционных ресурсов в строительство и модернизацию инженерной инфраструктуры. Некоторые строительные компании проводят точечную застройку со сносом ветхого жилищного фонда, позволяющую снизить затраты на строительство инженерных коммуникаций. Объем незавершенного строительства жилья в городе Рязани по состоянию на 1 января 2019 г. составляет 99 объектов общей площадью 1,6 млн кв. м жилья, при этом свыше 375 тыс. кв. м планируется к вводу в эксплуатацию в 2019 г.

В настоящее время в Рязани и Рязанской области для многолетних семей проводится работа по привлечению средств федерального и областного бюджетов на строительство инженерных коммуникаций до границ земельных участков. В то же время существующие объемы строительства жилья и цены на него не покрывают потребности граждан в улучшении жилищных условий.

Динамика цен на жилье

Любой объект недвижимости является товаром, а поэтому в зависимости от спроса и предложения цены на него сильно меняются.

Значение имеет уровень развития города, производственная и экологическая обстановка в нем, а также развитие инфраструктуры. Несмотря на кажущиеся «высокие цены» на жилье в Рязани, они значительно уступают многим городам Российской Федерации и, в целом, являются средними по стране.

Кроме того, можно выделить различие в цене на жильё не только в пределах страны, но и отдельно взятого города. Так, в Рязани самое популярное для населения и, соответственно, самое дорогое жильё располагается в границах Малого и Большого Центра. Еще с советских времен данный район города был наиболее обеспечен инфраструктурой, начиная от больниц и детских садов, и заканчивая школами и институтами, а также некоторыми крупными градообразующими предприятиями и учреждениями. Поэтому еще с этого времени за Малым и Большим центрами Рязани прочно закрепился статус «делового центра» города, что придает особую «ценность» недвижимости. Следующим районом по ценам на недвижимость является район Горроща. Это связано с тем, что строительство новостроек в данном районе происходит точечной застройкой. На третьем месте находятся сразу два района города Рязани – Московский и Кальное, за ними следует недвижимость района Дашково-Песочни, который является самым массово-застраиваемым спальным районом города. И, наконец, менее востребованное жильё находится в районе Канищево из-за высокой загруженности окружной дороги Канищев – Центр и расположением городского канализационного коллектора. (1)

Проведем анализ цен на рынке новостроек и рынке вторичного жилья (5). В новостройках средняя стоимость 1 кв. метра составляет для: однокомнатных квартир – 41300 руб., двухкомнатных – 39692 руб., трехкомнатных – 38960 руб. Вторичный рынок жилья является более дорогим: для однокомнатной – 48150 руб., двухкомнатной – 44000 руб., трехкомнатной – 42860 руб. за 1 кв.м. Проанализировав цены на первичном и вторичном рынке жилья города Рязани среди 1-комнатных, 2-комнатных и 3-комнатных квартир, становится видно, что цены на вторичное жильё в Рязани стали выше на: 11,9% по 1-комнатным квартирам и на 5,6 % по 3-х комнатным квартирам по сравнению с 2018 г. Если говорить о рынке новостроек, то тут цены также выросли на 14,3% по 1-комнатным квартирам, и на 11,2% по 3-х комнатным квартирам по сравнению с 2018 г.

В Рязани и Рязанской области наибольшей популярностью пользуется сегмент жилья новостроек под названием «эконом». Набор характеристик в новостройках эконом-класса сегодня практически схож с бизнес-классом. Принципиальные отличия – это высота потолков и количество парковочных мест (эконом-класс зачастую имеет только гостевую парковку, а бизнес-класс – это полноценный наземный или подземный паркинг). В остальном же (качество строительства, используемые материалы и технологии) эконом-класс ничуть не уступает более дорогому жилью. Дома эконом-класса постепенно эволюционируют в сторону большего уровня комфортности. Улучшается качество отделки подъездов, более детально прорабатываются планировки квартир, территории дворов, детские площадки. Особое внимание уделяется надежным инженерным системам и коммуникациям. Компании, возводящие жилье, понимают: все эти факторы в дальнейшем, безусловно, положительно скажутся на имидже девелопера.

Однокомнатные квартиры эконом-класса в Рязани имеют среднюю площадь до 45 кв.м, двухкомнатные – до 70 кв.м, 3-комнатные – до 90 кв.м. Реальное же предложение в строящихся домах на сегодняшний день следующее: однокомнатные квартиры имеют площади от 28,5 до 64,5 кв. м, двухкомнатные – от 47,8 до 85,8 кв. м, трехкомнатные – от 75,6 до 146,6 кв.м. (к последним от 110 кв.м. относят двухуровневые).

Средняя сумма, которая понадобится для приобретения однокомнатной новостройки эконом-класса, составляет 1,9 млн руб., двухкомнатной – 2,7 млн руб., трехкомнатной – 3,8 млн руб. Наибольшей популярностью у населения города Рязани и Рязанской области пользуются двухкомнатные квартиры, «однушки» немного сдали свои позиции, «трешки» хорошо раскупаются, но только в относительно небольших размерах – до 100 кв. м.

В Малом центре Рязани этот сегмент не представлен – в силу дороговизны и ограниченности земельных участков в последние годы здесь строится только жилье бизнес-класса и повышенной комфортности, небольшой этажности (до 8 этажей) и с полным или частичным панорамным остеклением и чистовой отделкой. Потенциальные покупатели, для которых главным фактором выбора дома является цена, ориентируются на жилье эконом-класса и, соответственно, на прицентральные и спальные районы Рязани.

Поэтому сегодня в этом сегменте жилья наблюдается устойчивая тенденция к росту спроса.

В начале 2018 г. наблюдался более стабильный спрос был в новостройках в результате рефинансирования ипотечной ставки в новостройках и массовым акционным и дисконтным предложением застройщиков по своим строящимся объектам. Данные факторы объясняют повышение цен по новостройкам. Та же самая тенденция наблюдается и по настоящее время.

Характеристика жилищного фонда города Рязани

Жилищный фонд региона постоянно обновляется. Общая площадь жилищного фонда в Рязанской области по состоянию на 1 января 2019 г. составляет 19562 тыс. кв.м.(3)

Средняя обеспеченность жилой площадью населения в области составляет 25,9 кв.м. на человека, что на 14,3% превышает среднероссийский показатель.

Кратко рассмотрим стоимость услуг ЖКХ на территории Рязани и Рязанской области. Стоимость услуги по содержанию и обслуживанию жилья за 1 кв.м. варьируется от 6,66 руб. в неблагоустроенных домах, от 16,65 руб. в жилых домах со всеми видами благоустройства, лифтом и без мусопровода и до 19,85 руб. в жилых домах со всеми видами благоустройства, двумя лифтами и мусоропроводом. Отчисления в фонд капитального ремонта по всей территории Рязанской области одинаковы и составляют 11,65 руб. за кв.м. Такую статью, как найм жилья, мы в расчет не берем, т.к. по состоянию на 1 января 2019 года в Рязани и Рязанской области 92% всего жилого фонда находится в частной собственности. Стоимость кубометра горячей воды в зависимости от класса жилья колеблется не столь сильно и составляет от 142 руб. до 192 руб. Не стоит забывать о том, что в новостройках даже эконом-класса, расходы на отопление минимальны (стоят системы индивидуального отопления через газовый котел или собственные котельные, а за горячую воду владельцы таких квартир также не платят в связи с тем, что подведена только холодная вода, а горячая проходит через нагревание на газовом котле). Стоимость кубометра холодной воды и водоотведения неизменна и составляет

26,56 руб. и 26,17 руб. соответственно. Электроснабжение – 4,45 руб. за 1 кВт/час, а газоснабжение в среднем 5,857 руб. за 1 куб.м. Кроме того, предусмотрены общедомовые нужды, которые, в зависимости от категории дома, рассчитываются по своей методике. Таким образом, в целом, на содержание жилья в среднем на семью уходит немаленькая сумма денежных средств, которая растет пропорционально росту площади квартиры.

*Роль ипотечного кредитования
в улучшении жилищных условий населения*

В рамках муниципальной программы «Жилище» на 2016–2020 годы осуществляется льготное ипотечное кредитование, которое предусматривает предоставление льготных ипотечных займов на приобретение или строительство жилья отдельным категориям граждан РФ: зарегистрированным по месту жительства на территории города Рязани и Рязанской области не менее одного года и имеющим место основной работы, расположенное в городе Рязани или Рязанской области. Срок предоставления льготного ипотечного займа – до 30 лет, а годовая процентная ставка за пользование займом – 50 % от ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации.

Кроме того, особая роль при покупке жилья отводится традиционному ипотечному кредитованию в среднем на срок от 5 до 20–25 лет. В 2018 г. Правительство Российской Федерации совместно с представителями банковского сектора неоднократно делало заявление о возможном резком снижении ставок по ипотечным кредитам до 7–10% вместо имеющих место 12–15% в настоящее время. Вопросы получения ипотеки волнуют множество граждан Российской Федерации, т.к. у большинства из них нет возможности купить полностью за накопленные сбережения тот или иной объект недвижимости для улучшения своих жилищных условий. Поэтому будущие заемщики стоят перед вопросом: брать ипотечный кредит сегодня по действующим ставкам, подождать их возможное снижение или, наоборот, в будущем, последует только рост ставок по ипотечному кредитованию. В то же время, после принятия ряда законодательных изменений в налоговую и строительную сферы, существует большая доля

вероятности, что через некоторое время действующие сейчас ставки по ипотечным кредитам от 10 до 15% покажутся очень выгодными, а ставки по ипотеке все-таки возрастут. В целом, все это зависит от влияния внешней среды, на которую ни один из заемщиков повлиять не в состоянии.

Рассмотрим механизм государственного регулирования и поддержки населения при ипотечном кредитовании. В первую очередь данная государственная программа связана с инициативой на федеральном уровне по созданию агентства по ипотечному жилищному кредитованию и дальнейшему формированию эффективного механизма рефинансирования выдаваемых ипотечных кредитов. Итак, акцент ставится как на первичный рынок ипотечных кредитов и отношения «банк-заемщик», так и на вторичный рынок ипотечного кредитования, на который с помощью соответствующих механизмов от долгосрочных инвесторов направляются финансовые централизованные и децентрализованные фонды денежных средств.

Именно Агентство по ипотечному жилищному кредитованию должно стать и уже становится главным элементом создаваемой системы ипотечного кредитования. АО «ДОМ.РФ» (до марта 2018 г. – «Агентство ипотечного жилищного кредитования» (АИЖК)), которое было создано решением Правительства Российской Федерации в 1997 году со 100%-м пакетом акций у Правительства Российской Федерации в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом. (4)

Кратко остановимся на основных функциях АО «ДОМ.РФ»:

- определение, разработка и установление правил, стандартов и норм ипотечного кредитования;
- оценка качества приобретаемых Агентством жилищных ипотечных кредитов;
- экспертиза всевозможных инструментов ипотечного кредитования;
- постоянный мониторинг качества работы по вопросам методологии ипотечного кредитования с банками;
- анализ деятельности банков, реализующих программы ипотечного кредитования;
- проведение операций с ипотечными кредитами на вторичном рынке;

- выпуск и продажа ценных бумаг, обеспеченных ипотечными кредитами;
- выплата инвесторам доходов по ценным бумагам, обеспеченным ипотечными кредитами;
- обучение специалистов и оказание технической помощи кредиторам в области ипотечного кредитования;
- проведение разработок и консультаций по экономическим и юридическим аспектам ипотечного кредитования и пр.

Реализация всех этих вышеперечисленных механизмов, получила название «Программа по стимулированию предоставления кредитов (займов) на цели строительства и приобретения жилья» (4). Она позволяет активизировать кредитование застройщиков и физических лиц, приобретающих жилье на этапах строительства. В России существует острая потребность в создании комплексной программы поддержки кредитования жилищного строительства для населения. Роль государства в создании и развитии этой программы не должна ограничиваться только регулирующими и контролирующими функциями, особенно на этапе становления. Государство должно взять на себя все основные функции, необходимые для запуска этой системы, до тех пор, пока не появятся иные – негосударственные институты, способные самостоятельно поддерживать и развивать систему кредитования жилищного строительства, обеспеченного ипотекой.

Учет граждан, нуждающихся в жилье и распределении жилья

Еще одним вариантом поддержки малообеспеченных слоев населения или проживающих на данный момент в ветхом жилье или жилье под снос, является учет граждан, нуждающихся в жилье. По решению местного органа исполнительной власти, по месту жительства осуществляется постановка на учет граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий. Данная категория граждан включается в книгу учета граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, которая ведется по установленной форме как документ строгой отчетности. Для каждого принятого на учет с целью улучшения жилищных условий гражданина заводят и оформляют учетное дело,

содержащее все необходимые для постановки на учет документы с обязательной их описью.

Данный учет граждан ведется согласно единого списка в зависимости от даты подачи заявления граждан, имеющих право на первоочередное и внеочередное получение жилых помещений. С этой целью местные органы исполнительной власти и соответствующие организации должны обеспечивать надлежащее хранение книг, списков очередников и учетных дел граждан согласно нормативным установленным срокам хранения данного типа документации.

Каждый год с 1 января по 1 марта проводится очередная перерегистрация граждан, состоящих на учете для улучшения жилищных условий, в ходе которой должны дополнительно проверяться жилищные условия граждан, которые при изменении жилищных условий или состава семьи, обязаны в течение месяца проинформировать об этом организацию, поставившую их на учет.

По состоянию на 01.01.2019 года на учете состояло 7368 семей, зарегистрированных по территориальным округам города Рязани и Рязанской области, нуждающихся в улучшении жилищных условий и вставших на учет до 1 марта 2005 г. Как только появляется соответствующая возможность, все гражданам, в порядке строгой очереди, выделяется жилье из фондов города и области. (3)

Выводы

Жилищные условия сказываются на уровне здоровья населения, а также на демографическую ситуацию в стране. К примеру, внимание уделяется молодым семьям, для которых жилищный вопрос стоит особенно остро. Высокие цены на жилье и ставки ипотечного кредитования является препятствием для покупки комфортного жилья такими семьями.

Значительная роль в современном строительстве отводится развитию комплексной малоэтажной застройки. Возведение малоэтажного жилья, учитывая динамичность и экономичность его строительства, обеспечит рост объемов жилищного строительства. Принята долгосрочная целевая программа по развитию малоэтажного жилищного строительства, которая предусматривает строительство

поселков жилья эконом-класса за счет бюджетных средств обеспеченных инженерной и транспортной инфраструктурой, и предоставление гражданам социальных выплат на строительство жилых домов. В рамках программы будет построено 60 тыс. кв. м. индивидуальных жилых домов, что позволит улучшить жилищные условия более 1500 семьям населения Рязани и Рязанской области.

В результате поддержки в 2018 г. социально-незащищенных жителей города путем реализации городских ипотечных программ в рамках реализации основных мероприятий «Льготное ипотечное кредитование» и «Субсидирование процентной ставки по банковскому кредиту» 60 семей улучшили свои жилищные условия и приобрели 3,2 тыс. кв. метров жилья.

Таким образом, проводя оценку тенденции развития жилищного строительства за 2018 г., мы можем сделать вывод о том, что администрации города Рязани удалось поддержать строительную отрасль на территории города и создать будущую основу для постоянного ввода нового жилья на ближайшие десять лет вперед. На протяжении многих лет инвестиционной привлекательностью на территории г. Рязани и Рязанской области обладают земельные участки, которые предоставляются для строительства жилых многоквартирных домов, объектов производственного назначения, объектов социальной направленности и иного строительства. А значит, перспективы развития жилищного рынка у Рязани и Рязанской области существуют и будут развиваться.

Литература

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/>
2. Правительство Рязанской области – Комплексная программа стимулирования развития жилищного строительства в Рязанской области
3. Официальный сайт администрации города Рязани [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://admrzn.ru/gorodskaya-sreda/>
4. Программа социально – экономического развития региона на 2013–2017 годы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ryazan.>

er.ru/er_gubernator_2012/userdata/files/2012/10/03/programma_1.pdf

5. Статистика цен на продажу квартир в Рязани [Электронный ресурс] / Режим доступа: [Ryazan.NaydiDom.com>tseny/adtype-kupit](http://Ryazan.NaydiDom.com/tseny/adtype-kupit)

Щербина А.Ю.,

*аспирант кафедры «Международная экономика»,
Донецкий Национальный Технический Университет*

**Повышение качества жизни населения ДНР
на основе программы «Умный город»**

Аннотация. В данной статье рассмотрены актуальные тенденции развития современных технологий в контексте концепций создания «умных городов», а также предложены конкретные направления развития инноваций в ключевых сферах жизнедеятельности города.

Ключевые слова: цифровые технологии, «умный город», пространственное развитие

Shcherbina A.Y.,

*Postgraduate Student, Department “International
Economics”, Donetsk National Technical University*

**Increasing the Quality of Life of the DPR Population
Based on “Smart city” Program**

Abstract. This article presents current trends in the development of modern technologies in the context of the concepts of “smart cities” creating, also specific directions for the development of innovations in key areas of the city’s functioning are suggested.

Keywords: digital technologies, “smart city”, area development

В настоящее время происходит формирование теорий о «новой нормальности», цифровизации экономики, развитии технологий «искусственного интеллекта», «умных городов» и пр. Данные тенденции в меньшей мере коснулись Донбасса, на территории которого с

2014 года продолжается военно-политический конфликт. Вооруженное противостояние и вызванная им экономическая блокада, разрыв сложившихся хозяйственных связей, неопределенный политический статус, физическое уничтожение мощностей предприятий и отток людских ресурсов привели к формированию на территории региона особых социально-экономических условий, требующих от руководящих органов Донецкой Народной Республики (ДНР) жестко регламентированного управления имеющимися материальными и финансовыми ресурсами, приоритетом при распределении которых является поддержание жизненно важных для населения объектов и организаций (3, с. 5). В связи с этим концепция реализации программ «умных городов» в ДНР представляется своевременной задачей, имплементация которой поможет оптимизировать управление имеющимися ресурсами с помощью современных технологий и «умных» решений и вместе с тем позволит улучшить ситуацию в ключевых сферах жизнедеятельности города. Реализация данной концепции жизненно важна в особенности для Донецка, поскольку он является самым большим по площади городом ДНР и одновременно ее столицей, численность жителей которой приближается к миллиону человек. Целью разработки и внедрения программы «Умный город» является повышение качества жизни в городе Донецк за счет внедрения инновационных информационных технологий в процессы развития городской среды, управления городом и взаимодействия человека с городской средой обитания.

В результате изучения опыта российских и зарубежных городов и его анализа применительно к особым условиям Донецка, реализация проекта «умный город Донецк» позволит достигнуть следующих эффектов:

- достижение лидерских позиций Донецка по уровню развития человеческого капитала и качеству жизни населения в регионе, сокращение социально-экономического неравенства;
- поддержание устойчивого развития экономики на основе развития инновационного сектора и совершенствования условий предпринимательской деятельности;
- эффективное пространственное развитие, формирование эстетически привлекательной, дружелюбной, комфортной городской среды.

Ключевой задачей является достижение этих целей и эффектов несмотря на сложившиеся негативные тенденции и имеющиеся существенные риски при условии минимальных капиталовложений и максимального использования потенциала имеющихся в ДНР квалифицированных кадров в таких ключевых функциональных областях жизнедеятельности города как управление, здравоохранение, социальная среда, образование, сфера транспорта и жилищно-коммунального хозяйства.

С целью информирования мировой общественности о существовании ДНР и в рамках работы по получению признания данных территорий и придания им определенного политического статуса первоочередной задачей представляется создание централизованного полиязычного сайта в рамках проекта «Электронное правительство». Электронный документооборот и онлайн взаимодействие с органами власти повысит уровень информированности общественности о политической и экономической ситуации в ДНР а также позволит гражданам, бизнесу и всем заинтересованным организациям в сжатые сроки получать ответную реакцию соответствующих правительственных органов ДНР на запросы как общества в целом так и отдельных граждан.

Для повышения качества предоставления медицинских услуг и облегчения доступа к ним для населения из отдаленных районов предлагается внедрение следующих инновационных проектов, необходимость которых обусловлена дефицитом квалифицированного медицинского персонала, для чего необходимо создать:

- интернет он-лайн портал электронных медицинских карт;
- электронные медицинские приложения с возможностью обмена данными пациента с лечащим врачом;
- систему смс- и email- оповещения о календаре прививок, памятки по здоровому образу жизни, поведению в неотложных ситуациях;
- возможность вызова службы неотложной помощи с прикреплением координат GPS со смартфона и текстовое сообщение;
- пошаговые инструкции с размещением их на сайте к различным ситуациям, связанным со здоровьем (несчастные случаи, ДТП, смерть родственника и пр.).

По направлению работы в социальной сфере, прежде всего учитывая интересы наиболее уязвимых с психологической точки зрения

категорий населения – подростков и людей преклонного возраста – предлагается создать единый городской сайт помощи людям, которые попали в беду или нуждаются в поддержке, где в анонимном режиме жители смогут получить необходимую квалифицированную помощь специалистов (юристов, психологов) в стрессовой ситуации дома или на работе. Для предотвращения суицидальных случаев среди молодежи необходимо создание сайта психологической помощи детям и подросткам, где в анонимном режиме в случае трудной жизненной ситуации они могли бы получать психологическую поддержку компетентных детских психологов и юристов.

Для повышения эффективности проводимой в ДНР социальной работы рекомендуется создать электронную платформу, где жители города старшего возраста смогут регистрироваться по направлениям деятельности – услуги няни, уход за больными, домашняя выпечка, рукоделие, ремонт квартир и т.д., с обязательным размещением отзывов и возможностью он-лайн продажи услуг.

Сфера образования, являясь важным компонентом государственной системы, в сложных условиях нуждается в особом внимании и всесторонней поддержке со стороны руководства ДНР. Отток квалифицированных кадров вследствие военных действий был преодолен посредством подготовки нового поколения педагогов и преподавательского состава в образовательных учреждениях ДНР. Получить более качественное образование или повысить уровень профессиональной подготовки жителям Донецка и других населенных пунктов ДНР может помочь создание дистанционных программ обучения по основным предметам программы общеобразовательных и специализированных учебных заведений с возможностью он-лайн получения и отправки заданий и выполненных учащимися работ. Программа подготовки видеоуроков по физкультуре, которые будут проводить профессиональные спортсмены, послужит мотиватором занятий спортом для учащихся. Такие видеозаписи могут использоваться и в рамках стационарного учебного процесса, и в целях пропаганды здорового образа жизни среди молодежи республики.

Предлагается также на базе образовательных учреждений создать специализированные центры, в которых можно получить новую профессию с последующим трудоустройством независимо от возраста и уровня базового образования (2).

«Умные решения», предлагаемые к внедрению в сфере транспортной логистики, нацелены на оптимизацию затрат на содержание и ремонт автопарка, а также на разработку оптимальной интенсивности движения транспорта с учетом нагрузок в час-пик. Внедрение инноваций в данной сфере будет положительно влиять не только на непосредственно связанные с эксплуатацией транспорта аспекты, но и на развитие инфраструктуры города в целом. Оснащение светофоров сенсорами движения, которые будут оценивать его интенсивность и самостоятельно определять релевантный интервал зеленого/красного света, эффективно разгрузит перекрестки, чем значительно улучшит ситуацию на дорогах города, а также повысит уровень безопасности движения. Рекомендуется также проведение анализа работы муниципального общественного транспорта в зависимости от загруженности в разные периоды суток и соответствующая корректировка количества единиц транспорта, работающего на маршрутах.

Создание приложений для смартфонов, которые помогут искать попутчиков для поездок на короткие расстояния (несколько остановок) в пределах Донецка представляется интересной бизнес-идеей, ориентированной на молодежную категорию пользователей услуг транспорта. Данная технология поможет уменьшить нагрузку на муниципальный транспорт в часы пик.

В области ЖКХ, обеспечивающего жизнедеятельность города Донецка, необходимость внедрения «умных решений» особенно велика, так как приоритетной задачей является сохранение и поддержание в рабочем состоянии имеющихся в наличии систем коммуникаций. С целью повышения эффективности распределения и экономного потребления тепла рекомендуется оснастить весь жилой фонд теплосчётчиками и создать системы тарифов, стимулирующих экономию потребления этого ресурса. Внедрение инициатив «активный гражданин» по поддержанию чистоты города и модернизации придомовых площадок для отдыха, детских игр и пр. на базе волонтерских организаций будет способствовать ответственной эксплуатации рекреационных и придомовых территорий и поддержанию их в хорошем состоянии. Рекомендуется также создать централизованный городской портал по приему заявок на ремонт и замену коммуникаций с возможностью отследить статус заявки, к примеру «принята в

работу» – «передана в ЖЭК №1 Ленинского района» – «выезд бригады на место работ» – «завершено» (1).

Результатом реализации программы «Умный Донецк» в области взаимодействия управляющих органов ДНР и граждан посредством портала «Электронное правительство» станет оптимизация административных расходов на обработку обращений граждан, уменьшение времени ожидания обратной связи, а также повышение уровня осведомленности широкой общественности о системном функционировании управляющих органов в ДНР. Ещё одно преимущество, получаемое ДНР как результат работы портала – это улучшение качества информационного взаимодействия органов власти при координации действий в оперативной деятельности и стратегическом планировании.

«Умные технологии», внедренные в сферу медицины, позволяют обеспечить он-лайн доступ жителей города и удаленных районов республики к медицинским услугам и получить консультацию специалистов без необходимости личного посещения медучреждения, таким образом давая возможность гражданам экономить время (ожидание в очереди) и средства (не нужно ехать в город). В свою очередь медработники смогут охватить своей помощью большее количество нуждающихся в ней, так как он-лайн консультирование исключает потерю рабочего времени на подготовку пациента к осмотру, заполнение формуляров, выписку направлений и пр. Применение современных технологий в медицине также будет способствовать укреплению здоровья населения и повышению ожидаемой продолжительности жизни. Обеспечение доступности своевременной медицинской помощи, повышение качества диагностики, а также внедрение профилактических мер охраны здоровья положительно скажутся на уровне жизни жителей ДНР.

В социальной сфере положительным эффектом внедрения технологий «Умный город» станет упрощение взаимодействия людей с городской средой в части получения необходимой информации. Создание сетевых ресурсов, предложенных в данной статье, позволит оказывать своевременную психологическую помощь нуждающимся в ней категориям населения, обеспечит частичное трудоустройство гражданам, желающим быть занятыми в области оказания бытовых услуг, улучшит психологический климат в обществе, позволит за-

интересованным лицам найти новые возможности применения своих сил и знаний.

Предложенные инновации в сфере образования позволят сберечь научный и трудовой потенциал учебных и образовательных заведений, откроют возможности для дистанционного обучения жителям сельской местности без необходимости переезда в город. Предоставление новых видов дистанционных образовательных услуг будет способствовать повышению общего образовательного и культурного уровня населения.

Улучшение транспортной инфраструктуры в результате внедрения «Умных технологий» обеспечит беспрепятственное перемещение людей по территории города, включая новые виды транспорта, такие как электротранспорт, автономный транспорт, вело-транспорт и пр. Данный эффект касается также организации парковочного пространства и снижения интенсивности трафика. Предложенные инновации обеспечат повышение уровня благоустройства города и управления общественными пространствами, так как они выступают в роли «лица города», по этой причине к ним предъявляются повышенные требования к качеству благоустройства и обеспечения чистоты.

Жилищно-коммунальное хозяйство нуждается в субсидировании и оптимизации расходов на своё содержание, по этой причине предложенные меры по внедрению систем измерения и контроля за потребляемыми населением ресурсами будут способствовать улучшению экологической ситуации в городе и экономии потребляемых ресурсов от 10 до 20 процентов (энергопотребление, водопотребление и т.д.)

Комплексное внедрение указанных «умных» технологий обеспечит экономию средств на содержание каждой из рассмотренных сфер жизнедеятельности города на уровне от 10 до 20 процентов, что позволит направить сэкономленные активы на реализацию программ развития в социальной сфере (4).

Литература

1. Мингатина А.М., Фатихова Л.Э. Инновационные исследования: возможные направления инноваций в сфере ЖКХ России и за-

рубежный опыт внедрения // Молодой ученый. – 2018. – №19. – С. 59–61. – URL <https://moluch.ru/archive/205/50245/> (дата обращения: 28.03.2019).

2. Смолин О.Н. Экономический рост и образовательная политика: технологии и идеология / Смолин О. Н. // Экономическое возрождение России. – 2019. – № 1 (59). – С. 29–39.

3. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований»; под науч. Ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы; ГУ «Институт экономических исследований». – Донецк, 2018. – 260 с.

4. Официальный сайт министерства строительства РФ, / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.minstroyrf.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyu-gorod/> (дата обращения: 28.03.2019)

раздел 4
Инвестиции
и инновации:
проблемы
и перспективы
в трансформационной
экономике

Воронов В.С.,

*доктор экономических наук,
профессор кафедры корпоративных финансов
и оценки бизнеса, Санкт-Петербургский
государственный экономический университет*

**Микростоки интеллектуальных активов –
формирующийся сектор
инклюзивной экономики**

Аннотация. Работа посвящена особенностям микростоковых компаний с точки зрения возможностей их включения в инфраструктуру инклюзивной экономики. Акцентировано внимание на том, что модель лицензирования (RF) интеллектуальных активов, используемая микростоками, позволяет авторам многократно продавать произведения без потери авторского права. Даже с учетом чрезвычайно низких цен на активы такая модель делает сотрудничество авторов с микростоками выгодным. В работе показано, что в инфраструктуре инклюзивной экономики микростоки могут проявить высокую эффективность как на стороне спроса, так и на стороне предложения.

Ключевые слова: микросток, интеллектуальный актив, инклюзивная экономика, риск

Voronov V.S.,

*Doctor of Science, professor,
Department of corporate finance and business evaluation,
St. Petersburg State University of Economics*

**Microstocks of Intellectual Assets –
Growing Sector of Inclusive Economy**

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of microstock companies from the point of potentially applying them into inclusive economy infrastructure. As specially underlined, the model of licensing (RF) intellectual assets, used by microstocks, allows authors to sell their works many times securing authors rights. Even given the ultra low prices on assets this model makes the cooperation of authors and microstocks profitable. The article shows that microstocks in the infrastructure of inclusive economy may be very efficient as in demand side and in sell side as well.

Keywords: inclusive economy, intellectual asset, microstock, risk

Концепция инклюзивной экономики подразумевает использование экономически целесообразных схем ведения предпринимательской деятельности, включающих всеобъемлющее участие малообеспеченных категорий людей (1, с. 5; 4, с. 2). В свете этой концепции в статье рассматриваются особенности компаний – микростоков интеллектуальных активов с точки зрения возможностей их включения в инфраструктуру инклюзивной экономики. В частности, показано, что основными особенностями бизнес-моделей микрофотостоков, микроаудиостоков и большинства литературных агрегаторов (текстовых стоков) являются (2, с. 85):

– преимущественная продажа активов по так называемым «безгонорарным лицензиям» (или лицензиям типа RF – Royalty Free). При такой модели продаж автор не теряет авторские права на свои произведения (цифровые изображения, звукозаписи, литературные тексты), а последние, в свою очередь, могут продаваться неограниченное число раз;

– чрезвычайно низкая стоимость RF-лицензии на использование одного произведения. В частности, например, у ведущих микрофотостоков: shutterstock.com; dreamstime.com; stock.adobe.com и др., цена за одну лицензию для конечного покупателя (особенно при продаже по подписке) составляет \$1–2. При этом автор изображения получает от каждой продажи совсем небольшую сумму, обычно равную \$0,25–0,4. Именно поэтому компании подобного типа называют микростоками, а также микропейментовыми компаниями (от английского Micropayment – микро платеж). Тем не менее, практика показала, что в случае коммерческого успеха конкретного произ-

ведения количество проданных лицензий может достигать десятков и сотен тысяч раз, и авторам становится выгодным сотрудничество с микростоками;

– простые и очень удобные механизмы взаимодействия и взаиморасчетов, как с авторами, так и с покупателями произведений. Бизнес микростоковых компаний полностью сосредоточен на электронных платформах с тщательно продуманными интерфейсами и платежными сервисами. С этой точки зрения микростоки всех видов уже сегодня являются полноценными представителями цифровой экономики (2, с. 86).

В инфраструктуре инклюзивной экономики микростоки могут быть успешно задействованы как на стороне спроса, так и на стороне предложения. В частности, **на стороне спроса** микростоки удовлетворяют острую потребность множества профессиональных пользователей Интернета в недорогих готовых изображениях, звукозаписях, и текстах, относящихся к категории сток-арта.

Как показала многолетняя практика, для оформления сайтов, презентаций, рекламных баннеров не требуются, например, фотографии (изображения) с высоким физическим разрешением (DPI), которые могут стоить сотни долларов в традиционных фотоагентствах. Поэтому массовую категорию покупателей на микрофотостоках представляют ВЕБ-дизайнеры, рекламные и маркетинговые компании, изготовители ВЕБ-контента, которым изображения чаще требуются лишь как исходные заготовки для собственных проектов. Как правило, бюджеты таких проектов невелики, и не позволяют проводить заказную натурную или студийную фотосъемку, или покупать дорогие RM-лицензии (Right Managed, т.е. включающие возможность управления правами) на высокохудожественные изображения.

В конце 2000-х гг. ведущие микрофотостоки приступили также к продаже «футажей» (Footage) – коротких готовых видеосюжетов продолжительностью начиная всего от нескольких секунд. Это направление также стремительно набирает обороты, поскольку видеоматериал становится все более востребованным в Интернете. Принцип ценообразования, лицензирования и продажи при этом остался таким же, как и для статичных изображений. С профессиональной точки зрения этот процесс привлек к фотостокам еще одну творческую категорию авторов – видеографов.

Аналогичный массовый спрос на недорогие звукозаписи удовлетворяют микроаудиостоки – компании, имеющие сходную с микрофотостоками модель бизнеса, формирующие коммерческий оборот готовых авторских цифровых записей музыки, речи, звуков и звуковых эффектов. При этом в связи с принципиально близкими физическими и коммерческими параметрами файлов изображений и звуков, многие микрофотостоки агрегируют также и коллекции звуковых произведений. Примерами успешных аудиостоков являются компании: AudioMicro (<http://www.audiomicro.com>); Pond5 (<http://www.pond5.com>); PremiumBeat (<http://www.premiumbeat.com> – входит в состав фотостока Shutterstock) и другие.

Следует отметить, что наряду с музыкальными и речевыми записями спрос на готовые сигналы, семплы и ринг-тоны, а также производные от музыкальных фрагментов – вариации, джинглы, «кольца» (Loop) и т. д. непрерывно растет. Так же как спрос на готовые изображения, его формируют рекламные и маркетинговые агентства, производители медиа-контента на каналах Интернета, многочисленные ВЕБ-разработчики. Помимо этого спрос поддерживают также теле и радиовещательные корпорации, создатели подкастов, компьютерных игр, приложений и презентаций. Несмотря на то, что в этой сфере занято множество компаний, бизнес которых связан с «изобретением» и синтезом звуков, их воспроизведением, тиражированием и продажей, микроаудиостоки, так же как микрофотостоки, уверенно заняли рыночную нишу в сфере электронной коммерции.

На стороне предложения, за счет формирования выгодных условий продаж микростоки сумели обеспечить высокую материальную заинтересованность в постоянном участии самых разных и массовых категорий авторов – от студентов и продвинутых любителей до профессиональных фотографов, видеографов, звукооператоров, программистов, сценаристов, копирайтеров и множества других представителей креативного сообщества. Еще одним важным преимуществом микростоков на стороне предложения является возможность для авторов трудиться «там, где ты находишься, и тогда, когда тебе удобно».

Из года в год все ведущие компании сектора отчитываются о росте авторского контингента. Поскольку каждый автор, поставляющий цифровые изображения (или другие произведения), обязан официально зарегистрироваться на сайте соответствующей компа-

нии и сообщить личные данные, в сообществе микростоков сформировалось понятие Approved Contributor – подтвержденный поставщик. Например, убедительную динамику роста авторского контингента компании Shutterstock можно видеть на рис. 1.

Наиболее общей проблемой, связанной с коммерческим оборотом интеллектуальных активов любого класса являются высокие риски. Считается, что они являются самыми высокими в экономике. Это объясняется творческой природой, широким разнообразием таких активов и их принадлежностью к различным видам деятельности, бизнеса, жанров искусств. Часто рискам, характерным в целом для активов, сопутствуют дополнительные юридические особенности, обусловленные защитой авторских прав, необходимостью государственной регистрации и поддержания в силе титулов собственности. Помимо этого, влияют временные рамки и множество других, часто субъективных факторов. Всё это затрудняет вывод на рынок и экономический оборот таких активов, снижает их потенциально высокую инвестиционную привлекательность. С одной стороны, поскольку все микростоки работают на рынке интеллектуальной собственности, вопрос финансовых и операционных рисков в этом секторе стоит очень остро и всегда требует отдельного рассмотрения (2, с. 86).

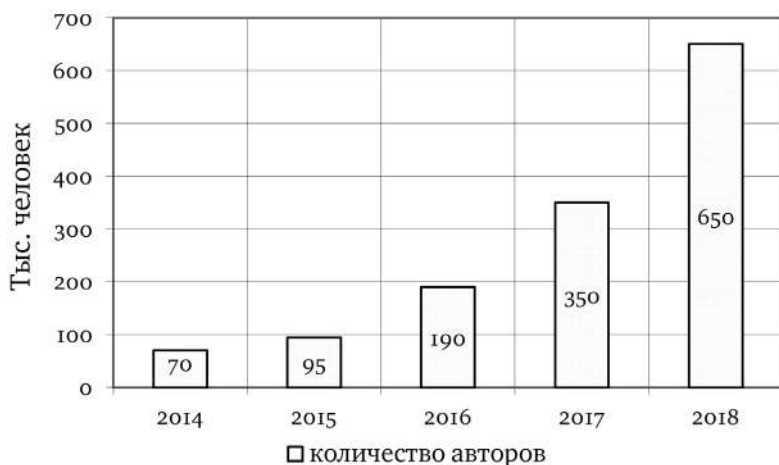


Рис. 1. Статистика роста количества авторов компании Shutterstock

Источник: составлено автором по годовым отчетам компании

С другой стороны, в известном докладе ООН «Инициатива в области роста инклюзивных рынков» 2008 г. было отмечено, что в принципе «ведение бизнеса с малоимущими людьми затруднительно, рискованно и дорого для бизнеса» (4, с. 5). По нашему мнению, применительно к микростокам основные проблемы в этой области связаны с такими факторами, как:

- ограниченная (несимметричная) информация о возможностях современного рынка интеллектуальной собственности. С развитием Интернета в конце 2000-х гг. в этой сфере произошел своего рода «инвестиционный прорыв», но его последствия экономисты еще не осознали в полной мере;

- неразвитость в целом инфраструктуры инклюзивной экономики в отличие от бурного развития инфраструктурных секторов рынка интеллектуальной собственности, таких как рынок сток-арта;

- неэффективное регулирование, которое можно объяснить как недопониманием роли интеллектуальной собственности (интеллектуальных ресурсов), так и запаздывающей реакцией регуляторов на развитие новых рынков, и, соответственно, на использование их новых возможностей;

- нехватка знаний и опыта, креативных навыков у людей, которые могли бы стать авторами, иногда – недостаток даже минимального технического оснащения, необходимого для работы на микростоковых платформах.

Тем не менее, следует отметить, что проблемы асимметрии информации и высоких рисков успешно решаются в секторе микростоков. В частности, в наших работах показано, что в бизнес-моделях микростоков финансовые и операционные риски удается минимизировать, во-первых, путем агрегирования сверхбольших портфелей интеллектуальных активов, во-вторых, путем формирования обширного контингента авторов – подтвержденных поставщиков креативного контента (3).

Второй процесс, по сути, построен на принципах краудсорсинга (Crowdsourcing), но имеет свои особенности, характерные только для микростоков. Для первого процесса хорошим примером сверхбольшого портфеля является портфель уже упомянутой компании Shutterstock, который в первом полугодии 2019 г. превысил очередную отметку 270 млн единиц активов.

Риск автора, как обладателя небольшого (по сравнению с любым микростоком) портфеля, есть риск неполучения дохода в случае, если на его изображения (или другие произведения) не будет спроса совсем, или он будет недостаточным с точки зрения ожидаемого дохода. Под ожидаемым доходом здесь подразумевается средняя величина дохода, получаемого другими авторами, портфели которых имеют сходные количественные характеристики. Поскольку речь идет об интеллектуальных активах, их сопоставление по параметрам доходности, общепринятым для ценных бумаг или иностранных валют невозможно. Это объясняется как принципиально другим механизмом продажи активов, так и свойствами самих активов. Помимо этого имеются существенные различия в механизмах ценообразования между классами активов промышленной собственности (патенты, товарные знаки) и авторского права (произведения науки, литературы, искусства).

Тем не менее, в наших работах показано, что для портфеля цифровых изображений (активы авторского права):

- распределение случайной величины совокупного дохода достаточно близко к нормальному (3, с. 69);

- количественная оценка совокупного дохода по портфелю и риска неполучения дохода с хорошей точностью обеспечивается использованием частотно-вероятностных методов семейства VaR (3, с. 72).

Таким образом, быстрорастущий бизнес микростоковых компаний можно рассматривать в качестве прообраза обширного сегмента инклюзивной экономики, обеспечивающего эффективное использование труда и результатов интеллектуальной деятельности (РИД) малообеспеченных категорий людей. Помимо людей, имеющих ограниченные материальные или физические возможности, пенсионеров, инвалидов, к этим категориям также необходимо относить молодых людей, студентов (учащихся), являющихся наиболее адаптированными к новым цифровым технологиям. Творческий потенциал и интеллектуальные ресурсы этой группы, по крайней мере, до определенного возраста, также недооценен и не используется в полной мере в рамках современных концепций экономики. В то же время, участие именно этой группы в бизнес-модели микростоков является решающим фактором, обеспечивающим быстрый коммерческий успех.

Литература

1. Авдокушин Е.Ф., Иванова В.Н. Инклюзивное развитие: основные направления, базовые предпосылки и возможные ограничения // Вопросы новой экономики. – 2014. – № 3 (31). – С. 4–13.
2. Воронов В.С. Агрегаторы изображений на финансовом рынке: приток свежего капитала и новые инвестиционные риски // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2016. – № 1 (24). – С. 81–91.
3. Воронов В.С., Дарушин И.А. Финансовый риск портфеля интеллектуальных активов с позиций методологии VaR (EaR) // Проблемы анализа риска. – 2017. – Том 14. – № 3. – С. 54–63.
4. Преимущества для всех: стратегии ведения бизнеса с привлечением бедного населения [Электронный ресурс]: Доклад ООН, июль 2008. – Режим доступа: http://www.growinginclusivemarkets.org/media/gimlaunch/Report_2008/GIM%20Report%20Final%20August%202008.pdf

Казьмина А.С.,

*специалист отдела системных программ
инновационного и стратегического развития
АО «Концерн «Гранит-Электрон»,
магистрант 2 курса Университета ИТМО*

Котов А.И.,

*специальный представитель Губернатора Санкт-
Петербурга по вопросам экономического развития*

**Использование проектного подхода
для формирования механизма
реализации стратегии развития корпорации**

Аннотация. Современное состояние рынков характеризуется постоянно изменяющимися внешними факторами, оказывающими существенное влияние на положение корпорации на рынке. Очевидно, для того чтобы осуществлять свою деятельность, корпорации должны адаптироваться к воздействию факторов окружающей среды посредством совершенствования структуры организации и качества управления. При этом, лучших результатов достигают те корпорации, которые способны эффективно организовывать свою деятельность на долгосрочный (стратегический) период. С целью организации эффективного стратегического управления и формирования механизма реализации стратегий развития корпорации предлагается использовать проектный подход, предполагающий осуществление деятельности по инициированию, разработке, реализации и актуализации проектов и программ корпорации, осуществляемой проектными органами управления, создаваемыми путем привлечения специалистов, обладающих необходимыми компетенциями в рассматриваемой сфере. Обосновывая целесообразность использования проектного подхода, в статье описываются некоторые общие

подходы к организации таких структур, рассматриваются их задачи и функции. Для организаций (корпораций), которые ставят своей целью достижение долгосрочных успехов, совершенно необходим поиск и освоение методов управления собственным развитием, обеспечивающих им конкурентные преимущества и обеспечивающих опережающие темпы роста в сфере деятельности или отрасли экономики. Статья ориентирована на специалистов, интересующихся проблемами управления современных социально-экономических систем.

Ключевые слова: механизм реализации стратегии развития корпорации, план реализации стратегии развития корпорации, проектная деятельность, проектный комитет, проектный офис, проектный подход

Kazmina A.S.,

specialist of the department of system programs for innovative and strategic development of JSC Concern Granit-Electron, 2nd year undergraduate student at ITMO University

Kotov A.I.,

Special Representative of the Governor of St. Petersburg for Economic Development

Using the Project Approach to Form a Mechanism for Implementing a Corporation Development Strategy

Abstract. The current state of the markets is characterized by constantly changing external factors that have a significant impact on the position of the corporation in the market. Obviously, in order to carry out their activities, corporations must adapt to the effects of environmental factors by improving the structure of the organization and the quality of management. Moreover, those corporations that are able to effectively organize their activities for the long-term (strategic) period achieve the best results. In order to organize effective strategic management and form a mechanism for implementing corporation development strategies, it is proposed to use the project approach, which involves the initiation, development, implementation and updating of corporation projects and programs carried out by project management bodies created by attracting specialists with the necessary competencies in this field. Justifying the appropriateness of using the project approach, the article describes some

general approaches to the organization of such structures, considers their tasks and functions. For organizations (corporations) that aim to achieve long-term success, the search and development of methods for managing their own development that provide them with competitive advantages and provide faster growth rates in the field of activity or industry is absolutely necessary. The article is aimed at specialists interested in the problems of managing modern socio-economic systems.

Keywords: mechanism for implementing the corporation development strategy, plan for implementing the corporation development strategy, project activity, project committee, project office, project approach

В условиях динамичной внешней среды и непрерывно возникающих глобальных вызовов одним из важнейших вопросов для любой корпорации является её эффективное функционирование и развитие в долгосрочной перспективе. В условиях постоянно происходящих изменений конкурентной среды, ускоренного научно-технического прогресса, текущего планирования оказывается явно недостаточно, чтобы обеспечить устойчивое развитие корпорации на длительный период. Это обуславливает необходимость внедрения стратегического подхода к управлению корпорацией, основанного на совокупности принципов, обеспечивающих достижение долгосрочных целей. Основными из этих принципов являются: комплексность, непрерывность и гибкость, информационная недостаточность, неопределенность, ориентация на будущее, временная синхронизация. Указанные принципы реализуются в свою очередь в системе документов стратегического планирования корпорации. Одним из важнейших документов в этой системе является стратегия развития корпорации, устанавливающая на длительный период (би более лет) приоритеты, стратегические цели и задачи, а также определяющая механизм реализации стратегии корпорации. При этом под механизмом понимают совокупность мероприятий, правил, способов и средств, направленных на достижение стратегических целей. В настоящее время практически все корпорации разрабатывают стратегию развития, однако, далеко не в каждой из них проработан механизм её реализации (5).

Сложившаяся на сегодня практика стратегического планирования в большинстве российских компаний предлагает в качестве наиболее распространенного механизма реализации стратегии развития кор-

порации разработку плана реализации стратегии развития корпорации (далее по тексту – план реализации стратегии). Следует при этом отметить, что план реализации применяется как в практике корпоративного стратегического планирования, так и в государственном стратегическом планировании, регламентируемом Федеральным законом №172-ФЗ от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Согласно указанному закону план реализации стратегии определяется как документ стратегического планирования, содержащий перечень мероприятий, обеспечивающих поэтапное достижение целей, определенных стратегией, с указанием сроков реализации, объемов и источников финансирования, а также показателей текущих и ожидаемых результатов их реализации.

Следует отметить, что разработка плана реализации стратегии требует достаточно подробного определения необходимых мер и ресурсов на их реализацию. При этом, наличие высоких рисков недостоверности получения исходных данных, используемых при выборе таких мер, существенным образом затрудняет их определение на долгосрочный период, равный периоду действия стратегии развития. Данное обстоятельство, таким образом, делает практически невозможным формирование эффективного механизма реализации стратегии на основе указанного плана. В этой связи очевидна необходимость использования иного подхода, который с одной стороны обеспечивал бы взаимосвязь мероприятий текущего характера с целями долгосрочного или стратегического развития, а с другой – позволял бы определять такие меры, которые бы обеспечивали достижение стратегических целей наиболее эффективным способом. Одним из способов, который, в частности, может быть использован в данном случае является проектный подход, основанный на использовании инструментов проектной деятельности, обеспечивающей в общем случае инициирование, подготовку, реализацию и завершение соответствующих программ (планов) на основе проектного управления. Такое управление предполагает, в частности, использование сетевой структуры организации управления (проектно-планировочного процесса) с привлечением к работе профессионально-компетентных специалистов и определение в процессе управления конкретных мер, обеспечивающих достижение установленных целей поэтапно и последовательно. По существу, это предполагает необходимость разделения

долгосрочного периода достижения целей (движения к цели), устанавливаемых стратегией развития на среднесрочные этапы с определением всех необходимых параметров начального этапа в приоритетной программе развития корпорации на среднесрочный период. Отличительными чертами такой программы являются комплексность, нацеленность на достижение практического результата, ресурсная обеспеченность, временная определенность, обоснованность.

В целях подготовки и реализации программы развития корпорации на среднесрочный период в организации необходимо обеспечить организацию проектной деятельности, которая начинается с учреждения специального органа управления – проектного офиса (комитета), подчиненного непосредственно высшему органу управления корпорации. Базовыми документами для организации проектного офиса (комитета) являются положение о Проектном офисе (комитете) и его персональный состав, утверждаемые в порядке, определяемом органом управления корпорацией. При этом, первый документ устанавливает цели, задачи, полномочия и порядок организации Проектного офиса (комитета), а второй определяет состав конкретных специалистов (экспертов, консультантов, проектантов и др.), привлекаемых к его работе. Главной целью проектного офиса (комитета) является, таким образом, формирование, обеспечение реализации и своевременная актуализация программы развития корпорации на среднесрочный период. Принимая во внимание особый (персонифицированный) порядок формирования состава проектного офиса (комитета), очевидно, что основным преимуществом такого органа управления выступает его профессионально-тематическая ориентированность, позволяющая наиболее эффективно осуществлять взаимодействие между специалистами различных направлений и использовать их для выбора наиболее эффективных мер реализации стратегии развития корпорации. Кроме того, подчинение проектного офиса (комитета) непосредственно высшему органу управления корпорации, позволяет ускорить подготовку и принятие необходимых управленческих решений за счет исключения формальных процедур, регламентирующих порядок прохождения и согласования мер и документов (7), особенно необходимых и важных в случае использования вертикально-интегрированной схемы организации управления.

В рамках процесса формирования и реализации целевой программы развития корпорации на среднесрочный период деятельность Проектного офиса (комитета) должна регулироваться соответствующим положением, утверждаемым в порядке, принятом в корпорации, и включать такие разделы, как задачи, полномочия, функции.

В общем случае Проектный офис (комитет) должен решать следующие основные задачи: (3), (8), (9) и (11), а именно:

1. Проводить на постоянной основе анализ опыта и передовых практик лидирующих, высокотехнологичных российских и зарубежных корпораций, а также тенденций научно-технического развития отрасли.

2. Формировать проектные предложения по основным направлениям стратегического развития корпорации.

3. Отбирать проекты для формирования целевой программы развития корпорации на среднесрочный период.

4. Разрабатывать паспорт проекта для каждого проекта, вошедшего в целевую программу среднесрочного развития.

5. Обеспечить унифицированную процедуру разработки проекта, включая формы документов и содержание разделов.

6. Определять ответственных за реализацию конкретного проекта (формировать рабочие группы по направлениям).

7. Проводить регулярный мониторинг реализации проекта по контрольным точкам (вехам проекта).

8. Принимать решение о досрочном завершении проекта (при необходимости).

9. Осуществлять рассмотрение и оценку отчета о реализации проекта по его завершении.

Для решения поставленных задач, проектный офис (комитет) должен выполнять в корпорации следующие функции (6), (2):

– аналитическая функция – предполагает проведение непрерывного исследования передовых практик, тенденций развития отрасли и поступающих проектных предложений;

– координирующая функция – координирует деятельность подразделений по подготовке проектных предложений и реализации проекта;

– консалтинговая функция – консультирует руководителей и исполнителей проекта по вопросам разработки проекта и организации работ по проектам;

– контрольная функция – контролирует выполнение плановых мероприятий, достижение запланированных показателей и результатов реализации проектов;

– методическая функция – разработка методических материалов для формирования единой проектной системы в корпорации, включая единые шаблоны документов по проекту, единые шаблоны отчетов, регламент процедуры подготовки, реализации и завершения проекта и др.

Для того, чтобы проектный офис (комитет) был способен эффективно выполнять возложенные на него задачи и функции, его целесообразно наделить следующими полномочиями (2):

1. Запрашивать и получать внутреннюю и внешнюю информацию, имеющуюся в распоряжении подразделений корпорации.

2. Назначать или представлять руководству предложения о назначении ответственных по проекту и состав офиса проекта.

3. Осуществлять методическую поддержку и помощь офису проекта в планировании работ по проекту.

4. Принимать решения (представлять руководству предложения) о включении проекта в комплексную программу развития на среднесрочный период.

5. Запрашивать и получать отчеты о реализации проектов по контрольным точкам и по окончании проекта.

6. Привлекать внешних экспертов и консультантов для оптимизации проектной деятельности, а также для консультации в конкретной области знаний.

7. Доводить необходимую информацию до высшего исполнительного органа корпорации и совета директоров (комитета по стратегии при совете директоров) о ходе реализации проектов и процессе формирования целевой программы развития корпорации на среднесрочный период.

Таким образом, проектный офис (комитет) становится своеобразным центром компетенций за подготовку и реализацию проектов и мероприятий, направленных на достижение стратегических целей. При этом проектный офис (комитет) должен иметь свою внутреннюю структуру и нормативно-методическое обеспечение. При формировании проектного офиса (комитета) в корпорации разрабатывается положение «О проектном офисе по реализации страте-

гии». Положение содержит информацию о целях и задачах, функциях и полномочиях офиса. В положении утверждается состав, организационная структура и порядок организации деятельности проектного офиса (7) и (8).

В сложившейся практике состав проектного офиса (комитета) может включать в себя руководителя проектного офиса, заместителя руководителя проектного офиса, исполнительного секретаря и членов проектного офиса. На рис. 1 представлен пример возможной структуры проектного офиса корпорации (8).

Организационная структура проектного офиса должна отражать сетевой характер его организации. Взаимодействие между группами происходит на основе горизонтальных связей, без каких-либо административно-управленческих преград, информация и документы по проектам должны беспрепятственно двигаться от группы к группе в прямом и, при необходимости корректировок, в обратном направлении. Группы не являются обособленными друг от друга, они работают по различным направлениям, однако в тесной взаимосвязи друг с другом и в интересах проекта. Для этого, необходимо тщательно проработать методическое обеспечение деятельности проектного офиса. Необходимо не только определить простой и понятный порядок взаимодействия групп экспертов, но и обеспечить свободное информационное пространство для их беспрепятственного взаимодействия друг с другом (7).

Перечень групп, входящих в проектный офис, формируется в соответствии со стратегическими целями и направлениями. В процессе функционирования проектного офиса, при необходимости, в его структуре могут создаваться новые группы. Проектный офис это живая подвижная структура, призванная максимально мобильно адаптироваться к новым условиям.

Особое место в структуре проектного офиса занимает группа конечной экспертной оценки (далее по тексту – экспертная группа). Задача экспертной группы заключается в том, чтобы оценить степень проработанности проекта и его готовности к включению проекта в комплексную среднесрочную программу. По окончании процесса оценки экспертная группа формирует заключение о включении проекта в комплексную программу развития, или, при необходимости, отправляет проект на доработку.

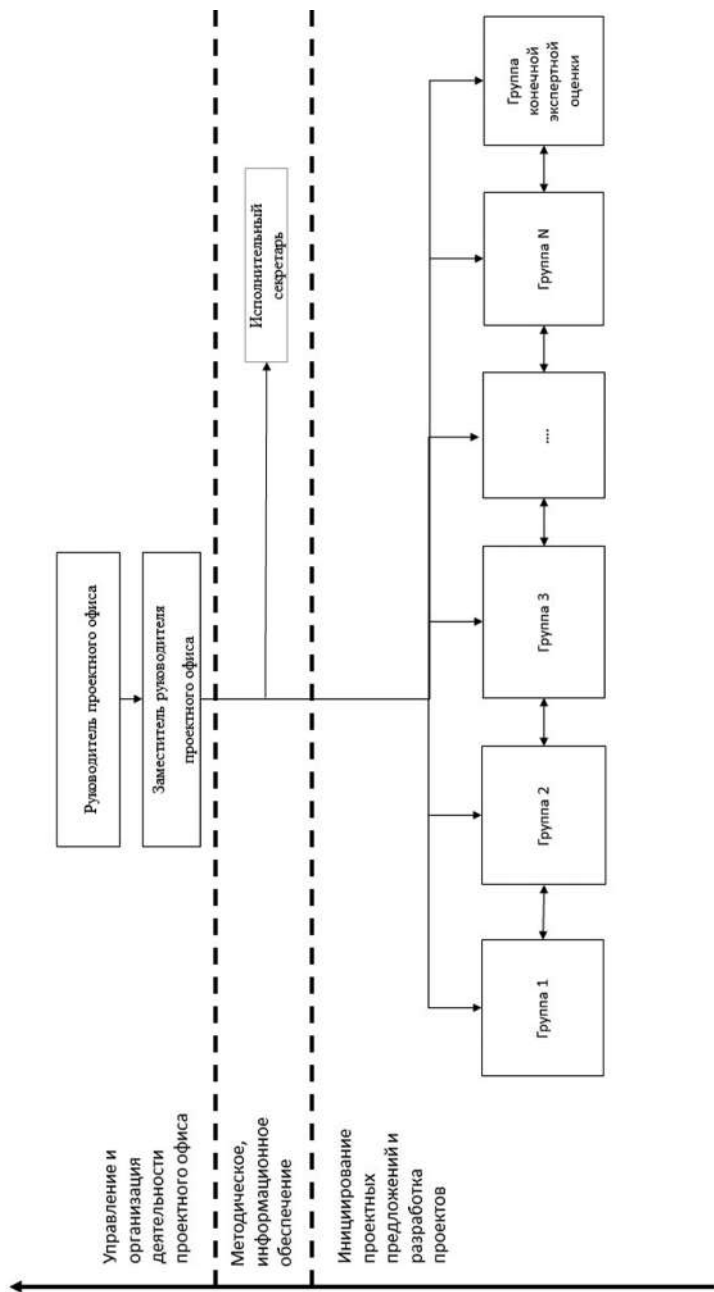


Рис. 1. Организационная структура проектного офиса в корпорации

При организации проектного офиса (комитета) не существует универсальных подходов и методов. Структура, состав, порядок организации деятельности проектного офиса – всё это зависит от специфики самой корпорации, уровня зрелости системы управления проектами, её организационной структуры, масштаба, стиля и методов корпоративного управления. В связи с этим, задачей авторов является описание проектного подхода как инструмента для формирования комплексной программы развития, однако, каждой корпорации этот инструмент необходимо подстраивать под свои задачи и особенности (3).

Ниже мы приводим несколько обязательных составляющих предварительных работ по созданию проектного офиса, которые позволяют повысить эффективность данного инструмента:

- анализ бизнес-модели, организации бизнес-процессов корпорации, в том числе анализ текущей проектной деятельности и системы управления проектами;

- разработка структуры и концепции проектного офиса (комитета), которая с одной стороны соответствует стратегии развития корпорации, а с другой стороны соответствует организационной структуре корпорации;

- определение стандартов и методологии управления проектами, применимые к конкретной корпорации и позволяющие наиболее эффективно организовать проектную деятельность;

- планирование организации проектного офиса (комитета) в качестве одного из проектов корпорации (рассчитать объем работ, необходимые ресурсы, определить этапы и т.д.);

- формирование проектной команды в соответствии со стратегическими целями, поиск сторонних консультантов и экспертов;

- обучение проектной команды основам управления проектами.

Такая подготовка к организации проектного офиса позволит подготовить компанию и наиболее эффективно и безболезненно внедрить проектную деятельность с целью формирования мероприятий по реализации стратегии (3).

Подводя итог, особо подчеркнем, что в настоящее время проектный подход является наиболее прогрессивным методом реализации стратегии в российских и зарубежных компаниях. Он позволяет эффективно, непрерывно и, главное, комплексно работать над формированием мероприятий, направленных на долгосрочное устойчи-

вое развитие компании. Формирование комплексной программы развития на среднесрочный период на основе проектного подхода позволяет более четко ориентировать текущую деятельность корпорации на достижение поставленных стратегических целей. Именно поэтому, на взгляд авторов, проектный подход является тем самым инструментом, который позволит корпорации уже сегодня двигаться к желаемому уровню развития.

Литература

1. Вайсблат Б.И. Проектный офис: оптимизация формирования проектов / Б.И. Вайсблат, А.А. Сысоева // Экономический анализ: теория и практика – 2009. – №26 – с.6 – 7.
2. Валиев М.Ш. Проектный офис как перспективный инструмент управления / М.Ш. Валиев // Вестник ВСГУТУ. – 2011. – №2 – с.83 – 86.
3. Гнедых В.А. Особенности организации проектного офиса в компании / В.А. Гнедых // Молодой учёный. – 2015. – №5 – с. 576 – 581.
4. Магданов П.В. Система стратегического планирования в корпорации / Магданов П.В. // Вестник Пермского Университета – 2014. – №1 – с.77 – 89
5. Налчатджи Т.А. Стратегический подход к управлению промышленным предприятием / Налчатджи Т.А., Маломатова Л.А. // Научный альманах – 2015. – №10–1. – с.293 – 296
6. Организация офиса управления проектами (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://www.projectimo.ru>. – (Дата обращения: 02.03.2018).
7. Персод Н.Л. Проектный офис как центр управления коммуникациями / Н.Л. Персод // Менеджмент сегодня. – 2014. – с. 240 – 255.
8. Положение о проектном офисе «Умный Санкт-Петербург» от 26.06.2017 утверждено Губернатором Санкт-Петербурга (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://www.petersburgsmartcity.ru> – (Дата обращения: 20.02.2018).
9. Постановление Правительства РФ «Об организации проектной деятельности в правительстве Российской Федерации» от 15.10.2016 №1050. (Электронный ресурс) / Правовой сервер «Консультант Плюс». – Режим доступа: base.consultant.ru

10. Проектный офис (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://forpm.ru>. – (Дата обращения: 01.03.2018).

11. *Титов С.А.* Проектный офис как элемент корпоративной системы управления проектами: анализ и классификация / С.А. Титов, Н.А. Новикова // Вестник Университета – 2014. – №14. – с. 251 – 258.

12. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014г. №172-ФЗ. (Электронный ресурс) / Правовой сервер «Консультант Плюс». – Режим доступа: base.consultant.ru

Каменик Л.Л.,

*доктор экономических наук, профессор,
Высшая школа управления и бизнеса
Санкт-Петербургского*

Политехнического университета им. Петра Великого

**Инновационно-ресурсный потенциал XXI века –
задача четвертой технологической революции**

Аннотация. В работе исследован и обоснован вопрос смены модели сырьевой базы экономики, показано, что одним из базовых оснований реализации проекта инновационно-ресурсного потенциала является развитие в этой сфере в рамках «Индустрии 4.0» информационно-цифровых систем. Выявлены циклы движения ресурсов, дано понятие рециклинга ресурсов, показаны сферы деятельности бизнеса. Показаны перспективы рециклинга ресурсов в контексте применения здесь цифровых технологий и риски при их отсутствии.

В результате работы: сделан вывод – без организации управления сверхбольшими данными процесс создания инновационно-ресурсного потенциала реализован быть не может; даны основные направления реализации проекта.

Ключевые слова: трансформация, инновационно-ресурсный потенциал, технологии, рециклинг, циклы, управление данными, бизнес

Kamenik L.L.,

*Doctor of Economics, Professor,
Graduate School of Business Administration,
St. Petersburg Peter the Great Polytechnic University*

**Innovation and Resource Potential of the XXI century –
the Task of the Fourth Technological Revolution**

Abstract. The work investigated and justified the issue of changing the model of the raw material base of the economy, it is shown that one of the basic bases for the implementation of the project of innovation and resource potential is the development of information and digital systems in the framework of «Industry 4.0». Identified cycles of movement of resources, the bottom concept of recycling of resources, shows the scope of the business. The prospects for the recycling of resources in the context of the application of digital technologies here and the risks in their absence are shown.

As a result of the work: it was concluded that the process of creating innovative-resource potential could not be realized without organizing the management of super-large data; given the main directions of the project.

Keywords: transformation, innovation and resource potential, technology, recycling, cycles, data management, business

Введение

Глобальная проблема современности – исчерпаемость природных ресурсов ставит перед обществом совершенно новую задачу – переход от традиционной природно-сырьевой модели экономики к промышленно-воспроизводственному типу экономического развития.

Человечество вступает в такой период своей истории когда резко снижается вероятность (способность) природы содержать общество. Человечество входит в эпоху ресурсного кризиса, оказывающего свое влияние и последствия на все стороны жизни общества.

Прежнее устойчивое развитие закончилось. Но отказ от стремления к устойчивому развитию похож на позволение совершить убийство, осуществляемое в планетарном масштабе (1). В мире происходит смута, очень высокий уровень неопределенности и тревоги. Надо признать: идет глобальный кризис, в основном причиной которого является масштабный ресурсный кризис. Он охватил все страны мира, в том числе и Россию. Идет жесткая борьба за последние ресурсы планеты. Мир изменился, он никогда больше не будет прежним. Нужны новые фундаментальные основания создания новой модели устойчивого развития общества.

1. «Индустрия 4.0» и сырье

Четвертая промышленная революция более известна как «Индустрия 4.0» изначально была определена как средство повышения конкурентоспособности для обрабатывающей промышленности Германии. По оценке специалистов, можно выделить четыре стадии промышленного развития, которые не только привели к революции в сфере производства (создание и качество продуктов), но и к изменению социальных и политических структур государств и обществ.

В России уже начата подготовка к новой промышленной революции: госпрограмма «Национальная технологическая инициатива» ставит своей целью создание условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году.

Работа идет по трем основным направлениям. 1. Приоритет цифровых технологий: цифровая экономика – это фундаментальная часть архитектуры четвертой промышленной революции. 2. Перестройка бизнес-моделей: быстрое исчезновение одних компаний и стремительное появление других. 3. Управление рынком труда: по прогнозам доля автоматизации процессов в производстве и логистике достигнет к 2035 году 95%, а 50–70% нынешних рабочих мест просто перестанут существовать. Социальные и экономические последствия таких изменений будут огромными. (4)

Центральный элемент «Промышленности 4.0», по оценке Шульце П (10). – это «Умная фабрика». «Умная фабрика» – ядро промышленной революции, этим термином, указывает он, описывают видение будущего промышленного производства: оно будет более интеллектуальным, гибким и динамичным; производственные процессы будут организованы по-другому, производственные цепи (поставщики, логисты и жизненный цикл управления продуктом) тесно связаны в рамках корпораций; процессы производства будут взаимосвязаны / соединены далеко за рамками отдельных предприятий для оптимизации потоков материалов, компонентов и для распознавания на ранней стадии ошибок в потоке производства, либо для реагирования на изменение требований покупателей).

«Умная фабрика» в своей идее – прекрасна. Но есть одно «НО!» Ресурсно-сырьевая база в проекте «Умная фабрика» – отсутствует.

Ее принимают как данность: была, есть и будет завтра (2035 г. и далее). Но это же не так – уже сейчас имеет место глобальный ресурсный кризис. Без сырья невозможно масштабное увеличение производства продукции и что же будут покупать покупатели при отсутствии товара из-за отсутствия сырья?

Если проанализировать, отмечает Черняк Л. (9), специфические особенности всех четырех промышленных революция, то можно выделить характерный тренд, а именно, постоянное возрастание значения систем автоматизации и управления. Этот тренд в значительной мере объясняет специфику текущей Четвертой революции.

Для иллюстрации этого утверждения, пишет Черняк Л., выделим тех трех «китов», на которых стоит любая из промышленных революций и посмотрим, как трансформируются их значения при переходе из одного исторического периода в другой. Эти киты в свою очередь базируются на достижениях фундаментальной и прикладной науки.

Итак, первый кит – сырье, а также источники и способы передачи энергии, второй – технологии и третий – организация производства и управление. (9)

Следовательно, возрастание роли автоматизации и управления закономерно, но также закономерно присутствие базовой компоненты – сырья. А вот здесь у общества сейчас большие проблемы. «Индустрия 4.0», ориентированная на создание новых технологий и новых форм организации производства и управления, может решить остро стоящие в этой сфере задачи.

«Цифровая экономика», как форма реализации «Индустрия 4.0», по сути своей – это ускорение расчетов в экономике. Не больше и не меньше. Только применение информационных технологий для решения конкретных задач экономики может показать их реальный экономический эффект. Информационные технологии должны быть «приложены» к реальной экономике: тогда их эффект будет реальным.

Формирование и реализация инновационно-ресурсного потенциала, в рамках «Индустрия 4.0», сегодня представляет собой реальное, стратегическое, приоритетное направление экономики. В связи с этим, применение здесь информационных технологий будет иметь реальный экономический эффект.

*II. Основы формирования
инновационно-ресурсного потенциала*

Глобальной проблемой для общества XXI века, в том числе и для России, является исчерпаемость природных ресурсов и поиск путей её решения. Сложившаяся ситуация требует пересмотра действующих технологических принципов в сырьевом секторе экономики и формирования условий создания инновационно-ресурсного потенциала, базирующегося на новых принципах организации экономики, реализуемого на основе рециклинга ресурсов.

XX век принес человечеству новые технологии, позволившие обеспечить материальными ресурсами ускоренное развитие общества. XXI век поставил вопрос о кризисе ресурсообеспечения общественного развития.

Цивилизация вторгается в природную среду с одним интересом – взять природные ресурсы. Весь финансовый, весь промышленный капитал произошли из природного капитала. Суть одного из основных противоречий современности заключается в том, что рост экономики на страновом и глобальном уровне должен вписываться в пределы ресурсных (и экологических) возможностей планеты. На сегодня это невыполнимая задача. Это обусловлено тем, что наша планета развивается во времени без увеличения размеров и существующих в иней природных ресурсов. В условиях конечной и не растущей планеты должна быть принята инновационная модель ресурсообеспечения, базирующаяся на основе знаний, технического прогресса и самоорганизации общества. Это первый вывод, который следует сделать из анализа сложившейся ситуации. Вывод второй: проблема дефицита ресурсов, не может быть решена военным путем, их силовым захватом, так как они (ресурсы) все равно конечны и конец этот уже виден (25–30 лет). Вывод третий: действующая природно-сырьевая модель себя исчерпала.

Логика анализа свидетельствует о том, что в настоящее время имеют место фундаментальные основы трансформации экономики по ресурсному фактору. Новый старт длительного периода экономического роста может дать только переход от природно-сырьевой модели к промышленно-воспроизводственному типу экономического развития общества – рециклингу ресурсов.

Это будет крупнейший проект XXI столетия. Здесь речь идёт о проекте создания новой ресурсной базы воспроизводства экономики. Реализован он может быть на следующих основаниях:

1. Потенциал новой сырьевой базы огромен. Материальной основой промышленно-воспроизводимого сырья станут отходы производства и потребления. В настоящее время полезно используются всего 2% из общего объема добытых в мире ресурсов, а в отходы идет 98%. Практически все ресурсы, изъятые из земли, находятся на поверхности земли. Отходы – это ценные ресурсы, неиспользованные резервы, наша новая сырьевая база. Другой у нас нет ...

Следует отметить специфическую особенность этих резервов сырья – они воспроизводимы в отличие от природных: вся продукция потребляемая обществом, имеет кратковременный период использования и уходит в итоге в отходы.

2. Инновационный потенциал перехода с одного типа технологий ресурсообеспечения на другой. Технологической основой промышленного воспроизводства сырья должны стать инновационные технологии, специально созданные для этого процесса. В ряде стран он (потенциал) активно уже формируется, в России – нет. Сегодня общество, к сожалению, еще слабо озабочено его формированием. Разработка принципиально новых, инновационных технологий, создание требуемого инновационного потенциала – задача ближайшего времени, так диктуют реальные условия.

3. Потребуется изменение всей экономической системы: должен произойти переход от «линейной» экономики к экономике «замкнутого ресурсного цикла». Это будет вообще другая, инновационная модель экономики. Её сейчас пока нет ни в одной стране мира.

4. Потребуется управление большой базой данных. Выполнить предстоящую работу без обработки сверхбольших массивов данных не представляется возможными. Здесь стоит задача создания целого ряда моделей больших данных, разработанных на основе выявления и учета законов движения материальных ресурсов.

В совокупности указанные основания представляют собой базовую основу инновационно-ресурсного потенциала общества XXI века.

Эволюция ресурсообеспеченности может быть присуща только развитой экономической системе, и общество может вплотную подойти к процессу управления ресурсообеспечением, т.е., перейти на новый

виток развития, выйти за пределы природных ограничений. Идет проверка общества на зрелость: справится оно с этой задачей или нет...

III. Рециклинг ресурсов, циклы и информационно-цифровые системы

Термин «рециклинг ресурсов» введён автором в 2015 году (5). Рециклинг ресурсов – это процесс целевого преобразования одной формы ресурсов (отходов) в другую (новый вид сырья) как результата их (ресурсов) промышленного воспроизводства сырья. Процесс промышленного воспроизводства сырья – это целенаправленный, крупномасштабный процесс промышленного создания (производства) сырья из отходов производства и потребления с целью перехода к новой сырьевой базе (5). Запасы ресурсов в форме отходов огромны. Особенность этих запасов – ресурсов в том, что они воспроизводимы и их воспроизводство носит постоянный характер. Технологически сегодня процесс движения ресурсов разорван, следствием чего является образование отходов (неиспользованных ресурсов) в огромных объемах (7).

Эти отходы, производства и потребления, должны снова превращаться в сырье, а сырье – снова в продукт. То есть, сырье здесь вступает в многократный кругооборот своего движения: сырье¹ → продукт¹ → отходы¹ → сырье² → продукт² → отходы² → сырье³... и т.д. Таким образом, образуется замкнутый ресурсный цикл: ресурсы совершают законченный круг преобразований. Совершенно очевидно, что конец здесь связан с началом. Процесс движения завершен, круг замкнулся, наступает новый цикл движения ресурсов.

Процесс целевого преобразования одной формы ресурсов в другую, завершающийся воспроизводством ресурсов с целью перехода к новой сырьевой базе, терминологически определим как рециклинг ресурсов (5).

А теперь, с позиции предложенного нами термина «рециклинг ресурсов» и понимания его содержания как процесса промышленного воспроизводства ресурсов (сырья), определим, как может быть осуществлена цифровизация этого процесса, проследим процесс обращения с отходами вообще, обозначим, где и чем на её основе мо-

жет заняться бизнес. С позиции интересов организации управления данными и организации деятельности бизнеса в сфере рециклинга ресурсов следует обратить внимание на такой момент. Циклы движения здесь могут быть разными по своему целевому назначению – они, по моему мнению, могут иметь 3 модели в зависимости от их формы и содержания (5):

1. **Продуктовый цикл.** Это цикл движения продукта: продукт¹ → отходы¹ → сырье² → продукт². Его цель – отслеживать движение продукта и обеспечить непрерывность производства нового продукта (продукт²). Здесь ключевое слово «продукт». Решение этой задачи требует разработки своей целевой цифровой программы (информационно-цифровой системы), отражающей специфику этого цикла и имеющей своё самостоятельное значение.

2. **Цикл движения отходов:** отходы¹ → сырье¹ → продукт¹ → отходы²...Его цель – отслеживать движение и образование отходов с учетом их (отходов) воспроизводства (отходы²) Это будет рециклинг отходов. Здесь ключевое слово «отходы». Эта задача тоже требует разработки своей целевой цифровой программы (информационно-цифровой системы), отражающей специфику данного цикла и имеющей своё самостоятельное значение.

3. **Ресурсный (сырьевой) цикл.** Это цикл движения ресурсов: сырье¹ → продукт¹ → отходы¹ → сырье². Его цель – отслеживать движение сырья, производство нового сырья (сырье²), то есть, воспроизводство ресурсов. Это будет рециклинг ресурсов. Здесь ключевое слово «ресурсы». Этот сегмент, движения ресурсов выступает завершающим в обороте ресурсов и должен обязательно иметь целевую цифровую программу (информационно-цифровую систему), отражающую специфику этого цикла.

Далее необходимо создать информационную программу, объединяющую вместе все эти 3 цикла. Это должна быть 4-я информационная программа, объединяющая и отражающая весь процесс движения материальных ресурсов как единого целого. Полученная информация требует проведения аналитической обработки для принятия управленческих решений (7).

После получения количественных и качественных показателей движения ресурсов, полученных на основе цифровых технологий, наступает этап реализации процесса рециклинга ресурсов в про-

мышленно-хозяйственной сфере. Осуществляется он на основе бизнеса в разных сферах деятельности.

Для организации бизнеса важно знать – чем начинается и чем заканчивается его (предпринимателя) цикл, что является ключевым словом сферы деятельности его бизнеса. В этом направлении бизнес начал уже активно работать. Таковы фундаментальные основы формирования инновационно-ресурсного потенциала.

IV. Основные направления реализации инновационно-ресурсного потенциала

Основные направления реализации инновационно-ресурсного потенциала следующие:

1. Формирование нового мировоззрения, опережающего время. Новое мировоззрение должно базироваться на понимании конечности природных ресурсов.

2. Осуществить трансформацию инновационного потенциала и ресурсного потенциала как единого инновационно-ресурсного потенциала.

3. Выполнить стратегический прогноз ресурсообеспеченности России. Учитывая значимость для социально-экономического развития воспроизводства ресурсного потенциала здесь стратегический прогноз надо выполнить не на 10–15, а хотя бы на жалкие 100 лет (из расчета четырех поколений: бабушка + родители + «Я» + мои дети). 25 лет – одно поколение, время детородного возраста. В «жизненном цикле» поколения встречаются и проживают в одном времени и делать стратегический прогноз даже на 25 лет – жизнь одного поколения, по базовому фактору экономического развития, нельзя.

4. Включить направление инновационно-ресурсного потенциала в список приоритетных направлений «Индустрия 4.0».

Заключение

1. Современное экономическое развитие характеризуется все более усиливающимся глобальным ресурсным кризисом, что вы-

зывает усиление неустойчивости в мире и в России. Решение данной задачи выступает как «сверхзадача».

2. На наш взгляд, практическое решение проблемы лежит в реализации идеи воспроизводства ресурсного потенциала промышленным путем из отходов производства и потребления.

3. В ближайшее время должна произойти трансформация инновационного и ресурсного потенциалов в единый инновационно-ресурсный потенциал.

4. Инновационно-ресурсный потенциал должен быть самостоятельным направлением «Индустрии 4.0». Будущее за технологиями.

5. На налаживание работы по реализации проекта «Инновационно-ресурсный потенциал» потребуется 5–10 лет, ровно столько времени есть для решения проблемы с позиции стратегического прогноза.

Литература

1. *Аткиссон А.* Как устойчивое развитие может изменить мир / А. Аткиссон: пер. с англ. В.Н. Егорова; под ред. Н.П. Тарасовой. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 455 с.

2. *Глазьев Сергей.* Экономика будущего. Есть ли у России шанс? («Коллекция Изборского клуба»). – М.: Книжный мир, 2017. – 640с.

3. *Губанов С.С.* Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция. (Серия «Сверхдержава») – М.: Книжный мир, 2012. – 224с.

4. *Калинина А.* Россия 4.0.: как подготовить страну к четвертой промышленной революции.

5. Давосский форум–2017. (электронный ресурс)

6. URL <https://www.rbc.ru/opinions/economics/13/01/2017/5878d2389a79470077130332>

7. *Каменик Л.Л.* Модернизация экономики России. Рециклинг ресурсов – новый вектор развития бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2015. №3. С.180

8. *Каменик Л.Л.* Эколого-экономическая сбалансированность – стратегия управления инновационным развитием общества XXI века // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Том 8. – №1. – doi:10.18334/vines.8.1.38866

9. Каменик Л.Л. Экономика будущего и замкнутый ресурсный цикл // Экономист. 2015. №3. С. 36
10. Майер-Шенберг В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. М., 2014.
11. Черняк Л. Четвертая промышленная революция: пропагандистский миф или знак беды? 2017. (электронный ресурс) URL: [http://www.tadviser.ru/index.php//Статья:Четвертая_промышленная_революция_\(Industry_Индустрия_4.0\)](http://www.tadviser.ru/index.php//Статья:Четвертая_промышленная_революция_(Industry_Индустрия_4.0))
12. Шульце П. Будущее промышленности: четвертая революция – функции государства и общества. с. 271–285, Форсайт «Россия: новое индустриальное общество. Перегрузка», Том 1 / Сборник пленарных докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭЖ–2017) / Под общ. Ред. С.Д. Бодрукова. СПб, 2017. – 310 с.

Львова Н.А.,

*доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры теории кредита
и финансового менеджмента*

Санкт-Петербургского государственного университета

**Проблема дефицита финансовой инклюзии
в странах с формирующимся рынком
и ее преодоление**

Аннотация. Исследование посвящено развитию методических подходов к оценке дефицита финансовой инклюзии в странах с формирующимся рынком. На основе методологии МВФ вводится новый инструментарий оценки, демонстрируется значимость релевантной классификации стран. Выявлено, что группа стран с формирующимся рынком изначально объединяет крайне неоднородные по финансовому развитию территории, что приводит к смещенным оценкам и некорректным выводам. Предложено интегрировать модели классификации финансовых рынков в методику оценки финансовой инклюзии МВФ. Аргументировано, что предложенный подход позволяет скорректировать выводы о масштабе анализируемой проблемы, предлагая новый взгляд на возможность ее преодоления.

Ключевые слова: финансовая инклюзия, финансовое развитие, финансовая система, формирующийся рынок, формирующийся финансовый рынок

Lvova N.A.,

*Doctor of Economic Science, Associate Professor, Professor,
the Chair of Credit Theory and Financial Management*

**The Problem of Financial Inclusion Deficit
in Emerging Markets and How to Address It**

Abstract. The research is devoted to the development of methodological approaches to the assessment of financial inclusion deficit in emerging markets. On the basis of the IMF methodology, new assessment tools are introduced, the importance of the relevant country classification is demonstrated. It is revealed that the group of emerging market countries initially combines extremely heterogeneous in financial development of the territory, which leads to biased estimates and incorrect conclusions. It is proposed to integrate the models of financial markets classification in the IMF methodology for assessing the financial inclusion. It is argued that the proposed approach allows to correct the conclusions about the scale of the analyzed problem, offering a new view on the possibility of overcoming it.

Keywords: financial inclusion, financial development, financial system, emerging market, emerging financial market

Введение

Финансовая инклюзия (*англ.* – financial inclusion), выступая одной из ключевых характеристик финансовых систем (4, p. 12–13), отражает уровень потребления финансовых услуг нефинансовыми компаниями и населением. Основной «периметр» оценки финансовой инклюзии можно представить в двух измерениях: субъекты спроса на финансовые услуги (нефинансовые компании, население) и субъекты предложения финансовых услуг (финансовые институты, финансовые рынки) (см.: 4, p. 9; 5, p. 34). Соответственно, отдельные индикаторы финансовой инклюзии позволяют оценить «точки равновесия» спроса и предложения на финансовые услуги в разных сегментах финансовой системы и во взаимодействии с разными группами субъектов частного сектора. Актуальность повышения финансовой инклюзии определяется ее значимым положительным влиянием на возможности социально-экономического развития, что подтверждается эмпирическими исследованиями (1, с. 14). Учитывая высокую роль финансовой инклюзии в развитии экономических территорий, в исследовании мы обращаемся к проблеме ее дефицита в странах с формирующимся рынком, анализируем релевантные подходы к международным сравнениям в этой области и формулируем гипотезу об

актуальной причине разрыва с развитыми странами, что позволяет задаться вопросом о приоритетах в его преодолении.

Методология исследования

Исследование отталкивается от методологии оценки индекса финансового развития МВФ (Financial Development Index), в основе которой лежит матрица размером 2*3 (5, р. 12). Во-первых, индекс финансового развития объединяет индексы развития финансовых институтов и финансовых рынков. Во-вторых, каждый из этих индексов в свою очередь предполагает расчет индексов финансовой глубины, инклюзии и эффективности (подробнее об индексах финансового развития и возможностях их применения в международных финансовых сравнениях см.: 2). В целях исследования нас интересуют индексы инклюзии финансовых институтов (далее – FIA, Financial Institutes Access) и финансовых рынков (FMA, Financial Markets Access). Рассмотрим методику оценки данных индексов.

В формулу оценки FIA входит два индикатора: относительная численность банковских филиалов и банкоматов (в расчете на 100 тыс. взрослого населения страны). Индекс FMA также основан на двух индикаторах: удельный вес рыночной капитализации компаний, не входящих в десятку крупнейших, в общем объеме капитализации рынка акций и совокупная численность представленных на национальном рынке эмитентов долговых обязательств (включая национальные и зарубежные, финансовые и нефинансовые компании). Индексы финансовой инклюзии являются средневзвешенным значением базовых индикаторов, удельные веса которым присваиваются с учетом значимости в общих изменениях анализируемых показателей финансового развития (6, р. 19). Для обеспечения сопоставимости исходные значения базовых индикаторов (без учета выбросов) нормируются по шкале от 0 до 1 по формуле (6, р. 15):

$$\tilde{K}_i = \frac{(K_i - K_{\min}) * (d_2 - d_1)}{K_{\max} - K_{\min}} + d_1 \quad (1)$$

где:

\tilde{K}_i – нормализованное значение индикатора;

K_i – значение i -того показателя;

K_{min}, K_{max} – мин. / макс. Значения i -того показателя по всей выборке;

$[d_1; d_2]$ – интервал, к которому приводится значение.

Для оценки дефицита финансовой инклюзии в странах с формирующимся рынком нами введено два новых индикатора:

$$RFIA = DFIA - EFIA \quad (2)$$

где:

$RFIA$ – разрыв между развитыми и формирующимися рынками в уровне инклюзии финансовых институтов (разность средних значений соответствующих индексов, положительному значению которой соответствует дефицит инклюзии финансовых институтов в странах с формирующимся рынком);

$DFIA$ – среднее за анализируемый период значение индекса финансовой инклюзии по финансовым институтам стран с развитым рынком;

$EFIA$ – среднее за анализируемый период значение индекса финансовой инклюзии по финансовым институтам стран с формирующимся рынком.

$$RFMA = DFMA - EFMA \quad (3)$$

где:

$RFMA$ – разрыв между развитыми и формирующимися рынками в уровне инклюзии финансовых рынков (разность средних значений соответствующих индексов, положительному значению которой соответствует дефицит инклюзии финансовых институтов в странах с формирующимся рынком);

$DFMA$ – среднее за анализируемый период значение индекса финансовой инклюзии по финансовым рынкам стран с развитым рынком;

$EFMA$ – среднее за анализируемый период значение индекса финансовой инклюзии по финансовым рынкам стран с формирующимся рынком.

Выбрав инструментарий оценки, мы задались вопросом о том, какой подход к определению формирующегося рынка должен лежать в основе мониторинга финансовой инклюзии. С позиции МВФ, в группу стран с формирующимся рынком включаются экономические территории, которые характеризуются значительным разбросом по

уровню финансового развития (например, наряду Бразилией, Россией, Индией, Китаем, ЮАР, включены Монголия, Парагвай, Суринам, Туркменистан и др.) (7). На наш взгляд, это приводит к смещенным сравнительным оценкам и, следовательно, не вполне корректным выводам.

Поскольку финансовая инклюзия является характеристикой финансовой системы, классификация стран, по мнению автора, должна в первую очередь основываться на финансовых критериях. Другими словами, корректнее говорить о развитых и формирующихся финансовых рынках. Таким образом, в качестве альтернативы мы обратились к моделям страновых классификаций, которые применяются при разработке международных фондовых индексов и позволяют сгруппировать страны с учетом уровня финансового развития. Объединение моделей страновых классификаций MSCI, FTSE Russel, S&P Dow Jones Indices обеспечило более однородные группы стран по финансовому профилю. В результате, в скорректированную выборку было включено 22 страны с формирующимся рынком, а также для сравнительного анализа 25 стран – с развитым (по классификации МВФ – 76 и 36 соответственно) (табл. 1).

Таблица 1. Скорректированная выборка анализируемых стран

Группы стран	Страны с формирующимся финансовым рынком (Emerging Financial Markets)	Страны с развитым финансовым рынком (Advanced Financial Markets)
Страны	Бразилия, Венгрия, Греция, Египет, Индия, Индонезия, Катар, Китай, Колумбия, Малайзия, Мексика, ОАЭ, Пакистан, Перу, Польша, Российская Федерация, Таиланд, Турция, Филиппины, Чехия, Чили, ЮАР	Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Гонконг, Дания, Израиль, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Южная Корея, Люксембург, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, США, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция, Япония
Количество стран в группе	22 страны	25 стран

Сост. автором по: MSCI, FTSE Russel, S&P DJ Indices Country Classifications (3, с. 943).

Анализ и оценка дефицита финансовой инклюзии проводились в два этапа. На первом этапе рассматривалась динамика дефицита финансовой инклюзии по финансовым институтам и по финансовым рынкам, согласно классификации стран, применяемой МВФ. На втором этапе полученные результаты сравнивались с динамикой аналогичных показателей, выявленной на основе альтернативной классификации стран.

Изначально анализируемый период охватывал данные за 37 лет (с 1980 по 2016 г.). Однако с учетом наличия сведений по странам, включенным в скорректированную выборку, основной период составил 26 лет (с 1991 по 2016 г.).

Результаты и выводы

Группируя страны по классификации МВФ, можно прийти к следующим выводам. Страны с формирующимся рынком уступают развитым за весь период наблюдения, включая основной анализируемый. Причем, если отставание в уровне инклюзии финансовых институтов стабильно сокращается, разрыв в отношении финансовых рынков после Глобальной рецессии, напротив, увеличивается (рис. 1).

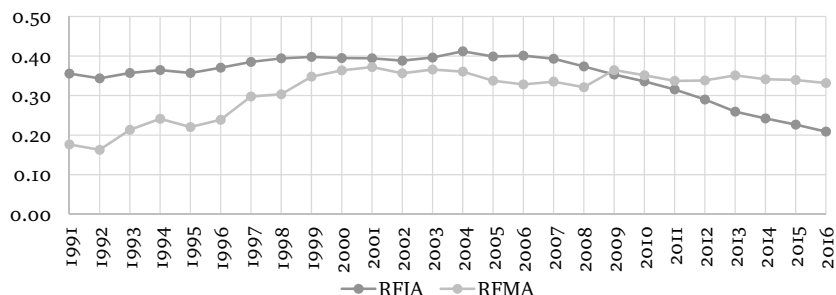
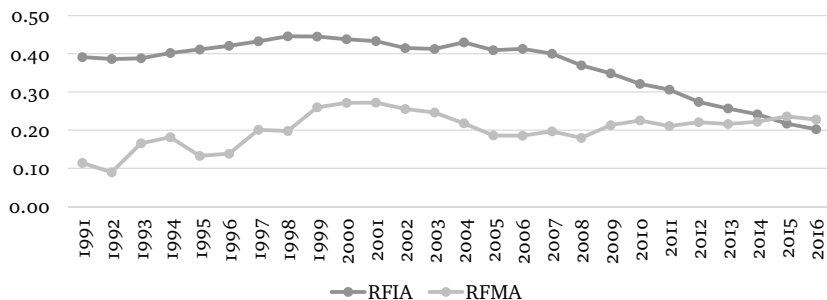


Рис. 1. Динамика дефицита финансовой инклюзии в странах с формирующимся рынком (классификация стран МВФ)
Сост. автором по: (7)

После повторной группировки стран получаем следующие результаты (рис. 2).



*Рис. 2. Динамика дефицита финансовой инклюзии
в странах с формирующимся рынком
(альтернативная классификация стран)
Сост. автором по: (7)*

Результаты оценки по скорректированной выборке подтвердили выводы о том, что разрыв в уровне инклюзии финансовых институтов в странах с развитым и формирующимся рынком стабильно сокращается, тогда как по финансовым рынкам он в последние годы колеблется в незначительном диапазоне. Однако наблюдаются схождение и стабилизация уровня разрыва и по финансовым институтам, и по финансовым рынкам. Можно сказать, что разрыв сокращается до некоторого «барьерного уровня».

Выявленная тенденция позволяет сделать предположение о том, что решения по преодолению дефицита финансовой инклюзии в странах с формирующимся рынком должны в первую очередь лежать в институциональной плоскости, что коррелирует с выводами других авторов (1, с. 29–30). На наш взгляд, стратегия финансового регулирования в этой области может быть связана с внедрением принципов устойчивого финансового развития, что позволит задействовать необходимые драйверы как со стороны спроса на финансовые услуги, так и со стороны их предложения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00085

Литература

1. Демиргюч-Кунт А. Финансовые услуги для всех? Стратегии и проблемы расширения доступа / А. Демиргюч-Кунт, Т. Бек, П. Хонован; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишерз, 2011. – 308 с.
2. Евлоева Л.Б. Потенциал непараметрических моделей в методологии международных финансовых сравнений / Л. Б. Евлоева, Н. А. Львова // Финансы и кредит. – 2019. – № 1. – С. 4–14.
3. Львова Н.А. Концепция финансовой диагностики публичных компаний для формирующегося финансового рынка / Н. А. Львова // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 9. – С. 940–948.
4. Čihák M. Benchmarking financial systems around the world / M. Čihák, A. Demirgüç-Kunt, E. Feyen, R. Levine. Policy Research Working Paper 6175. – Washington, DC: The World Bank Financial and Private Sector Development Vice Presidency & Development Economics Vice Presidency, 2012. – 58 p.
5. Sahay R. Rethinking financial deepening: stability and growth in emerging markets / R. Sahay, M. Čihák, P. N'Diaye, A. Barajas, R. Bi, D. Ayala, Y. Gao, A. Kyobe, L. Nguyen, C. Saborowski, K. Svirydzenka, S.R. Yousefi. – IMF Staff Discussion Note. – 2015. – May. – № 15/08. – 41 p.
6. Svirydzenka K. Introducing a new broad-based index of financial development / K. Svirydzenka. – IMF Working Paper. – 2016. – № WP/16/5. – 42 p.
7. The Financial Development Index Database [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B>

Никонова А.А.,

*кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник Центрального
экономико-математического института РАН*

**Методы государственного стимулирования
технологичных производств**

Аннотация. Исследованы способы преодоления барьеров роста технологичных производств и снижения риска путем улучшения экономической, технологической и институциональной среды функционирования предприятий в РФ. Соответствующая государственная политика должна включать, на наш взгляд, три основных направления: стимулирование технологий и инноваций внутри страны, в частности, на основе конверсии ОПК; поддержку экспортеров технологичных товаров, работ и услуг; замещение высокотехнологичного импорта. Статья сфокусирована, в основном, на втором направлении.

Ключевые слова: российская экономика; предприятия; экономическая, технологическая и институциональная среда; способы поддержки; экспорт

Nikonova A.A.,

*candidate of economic sciences, Leading researcher,
Central economics and mathematical institute of RAS*

**Governance Methods
to Encourage the Technological Manufactures**

Abstract. The ways to overcome the barriers and to reduce the risk are explored with the purpose to grow technologically-based enterprises in Russia by improving the economic, technological and in-

stitutional environment for their activity. Appropriate public policies must include, in our view, three main areas: stimulating technological activity and innovation within the country, in particular, on the base of the conversion of the military-industrial complex; support for exporters of high-tech goods, works and services; replacement of high-tech imports. Article focuses mainly on the second direction.

Keywords: the Russian economy; enterprises; economic, technological and institutional environment; ways to support; export

Предмет и задачи исследования

Рост технологичного сектора российской промышленности рассматривается большинством ученых как основной путь к конкурентоспособности, стабильности, безопасности национальной экономики в условиях кардинальных глобальных сдвигов (1). Понимание необходимости роста технологичных производств отражено в правительственных документах; созданы специальные институты с целью поддержки предприятий, осуществляющих НИОКР и внедряющих новые технологии. Достигнуты определенные успехи, однако они ниже намеченных рубежей. Нестабильность российской экономики существенно сдерживает рост, базирующийся на технологических факторах и знаниях.

Изучение причин и факторов отставания в сфере технологий вызывает значительный научный и практический интерес и составляет предмет исследования. К технологичным производствам относятся такие, рост и развитие которых осуществляется за счет улучшения технологий в производстве, организации, маркетинге (6). Как правило, в основе лежат знания, интеллектуальный потенциал и инновации, понимаемые как рыночная реализация научных исследований и разработок. Важно определить такие материальные и нематериальные рычаги воздействий, которые помогут снизить барьеры и риски, увеличить спрос на НИОКР, заинтересовать производителей в повышении технологического уровня и расширении использования пионерных открытий, повысить конкурентоспособность предприятий, совершенствующих свои технологии и использующих прогрессивные способы производства.

Улучшение технологической среды

Качество среды влияет на готовность предприятий к обновлению технологий. Технологическая среда сравнима с бульоном, в котором научные идеи готовятся стать инновациями. В РФ многие серьезные научные открытия остаются невостребованными бизнесом, но при определенных условиях могут составить конкуренцию достижениям зарубежных лидеров в сфере высоких технологий. Особые преимущества – в сфере технологий ОПК, атомной индустрии, космоса, авиации и ракетостроения, новых материалов, пищевой химии. Например, синтез шести сверхтяжелых элементов с атомными номерами со 113 по 118; технологии параметрического усиления света в нелинейно-оптических кристаллах при помощи экзаваттных лазеров, которые позволяют получить самое мощное световое излучение на планете; получение сверхмощных магнитных полей при помощи взрывных магнитокумулятивных генераторов; выращивание качественных кристаллов для гибких гаджетов; разработки передовой робототехники для армии; создание БПЛА на воздушной подушке, а также высокочастотного ионного электроракетного двигателя (3; 8). Заделы НИОКР облегчают доступ российским предприятиям к новым технологиям. Коммерциализация открытий способствует улучшению потребительских свойств товаров и услуг, росту экономической, технологической конкурентоспособности и повышению эффективности за счет снижения издержек и ценовых факторов, а также расширению и усилению рыночного влияния на международных технологичных рынках.

Возможности роста технологичных производств не ограничены сферой обработки, но относятся к различным секторам экономики. Так, в России применение передовых способов добычи и транспортировки энергоресурсов, а также генерации, хранения и передачи энергии может способствовать приведению технологического уровня отраслей ТЭК в соответствие с лучшими мировыми практиками. Как известно, стоимость производства энергии из возобновляемых источников продолжает снижаться. Капитальные затраты там, действительно, остаются существенно высокими. Однако, в традиционной энергетике отмечается рост таких затрат и по абсолютной величине, и в издержках. Эти негативные тенденции могут быть переломлены при помощи внедрения новых технологий. Вопрос в заинтересованно-

сти добывающих компаний в интенсивных методах производства энергии на основе отечественных НИОКР, в т.ч. по показателю коэффициента извлечения нефти, в сравнении с более выгодными для сырьевого бизнеса экстенсивными способами эксплуатации месторождений.

Один из механизмов соединения науки и бизнеса запущен на базе РВК в 2013 г. на основе специальной федеральной платформы «GenerationS», созданной для акселерации взаимодействий между технологическими стартапами и ведущими российскими и международными компаниями. Акселератор объединяет стартапы, стремящиеся найти заказчика своих разработок, с корпорациями, готовыми работать на основе модели «открытых инноваций». В инфраструктуру входит свыше 15 000 стартапов из 30-ти стран, 400 корпоративных и экосистемных партнеров (9). Однако в масштабах страны это капля в море, также как площадка Сколково. В отсутствие системных решений в выборе рычагов и стимулов освоение и распространение новых технологий происходит недостаточно высокими темпами, несмотря на отдельные позитивные результаты.

Экономические рычаги и стимулы

С целью активизации прогрессивных сдвигов предусмотрены законодательные меры, направленные на государственную поддержку инновационной деятельности и формирование экономической среды, дружелюбной для технологичных производств: льготное налогообложение и кредитование; прямое и косвенное финансирование, целевые дотации, компенсация части затрат (прежде всего, в рамках приоритетных национальных проектов и программ); регулирование ценообразования, тарифов, ставок за кредит, в т.ч. с дифференциацией для различных типов предприятий¹. Важный инструмент

¹ О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности. Фед. закон от 19.07.2007 №195-ФЗ. URL: <http://base.garant.ru/12154873/>; О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике». Федер. закон от 21.07.2011 № 254-ФЗ. URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/337968/>.

поддержки высокотехнологичных производств – Фонд развития промышленности; причем с 2018 г. финансируются проекты, нацеленные на зарубежные рынки, по ставке в 1%, при условии экспортных продаж в объеме не менее половины от суммы займа в год (5, с. 13).

Вместе с этим, доля затрат бизнеса на инновации в РФ менее 30%, в 2,5 раза ниже, чем в развитых странах, и она почти не растет по мере улучшения экономической среды. Поэтому участие государства в переходе к технологичной модели экономики должно быть более широким, разнообразным и активным: например, в мало прибыльных видах деятельности – в форме госзаказов на НИОКР, государственно-частного партнерства, а также посредничества во взаимодействиях академической и прикладной науки с бизнесом.

*Меры поддержки технологичных производств:
институциональная среда*

Правительственные документы исполняют определенную стимулирующую роль для роста технологичных производств и служат средством нормативно-правового регулирования научно-технической и инновационной деятельности организаций. Значительное внимание стимулирующих мер сфокусировано на поддержке международного сотрудничества в научно-технической сфере и экспорта технологичной продукции, который рассматривается как способ выращивания национальных технологических лидеров и роста конкурентоспособности российской индустрии. Считается, что стремление производителей соответствовать высоким требованиям глобального рынка технологичных товаров, работ и услуг лучше всего содействует созданию продукции, конкурентоспособной по мировым стандартам. Нарращивание экспортного потенциала предприятий, выпускающих такую продукцию, может способствовать росту и устойчивости экономики в целом путем диверсификации экспорта, вовлечения сопряженных отраслей, расширения внутреннего спроса на инновации, научно-технологического развития территорий в местах локации технологичных производств.

В этих целях принята серия документов, содержащих меры поддержки предприятий, выпускающих и экспортирующих высокотехно-

логичную и наукоемкую продукцию¹. Созданы институты для финансовой и нефинансовой поддержки предприятий, прежде всего, малого и среднего бизнеса, выпускающих высокотехнологичную продукцию и планирующих её экспортировать: Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций, ЭКСАР (2011 г.) и Российский экспортный центр, РЭЦ (2015 г.).

В качестве приоритетов финансовой поддержки экспорта избраны четыре пилотных отраслей: авиа- и автомобилестроение, сельскохозяйственное и железнодорожное машиностроение. Кроме того, в фокусе стимулирования металлургия, химия, фармацевтика, легкая, в т.ч., текстильная, промышленность, лесопромышленный комплекс, производство медицинских изделий и товаров народного потребления. Комплекс мер поддержки включает следующие рычаги и стимулы:

- инструменты финансовой поддержки (в т.ч. кредитования по льготным ставкам и на других льготных условиях), страховой и гарантийной поддержки;
- нефинансовые услуги юридической помощи, консультационной и информационно-аналитической поддержки, сертификации, поиска партнеров, участия в тендерах;
- способы трансфера мер поддержки, прежде всего нефинансовой, в регионы РФ;
- создание сети за пределами РФ для оказания услуг экспортерам на целевых рынках, поиска партнеров за рубежом, роста компетенций во внешней торговле;

¹ Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года. Утв. распоряж. Правительства РФ № 2227-р. от 8.12.2011; Концепция развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в РФ. Утв. распоряж. Правительства РФ № 1273-р. от 10.07.2011; Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта. Дорожная карта. Утв. распоряж. Правительства РФ № 1128-р. от 29.06.2012; Системные меры развития международной кооперации и экспорта. Приоритетный проект. Утв. на заседании президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и приоритетным проектам 30.11.2016 URL: <http://static.government.ru/media/files/d17eVwRoluRVFYWFfveZnX31NSWNyQau.pdf>.

- меры по продвижению бренда «Сделано в России» для позиционирования РФ как надежного партнера, а отечественной продукции – как высококачественной, технологичной, экологичной;
- мероприятия по формированию среды, благоприятствующей экспорту технологичной продукции и развитию экспортной инициативы, в частности, на основе реализации образовательного проекта РЭЦ;
- информационно-аналитическое сопровождение участников внешнеэкономической деятельности на базе Аналитического конъюнктурного центра в сети Интернет.

Финансовые и нефинансовые инструменты на базе ЭКСАР и РЭЦ, значительно упрощают путь новым российским производителям к выходу на зарубежные рынки, способствуют принятию рисков в результате страхования, возмещения части операционных затрат и платы за кредит, субсидирования процентных ставок, снижения административных и регуляторных барьеров в экспортной деятельности, в т. ч. в сфере валютного контроля, возврата НДС, таможенного контроля. Кроме того, РЭЦ осуществляет координацию экспортной деятельности производителей несырьевой технологичной продукции, а также – между предприятиями, инвесторами, кредитно-финансовыми организациями, федеральными и региональными службами и ведомствами.

Вместе с этим значительные бюрократические, коррупционные, а также многие законодательные и межведомственные нормативно-правовые барьеры не преодолены, что затрудняет рост технологичных производств и занятие ниши на международных рынках.

Результаты технологического развития

По данным Росстата¹, за 2011–2017 гг. доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП выросла с 19,7% до 21,6%, но индекс производства по высокотехнологичным видам деятельности в обработке снижается: 110,1% в 2016 г.; 105% в 2017 г.; 93% за

¹ Технологическое развитие отраслей экономики. Росстат. Офф. веб-сайт. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/#.

январь–ноябрь 2018 г. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в РФ в несколько раз меньший, чем в развитых странах, причем за 2010–2017 гг. он снизился в экономике с 7,9% до 7,5%; хотя в обработке повысился с 11,3% до 13,7%. По показателям часовой производительности труда отставание РФ от США составляет, по оценке (4), 2.9 раза; от Норвегии 4,4 раза по данным на 2011 г., а с исключением сырьевой части экономики, соответственно, 3.7 и 4.9 раза. Согласно факторному анализу производительности (4), 36–38% отставания РФ приходится на капиталовооруженность труда, 60% – на низкий уровень технологий и 2–4% – на низкое качество человеческого потенциала.

Пока не удастся достичь планируемых изменений в сырьевой ориентации экономики. К 2024 г. запланировано довести несырьевой экспорт до 250 млрд. долл. Для этого темп роста поставок промышленной продукции на внешние рынки первые три года должен составлять около 5%, а затем ещё выше (5, с. 13). За 2017 г. несырьевой неэнергетический экспорт вырос на 11%, до 133,8 млрд. долл., однако он не достиг наилучшего значения 143,5 млрд. долл. (2012 г.). Кроме того, в несырьевом экспорте высок вес АПК, но менее заметен рост экспорта машиностроения и других обрабатывающих отраслей.

*Обсуждение: что не так
в поддержке технологичных производств*

Неудовлетворительное качество среды, изъяны кредитно-финансовой и инновационной политики сдерживают темпы индустриальной модернизации и ограничивают восприимчивость предприятий к новым технологиям, абсорбцию и распространение по стране. К примеру, законодательные проблемы препятствуют развитию технологий двойного назначения. Так, основная трудность выхода на рынок БПЛА – получить экспортную лицензию, тогда как наша сложная беспилотная техника – высочайшего мирового уровня, и мы могли бы увеличить долю в этом рыночном сегменте (сейчас 2%). Ключевые причины расхождения между входными и результативными показателями технологического развития российской индустрии состоят, на наш взгляд, в следующем.

Первое. Сохраняется и воспроизводится экономическая модель, основанная на сырьевых факторах роста и критериях максимальной коммерческой прибыли.

Второе. Отсутствует системность в методологии и методах планирования, управления и хозяйственной политики, прежде всего – промышленной инновационной политики.

Третье, и это главное – при существующих правилах игры преобладают частнособственническое отношение к делу и полнейшая незаинтересованность основных экономических агентов рисковать, заниматься инновациями, расширять выпуск технологически сложной продукции в условиях непредсказуемых перспектив, недостаточной мотивации, слабых компенсационных механизмов, других изъянов экономической, технологической и институциональной среды. Надо менять модель отношений и правила игры.

Экономическая теория дает методологическую базу для решений. Выбор политики изменений целиком и полностью обусловлен теоретическими положениями и предпосылками в её основе (2). Разрозненность, не согласованность мер, наряду с перекосами системы распределения ресурсов и приоритетов, являются причинами и следствием воспроизводства существующей модели российской экономики и связанных с ней социально-экономических и технологических диспропорций. Управленческие и организационные способы поддержки занимают недостаточное место в государственной политике активизации инноваций в промышленности (7). Развитие талантов и интеллектуального потенциала уходит вовсе на второй план, вместо того чтобы стать источниками долгосрочного технологического роста.

Технологическое отставание РФ вызвано непродуманной структурной политикой распределения приоритетов и ресурсов, в т.ч. инвестиционных. Особенности структуры и эволюции экономической системы РФ заметно влияют на уровень технологичности и эффективности. Чрезмерное увлечение новыми приоритетными технологиями в ущерб традиционным производствам тянет назад всю производственную систему (6), в противоположность системным принципам поддержки – как инноваций, так и модернизации. В этом смысле селективная поддержка может принести больше вреда, чем пользы (2).

Трансляция знаний и открытий в экономику остается не решенной задачей. Нужны подходящие механизмы, способные работать в российских условиях, которые отличаются несовершенством институциональной среды, недостаточностью мотиваций, неразвитостью финансовых рынков, венчурного бизнеса, рынков технологий и рабочей силы, слабостью горизонтальных связей, в т.ч. между наукой и производством, особенностями в отношениях между субъектами научно-технической и экономической деятельности.

Выводы

Предложим магистральный вектор поддержки технологичных производств:

1. Разнообразие и согласованность воздействий, выбираемых на основе системного анализа и реалистичных оценок объектов управления и среды, принимая во внимание особенности внутри страны и глобальные научно-технологические и экономические тренды, меняющие структуру и качество взаимосвязей и отношений в экономической системе.

2. Компенсационные меры и механизмы поддержки технологий на начальных стадиях, направленные на снижение риска и рост заинтересованности субъектов.

3. Рост инвестиций в интеллектуальный потенциал, НИОКР, знания, всестороннее человеческое развитие.

4. Законодательное урегулирование прав на интеллектуальную собственность.

5. Создание независимой системы квалифицированной экспертизы проектов с позиций системного подхода, сочетающего народнохозяйственную и хозрасчетную эффективность.

6. Системная последовательная научно-техническая и промышленная политика, направленная на увеличение спроса на инновации, улучшение коммерциализации НИОКР, расширенное воспроизводство научных заделов и научных кадров.

7. Реализация народнохозяйственной модели на базе адекватной теории экономики.

В выборе направлений и инструментов поддержки следует, прежде всего, опираться на системную экономическую теорию, которая предполагает гармоничные связи и взаимодействия между всеми подсистемами. Выбранные таким образом воздействия могут дать синергетический эффект.

Литературы

1. Бодрунов С.Д. Новая индустриализация: предпосылки и подходы к осуществлению / С.Д. Бодрунов // Новая индустриализация России: стратегические приоритеты страны и возможности Урала. – Екатеринбург: Изд-во УГЭУ, 2018. – С. 11–26.

2. Дементьев В.Е. Постиндустриализация российской экономики и промышленная политика / В.Г. Дементьев // Модернизация российской экономики и государственное управление. – М.: КомКнига, 2006. – С. 12–47.

3. Десять самых важных открытий российских ученых за 20 лет. [Электронный ресурс] РИА-новости. 08.02.2014. URL: <https://ria.ru/20140208/993836860.html>.

4. Зайцев А.А. Межстрановой анализ отраслевой производительности труда в 1991–2008 годах. – М.: Ин-т экономики РАН, 2014. – 44 с.

5. Мантуров Д. Глобальные перспективы // Российский экспортер. – 2018. – № 8. – С. 12–15.

6. Сухарев О.С. «Новые-старые» задачи по управлению промышленностью на современном этапе // Учет. Анализ. Аудит. – 2016. – № 3. – С. 7–23.

7. Толкачев С.А. Дуализм системы государственной поддержки промышленных инноваций в России // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 1(55). – С. 42–57.

8. Щеголев И. Дайджест: боевые роботы России // Российская газета. 18.05.2015. URL: <https://rg.ru/2015/05/18/robot-site.html>.

9. GenerationS. [Электронный ресурс] URL: <http://generation-startup.ru/>.

Никонова М.А.,

*кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Центральный экономико-
математический институт РАН*

**Эффективное использование
научного потенциала Российской Федерации
для встраивания
в четвертую промышленную революцию**

Аннотация. Переход к четвертой промышленной революции, которую иногда считают продолжением, новым этапом «цифровой» революции, приведет к стиранию граней между физическими, цифровыми (или информационными) и биологическими мирами. Однако для совершения этого перехода необходим достаточно высокий уровень развития экономики и науки, особенно передовых технологий, для чего необходима оценка современного состояния сферы НИОКР в России.

Ключевые слова: четвертая промышленная революция, сфера НИОКР России, цифровая экономика

Nikonova M.A.,

*Candidate of Economic Sciences,
Senior Research Associate of Federal state
budgetary institution of science
«Central Economic-Mathematical Institute of the RAS»*

**Effective Use of the Scientific Potential
of the Russian Federation for Integration
into the Fourth Industrial Revolution**

Abstract. The transition to the fourth industrial revolution, which is sometimes considered a continuation, a new stage of the “digital” revolution, will lead to the blurring of the lines between the physical, digital (or information) and biological worlds. However, to make this transition requires a sufficiently high level of economic and scientific development, especially advanced technologies, which requires an assessment of the current state of R&D in Russia.

Keywords: fourth industrial revolution, Russian R&D sphere, digital economy

Развитие экономики, основанной на знаниях, инновационной экономики привели к изменению организации промышленного производства и развитию новых сфер экономической деятельности. Происходит ускорение развития технологий и их внедрения в различные сферы жизни и деятельности человека. Так, можно отметить расширение применения информационных и телекоммуникационных технологий, которые не только уже вошли в повседневную жизнь современного человека, но и стали использоваться в качестве необходимой технологической платформы для организации современных бизнес-процессов (1). Основными факторами перехода к четвертой промышленной революции должны стать информационные технологии и цифровая трансформация. Развитие именно этих двух компонент экономики может привести к повышению конкурентоспособности продукции предприятий через полную перестройку всех производственных и экономических процессов, повышению качества и снижению себестоимости производимых товаров и услуг.

В России для осуществления этого перехода разработана программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2). Цель данной программы – системное развитие и внедрение цифровых технологий во всех области жизнедеятельности человека: в экономике, государственном правлении, предпринимательстве и социальной сфере. Однако для оценки перспектив перехода к цифровой экономике необходимо провести анализ сложившегося научного потенциала страны. Похожий анализ был проведен в (3). Однако, на наш взгляд, необходимо особое внимание уделить сложившимся в 1990-е гг. тенденциям изменения основных показателей сферы НИОКР. В данной статье будут рассмотрены основные составляющие науч-

ного потенциала России: число организаций, осуществляющих исследования и разработки (НИОКР), численность научных кадров: персонала НИОКР, исследователей, а также показатели результативности сферы НИОКР (число поданных заявок на патенты на изобретения и полезные модели).

Анализ числа организаций НИОКР показал, что после значительного снижения их числа в 1990-е гг. до сих пор не достигнуты значения 1992 г. Так, общее число организаций НИОКР в 2017 г. составило 86,6% от уровня 1992 г. Можно отметить повышение их числа в 2015 г. (до 91,7% от уровня 1992 г.), однако к 2017 г. их число уменьшилось. В основном это происходило из-за изменения числа научно-исследовательских организаций (НИИ). Если до 2005 г. число НИИ было выше, чем в 1992 г., после 2005 г. происходит их снижение (до 75,9% от уровня 1992 г.). Число конструкторских бюро снижалось на протяжении всего рассматриваемого периода, несмотря на некоторое увеличение в 2005 г. В 2017 г. число конструкторских бюро составило 31,6% (падение числа конструкторских бюро было одним из наибольших среди всех видов организаций НИОКР). Значительному падению было подвержено число проектных и проектно-исследовательских организаций (в 2017 г. их число составило 4,6% от уровня 1992 г.). Единственный вид организаций НИОКР, число которого выросло за исследуемый период, – число вузов (рост превысил 2 раза относительно 1992 г.), см. табл. 1.

Таблица 1. Изменение числа организаций НИОКР
в 1992–2017 гг., %

	1992	2000	2004	2005	2010	2015	2017
Число организаций – всего	100	90,0	80,3	78,3	76,7	91,7	86,6
научно-исследовательские организации	100	129,3	118,6	101,8	88,6	82,2	75,9
конструкторские бюро	100	36,8	22,4	56,5	41,8	37,2	31,6
проектные и проектно-исследовательские организации	100	17,2	12,7	12,3	7,3	5,9	4,6
образовательные учреждения высшего профессионального образования	100	87,4	90,1	103,4	162,1	210,3	217,2

Источник: рассчитано автором по данным (4).

Анализ структуры организаций НИОКР в 1992 – 2017 гг. позволил выявить значительные изменения. Так, если в 1992 г. доля НИИ составляла 45,6% от общего числа организаций НИОКР, в 2017 г. она снизилась до 39,9%. Доля конструкторских бюро упала с 19,0% до 6,9%, доля проектных и проектно-изыскательских организаций – с 10,9% до 0,5%. При этом произошел существенный рост доли вузов в числе организаций НИОКР: с 9,8% до 24,6%, выведя этот тип организаций на второе место после НИИ (см. табл. 2).

*Таблица 2. Изменение структуры числа организаций НИОКР
в 1992–2017 гг., %*

	1992	2000	2005	2010	2017
Число организаций – всего	100	100	100	100	100
научно-исследовательские организации	45,6	65,5	59,3	52,7	39,9
конструкторские бюро	19,0	7,8	13,7	10,4	6,9
проектные и проектно-изыскательские организации	10,9	2,1	1,7	1,0	0,5
высшие учебные заведения	9,8	9,5	11,4	14,8	24,6

Источник: рассчитано автором по данным (5).

Также в 1992–2017 г. произошло значительное снижение численности персонала НИОКР, в том числе исследователей. Так, общая численность персонала НИОКР в 2017 г. снизилась более чем в 2 раза, составив 46,2% от уровня 1992 г. Падение численности исследователей за этот период было несколько выше – до 44,8%. Эти тенденции (особенно значительное снижение численности исследователей, как одной из основных составляющих научного потенциала) являются крайне негативными для перехода экономики России на инновационный путь развития, в том числе к четвертой промышленной революции.

Такие существенные потери численности научных кадров не могут не сказаться на результативности инновационной деятельности, которую можно оценить по числу поданных заявок на патенты на изобретения и полезные модели отечественными заявителями. За исследуемый период число поданных заявок на патенты сократилось на 80%.

Однако полноценный анализ происходящих изменений научного потенциала и результативности инновационной деятельности

невозможен без регионального анализа, особенно анализа указанных тенденций в наукоемких регионах, как «точках роста» инновационной экономики. В данной статье под наукоемкими регионами будем понимать регионы, в которых удалось сохранить научный потенциал (число организаций НИОКР, численность персонала НИОКР и исследователей), а также с наибольшими значениями показателей результативности инновационной активности (числа поданных заявок на патенты на изобретения и полезные модели). К таким регионам в России можно отнести такие регионы, как Москву, Санкт-Петербург, Республику Татарстан, Калужскую, Нижегородскую, Новосибирскую, Самарскую, Свердловскую, Томскую и Ульяновскую области. Анализ показал, что указанные выше тенденции (снижение числа организаций НИОКР, падение численности персонала НИОКР и исследователей) характерны и для наиболее наукоемких регионов России, что является существенной проблемой в рамках необходимости ускорения инновационного развития экономики страны. Необходимо отметить, что в ряде наукоемких регионов по-видимому удалось сохранить научный потенциал, о чем косвенно может свидетельствовать отсутствие негативной тенденции в виде снижения числа поданных заявок на патенты на изобретения и полезные модели.

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить основные тенденции изменения показателей сферы НИОКР России, такие как значительное снижение числа конструкторских бюро и проектных и проектно-изыскательских организаций, что может быть свидетельством потери заводской науки. Снижение числа научно-исследовательских организаций также является крайне негативной тенденцией. При этом можно говорить о расширении вузовской науки (среди организаций НИОКР произошел рост только числа вузов более чем в 2 раза, что вывело вузы на второе место по их числу среди организаций НИОКР).

Кроме этого значительное снижение численности персонала НИОКР, особенно падение численности исследователей негативно сказывается на результативности инновационной деятельности, как в целом по России, так и в наиболее наукоемких регионах страны.

Указанные тенденции, которые по сути являются важными проблемами сферы НИОКР, появившимися в 1990-х гг. и до сих пор нерешенными, ведут к снижению эффективности современных техноло-

гических инноваций как ключевого условия роста национальной экономики и факторов, которые могут породить «инновационную паузу» (6).

Литература

1. Гулин К.А. Тренды четвертой промышленной революции (рецензируется: Шваб К. Четвертая промышленная революция: монография: пер. с англ. – М.: Изд-во «Э», 2017) / К.А. Гулин, В.С. Усков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10. – № 5. – С. 216–221. DOI: 10.15838/esc/2017.5.53.15.

2. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р. (Электронный ресурс) – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/

3. Фролов И.Э. Проблемы капитализации российской науки: продуктивность, результативность, эффективность // Проблемы прогнозирования, 2015, № 3. С. 3–20.

4. Российский статистический ежегодник», 2003–2018 гг. Стат. сб. / Росстат России. М.; 2003 – 2018.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели 2003–2018 гг. Стат.сб. / Росстата России. М.; 2003–2018.

6. Фролов И.Э. Неоднородность динамики глобальной экономики и «инновационная пауза»: причины и возможные следствия // Проблемы теории и практики управления, 2016. № 6. С. 130–135.

Покровская Н.В.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры теории кредита
и финансового менеджмента*

Санкт-Петербургского государственного университета

**Инструменты налогового стимулирования
инвестиционной активности
российского бизнеса**

Аннотация. Статья посвящена характеристике результативности и эффективности применяемых в России налоговых инструментов стимулирования инвестиционной активности российского бизнеса с учетом их региональной специфики. Было показано, что налоговые новации середины 2000-х гг. позволяющие отнести на расходы для расчета налога на прибыль в начале использования амортизируемого имущества значительную часть его стоимости, слабо востребованы российским бизнесом. Инвестиционный налоговый вычет по налогу на прибыль, организованный по правилу «двух ключей» в 2019 г. так и не получил широкую реализацию в региональном законодательстве и имеет либо слишком узкое применение, либо значительные ограничения, по сравнению с возможностями, предусмотренными на федеральном уровне.

Ключевые слова: налоговые льготы, инвестиционная активность, налог на прибыль, амортизационная политика, инвестиционная налоговая льгота

Pokrovskaja N.V.,

PhD in Economics, Associate Professor,

*Department of Theory of Credit and Financial Management,
St. Petersburg State University*

Tools for Tax Incentives for Russian Business Investment Activity

Abstract. The article is devoted to the characterization of results and efficiency of tax instruments used in Russia to stimulate investment activity of Russian business, taking into account their regional specifics. It was shown that tax innovations of the mid-2000s, which make it possible to attribute to expenses for the calculation of the corporate profit tax at the beginning of the use of depreciable property a significant part of its value, are in low demand by Russian business. The investment tax deduction on CPT, organized according to the “two keys” rule, has not been widely implemented in regional legislation and has either too narrow application or significant restrictions compared to the possibilities provided for at the federal level.

Keywords: tax incentives, investment activity, corporate profit tax, depreciation policy, investment tax relief

Значимость инвестиций бизнеса для стимулирования экономического роста обуславливает внимание государства к инструментам и способам стимулирования инвестиционной активности предприятий. Уверенность, что направленная налоговая политика способна оказать позитивное влияние на изменение инвестиционного поведения, разделялась экономистами и политиками с начала XX в. Однако, как писали Р. Холл и Д. Йоргенсон в своей работе 1967г. (12, р. 391), эффективность налоговой политики для изменения инвестиционного поведения является предметом веры политиков и экономистов. Словом «вера» авторы хотели подчеркнуть отсутствие эмпирических исследований взаимосвязи эффективной налоговой политики и инвестиционной активности. Последующие попытки эмпирических исследований (11; 13) зачастую имели неоднозначные выводы. При этом анализировалось преимущественно инвестиционное поведение бизнеса на развитых финансовых рынках. Специфика финансовых институтов стран с формирующимся финансовым рынком (см. например (1, с. 3; 6, с. 8)), к которым относят и Россию, отражается и на налоговой системе (8, с. 276; 14, р. 432), а также исполнении налоговых обязательств (7, с. 12). Развитие цифровой экономики (2) ставит новые вызовы перед налоговым регулированием с одной стороны, и

потенциально повышает эффективность инструментов и технологий налогового администрирования (9) с другой. Оценки результативности и эффективности применяемых в России налоговых инструментов стимулирования инвестиционной активности бизнеса с учетом региональных особенностей налоговой политики (3, с. 407) и распределения налогооблагаемой прибыли (10, р. 35), характеристик бизнеса (5, с. 4–5) и экономических условий (4, с. 70), позволят не только установить влияние налогообложения на инвестиционное поведение российского бизнеса, но и определить наилучшие налоговые инструменты, позволяющие осуществлять направленную налоговую политику по стимулированию инвестиционной активности в России.

Целью исследования является характеристика результативности и эффективности применяемых в России налоговых инструментов стимулирования инвестиционной активности российского бизнеса с учетом их региональной специфики. Предметом исследования стали прямые налоговые инструменты, призванные повлиять на инвестиционное поведение российских компаний в рамках налогообложения прибыли: амортизационная политика и инвестиционный вычет по налогу на прибыль организаций.

В рамках проведения амортизационной политики, направленной на создание стимулов для увеличения капитальных вложений в основные средства, в налоговом законодательстве с 2006 г. предоставлено право применения амортизационной премии. Амортизационная премия означает возможность отнесения на расходы текущего налогового периода расходов на приобретение основных средств в размере 30% (для имущества сроком полезного использования менее 3 лет и более 20 лет – 10%) их стоимости до начала начисления амортизации. С 2009 года, концептуально пересмотрен подход к начислению амортизации в налоговых целях. Для целей налогообложения помимо линейного метода начисления амортизации появилась возможность отказа от пообъектного начисления амортизации и переход к начислению амортизации методом убывающего остатка по укрупненным амортизационным группам (пулам). При применении нелинейного метода начисления амортизации до 50 процентов первоначальной стоимости амортизируемого имущества может быть отнесена на расходы в первую четверть срока его полезного использования. Преимуществами нелинейного метода начисления амортизации яв-

ляется стимулирование использование активов, имеющих большую продолжительность службы; простота начисления амортизации и контроля правильности начисления, что приводит к значительному снижению издержек на исполнение налогового законодательства. При комбинации нелинейного метода начисления амортизации и амортизационной премии налогоплательщики получили возможность относить на расходы основную часть стоимости приобретаемых основных средств. У налогоплательщиков сохраняется право выбора линейного или нелинейного метода начисления амортизации и применения или неприменения амортизационной премии, причем пользуется этим правом очень небольшое число российских компаний. В табл. 1. показано, что число плательщиков, применяющих нелинейный метод начисления амортизации, составляет менее 0,5% от всех компаний, уплачивающих налог на прибыль и начисляющих амортизацию. Число компаний, применяющих амортизационную премию, в 6 раз выше, однако их доля менее 10% всех компаний, начисляющих амортизацию. Таким образом, инструменты амортизационной политики ускорения переноса стоимости имущества на расходы для целей налогообложения в России нашли малое применение у российских компаний.

*Таблица 1. Масштабы применения
нелинейного метода начисления амортизации
и амортизационной премии в России*

Показатель	2015	2016	2017	2018
Количество налогоплательщиков, которые применяют линейный метод начисления амортизации, тыс. ед.	375	352	347	325
Количество налогоплательщиков, которые применяют нелинейный метод начисления амортизации, тыс. ед.	1,975	2,119	1,621	1,606
Сумма амортизаций, начисленной линейным методом, млн руб.	4 439	4 673	4 948	3 914
Сумма амортизаций, начисленной нелинейным методом, млн руб.	192	188	177	138
Количество налогоплательщиков, применивших «амортизационную премию», тыс. ед.	11,4	10,7	9,5	10,8
Сумма «амортизационной премии», млн руб.	559	692	845	1 294

Доля налогоплательщиков, применивших нелинейный метод начисления амортизации, в %	0,5	0,6	0,5	0,5
Доля налогоплательщиков, применивших «амортизационную премию», в %	3,0	3,0	2,7	3,3

Источник: составлено по данным формы 5-П ФНС РФ.

Новой мерой для стимулирования расширения инвестиционных корпоративных программ на региональном уровне с 2018 г. стал инвестиционный налоговый вычет. Инвестиционный налоговый вычет – это право уменьшать исчисленную сумму налога на прибыль на сумму расходов, связанных с приобретением или модернизацией объектов основных средств. Такой налоговый вычет предоставляться по решению субъекта Российской Федерации по принципу «двух ключей» исходя из экономической и бюджетной целесообразности предоставления соответствующей льготы для приобретения или модернизации основных средств и нематериальных активов сроком полезного использования от 3 до 20 лет. Размер вычета составляет до 100% от стоимости объекта: 10% за счет доли налога, поступающего в федеральный бюджет; до 90% за счет региональной части налога на прибыль (при этом налог, поступающий в региональный бюджет после применения вычета не может быть меньше 5% от налоговой базы). Таким образом, обеспечивается софинансирование инвестиционных расходов со стороны государства в год осуществления инвестиций; налоговое законодательство на федеральном уровне не вводит ограничений на перенос несписанного вычета на последующие годы. При этом реализация права на предоставление инвестиционного вычета означает невозможность применения амортизационной премии или начисления амортизации.

Заявленный на федеральном уровне инвестиционный налоговый вычет в 2018 г. был реализован лишь в республике Карелия, в 2019 он введен еще в девяти субъектах федерации (табл. 2). В регионах, предполагающих применение инвестиционного налогового вычета, достаточно жестко ограничен перечень видов деятельности и характера инвестирования для применения вычета. В большинстве регионов условия предоставления инвестиционного налогового вычета строже, чем предусмотренное на федеральном уровне – и в части размера вычета, и в части минимальной ставки налога на прибыль

в региональный бюджет, и по другим параметрам. О результативности этих мер можно будет судить в будущем.

Таблица 2. Инвестиционный налоговый вычет при расчете налога на прибыль в субъектах Российской Федерации

Субъект Федерации	Размер вычета*	Минимальная ставка налога**
Справочно: федеральное законодательство	До 90%	5%
Республика Карелия	50%	8,5%
Амурская область	90%	5%
Вологодская область	50%	5%
Еврейская автономная область	20% для основных средств; 50% для нематериальных активов	10%
Калужская область	90%	10%
Сахалинская область	50%	8,5%
Свердловская область	90%	5%
Удмуртская республика	90%	5%
Ханты-Мансийский автономный округ	45%	10%
Ямало-Ненецкий автономный округ	90%	10%

Примечание: * – размер вычета из суммы налога на прибыль организаций как доля расходов на приобретение имущества.

** – минимальная ставка налога на прибыль в региональный бюджет после инвестиционного вычета.

Источник: построено по НК РФ и региональному законодательству.

Таким образом, налоговые новации середины 2000-х гг. позволяющие отнести на расходы для расчета налога на прибыль в начале использования амортизируемого имущества значительную часть его стоимости, слабо востребованы российским бизнесом. Заявленный на федеральном уровне инвестиционный налоговый вычет введен в региональное законодательство в 2019 г. лишь в десяти субъектах федерации, при этом во многих регионах он имеет либо слишком узкое применение, либо значительные ограничения. Можно сделать

вывод, что результативность и эффективность реализованных в России налоговых инструментов стимулирования инвестиций зачастую вызывают сомнения в адекватности данных мер.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00198.

Литература

1. Иванов В.В. Развитие институциональных основ кредитно-финансовых систем Российской Федерации и Республики Беларусь / В.В. Иванов, Б.И. Соколов, Н.В. Покровская. – СПб., 2016. – 256 с.
2. Налоги в цифровой экономике. Теория и методология / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 279 с.
3. Налогообложение природных ресурсов. Теория и мировые тренды / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 479 с.
4. Покровская Н.В. Влияние кризиса на налоговые условия заемного финансирования российских компаний / Н.В. Покровская // Экономика и экологический менеджмент. – 2015. – №4. – С.70–76
5. Проактивный кризис-менеджмент (диагностика и реструктуризация) / под ред. Н. А. Львовой. – М.: Проспект, 2017. – 240 с.
6. Реформирование институтов финансово-кредитных систем стран с формирующимися рынками: монография / под ред. О.А. Золотаревой. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – 140 с.
7. Теневая экономика и уклонение от уплаты налогов / под ред. А. П. Киреенко, Д. Ю. Федотова. – Иркутск : ИрГУПС, 2017. – 202 с.
8. Финансовая система Китая / под ред. В. В. Иванова. – М.: Проспект, 2018. – 352 с.
9. Цифровые технологии налогового администрирования / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 263 с.
10. Aktaev N.E. Optimization criteria for entry into the consolidated group of taxpayers in order to create an effective tax mechanism and improve the social, economic development of regions in the Russian Federation / N.E. Aktaev, K.A. Bannova, A.S. Balandina, I.N. Dolgih, N.V. Pokrovskaja, U.A. Rumina, A.B. Zhdanova, K.N. Akhmadeev // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2015. – №166. – P. 30–35.

11. *Djankov S.* The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship / S. Djankov, T. Ganser, C. McLiesh, R. Ramalho, A. Shleifer // *American Economic Journal: Macroeconomics*. – 2010. – Vol. 2 (3). – P. 31–64.
12. *Hall R.* Tax Policy and Investment Behavior / R. Hall, D. Jorgenson // *The American Economic Review*. – 1967. – Vol. 57, No. 3. – P. 391–414.
13. *Hassett K.* Taxation and business behavior: a review of the recent literature / K. Hassett, K. Newmark // Diamond, J. *Fundamental Tax Reform: Issues, Choices and Implications*. – Cambridge, MIT Press, 2008. – P. 191–214.
14. *Pokrovskaja N.V.* Tax reforms for sustainable economic growth of the national economy: case of China / N.V. Pokrovskaja, B.I. Sokolov, V.V. Ivanov // *Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: from Regional Development Sustainability to Global Economic Growth. Proceedings of the 27th IBIMA conference*. – Milan, 2016. – P. 429–439.

Соколов М.С.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры государственного и муниципального
управления РЭУ им. Г.В. Плеханова*

**Межгосударственная интеграция
как механизм трансфера
научных экономических знаний¹**

Аннотация. Статья посвящена перспективам межгосударственной интеграции и исследованию проблем повышения эффективности механизма трансфера научных экономических знаний. На примере Союзного государства Беларуси и России раскрыты возможности перемещения факторов производства, а также интеграции элементов национальных и региональных инновационных систем в условиях формирования единого научно-технологического пространства.

Ключевые слова: инновационная система, инновация, интеграция, конкурентоспособность, кооперация, союзное государство, трансфер знаний

Sokolov M.S.,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
at the Department of state and municipal management,
Plekhanov Russian University of Economics*

**Interstate Integration as a Mechanism
of Transfer of Economic Scientific Knowledge**

¹ Подготовлено в рамках гранта РЭУ им. Г.В. Плеханова по теме «Развитие механизмов государственной поддержки молодежного инновационного предпринимательства в Союзном государстве России и Беларуси»

Abstract. The article is devoted to the prospects of interstate integration and problems of the mechanism of transfer of economic scientific knowledge. On the example of the Union state of Belarus and Russia studied the possibilities of integration of national and regional innovation systems to the single scientific and technological space.

Keywords: innovation system, innovation, integration, competitiveness, cooperation, Union state, knowledge transfer

Понятие «интеграция» (от лат. *integratio* – восстановление, соединение) появилось в научной литературе в конце XIX в. – начале XX в. В целом оно означает процесс формирования единства на основе объединения каких-либо частей. Первые попытки исследования интеграции приняты Р. Шмедом, Х. Кельзенем, Д. Шиндлером. Их идеи получили развитие в трудах К. Шмидта, М. Вебера и Э. Дюркгейма. В научной экономической литературе получила наибольшее распространение теория интеграции Б. Балассы, выделявшего зону свободной торговли, таможенный союз, общий рынок, экономический и валютный союз, а также полную экономическую интеграцию. В силу сложности и многоаспектности категории «интеграция» существует множество ее толкований, а научные исследования в данном направлении непрерывно развиваются (3).

Международная экономическая интеграция, предполагает высокую степень интернационализации производства на основе устойчивых взаимосвязей между национальными хозяйствами, что ведет к объединению производственных структур. Основные ее цели достигаются в процессе сближения национальных хозяйственных систем на основе согласованной межгосударственной политики. Значительное место здесь отводится производственной кооперации, реализуемой в рамках совместных программ и мероприятий, в том числе по созданию транснациональных финансово-промышленных групп.

Благодаря интернационализации национальной экономики, основанной на создании различных структурно-территориальных образований, получает импульс для развития множество инновационно ориентированных экономических агентов. Также межгосударственная интеграция основывается на перемещении факторов производства, что обеспечивает глобальную конкурентоспособность стан-участников объединения (рис. 1).



Рис. 1. Процессы, связанные с перемещением факторов производства в рамках межгосударственной интеграции (составлено автором)

Научно-технический прогресс выводит интернационализацию производства на качественно новый уровень за счет распространения использования компьютерных и информационных технологий. Усиливающийся трансфер научных знаний между странами обеспечивает возможности объединения технологических компаний, научно-исследовательских лабораторий, финансово-промышленных групп в региональные и глобальные центры производства инноваций (3,4).

Одной из ключевых задач межгосударственной интеграции в инновационной сфере становится поиск направлений и механизмов объединения и кооперации элементов национальных инновационных систем (НИС). Это происходит также посредством взаимодействия элементов региональных инновационных систем (РИС) в рамках единой стратегии или межгосударственных программ. РИС могут развиваться параллельно с НИС, так как наличие, например, региональных исследовательских организаций, крупных предприятий, промышленных кластеров, венчурного капитала, сильной предпринимательской среды, инновационной инфраструктуры может влиять на инновационную эффективность отдельных регионов. Эти условия создают потенциал для развития контактов бизнес-структур, государства и исследовательских учреждений. Учитывая изложенное, трансфер научных экономических знаний в рамках межгосударственной интеграции может иметь множество направлений и положительных эффектов, что укрупненно представлено на рисунке 2.

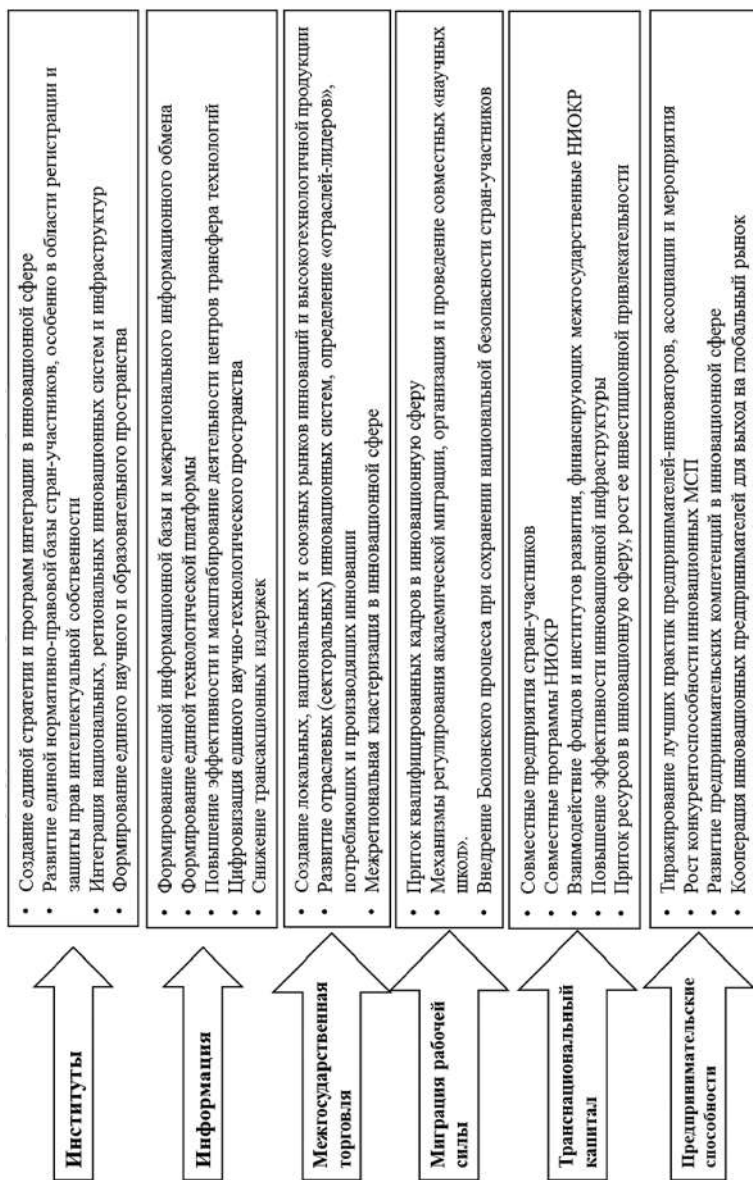


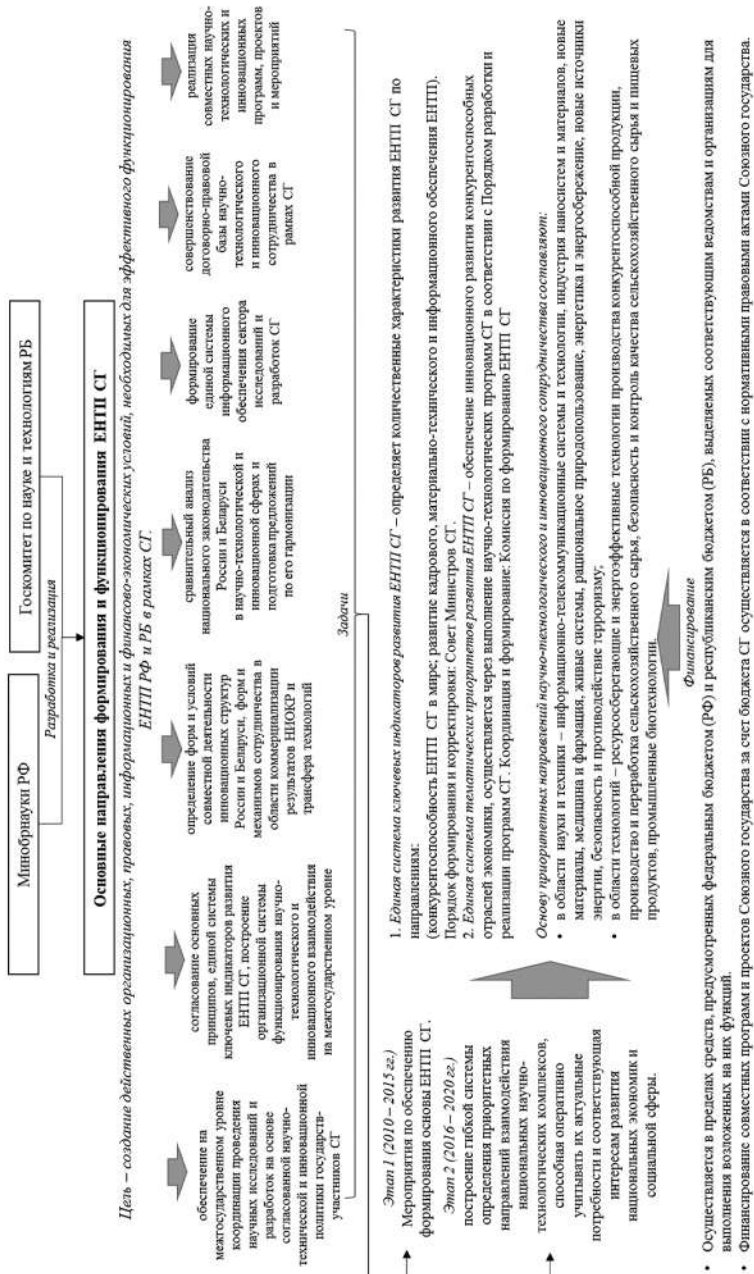
Рис. 2. Направление трансфера научной интеграции (составлено автором) в рамках междоударственной интеграции

Причиной для проведения трансграничной инновационной политики является эффект масштаба. Страны и регионы сотрудничают, чтобы объединить территории и активы, расширить возможности фирм и квалифицированной рабочей силы. Доступ к сетям знаний помогает развиваться фирмам, которые не имеют глобальных источников финансирования, но обладают значительным инновационным потенциалом. Достижение критического размера увеличивает видимость территории в качестве инновационного узла в глобальной сети, ее привлекательность для национальных и международных инвестиций.

Международная экономическая интеграция осуществляется преимущественно на двух уровнях: глобальном (в рамках ВТО) и региональном (в рамках региональных интеграционных объединений). При этом наиболее продвинутые формы региональных интеграционных объединений создаются политическими союзниками (1, с. 109–112). Для России подобным союзником может выступать Беларусь в рамках развития Союзного государства. Союзное государство Беларуси и России в плане институционального развития и взаимных обязательств участников выглядит наиболее глубоким интеграционным объединением на евразийском пространстве. Страны-участники обладают сопоставимым уровнем научно-технического развития, историко-культурной общностью, организационно-правовыми наработками и ресурсами для развития интеграции. Это упрощает взаимодействие между экономическими агентами в инновационной сфере, обеспечивая возможности интеграции НИС и РИС, а также трансфер научных знаний (3, 4).

Отметим, что проблемы межгосударственной интеграции России и Беларуси в инновационной сфере в рамках Союзного государства стали привлекать активное внимание ученых на рубеже 2011–2012 гг., а вопросы формирования единого инновационного пространства исследовались такими авторами, как Р. Абрамов, Е. Дорина, П. Витязь, К. Гулин, С. Дедков, О. Молчанова, А. Корнеев, А. Караткевич, В. Котилко, Ю. Головин, В. Антонов и др.

При этом исследования проблем формирования единого научно-технологического пространства Союзного государства (ЕНТП) составляют незначительную часть в решении задач развития интеграционного образования (рис. 3).



↓
Финансирование

- Осуществляется в пределах средств, предусмотренных федеральным бюджетом (РФ) и республиканским бюджетом (РБ), выделяемых соответствующим ведомствам и организациям для выполнения возложенных на них функций.
- Финансирование совместных программ и проектов Союзного государства за счет бюджета СТ осуществляется в соответствии с нормативными правовыми актами Союзного государства.

Рис. 3. Приоритеты развития ЕНТП Союзного государства (4)

Учитывая, что на текущем этапе развития российско-белорусской интеграции накопилось множество нерешенных проблем, связанных со слабостью единой нормативной правовой базы, противоречиями в выборе оптимальных интеграционных форм и механизмов объединения, ключевым направлением для исследований может стать поиск эффективных механизмов и инструментов обеспечения трансфера научных знаний между странами-участниками, в том числе в рамках кооперации элементов их НИС и РИС (3, 4).

При этом одной из ключевых проблем, сдерживающих формирование ЕНТП, является слабая межгосударственная координация национальных инновационных политик. Это связано с тем, что среди множества принятых в Союзном государстве документов отсутствует отдельная стратегия по вопросам политики международного сотрудничества в сфере науки, технологий и инноваций. Данное обстоятельство снижает не только эффективность научно-технологической политики Союзного государства, но и сдерживает возможности для интеграции экономических агентов в инновационной сфере (3,4). Это выражается и в недостатках целеполагания в рамках реализации национальной инновационной политики, зачастую приводящих к «недоразумениям», выраженных в смешивание «интегральных» и «дифференциальных» целей, цели с издержками, благодаря которым она достигается и промежуточной цели с конечной (2, с. 22–26). Данная ситуация также сопряжена с низкой эффективностью разработки ключевых индикаторов развития ЕНТП и общей слабостью взаимодействия элементов инновационных систем стран-участников Союзного государства.

В заключение отметим, что одним из направлений стимулирования инновационной деятельности является создание инновационной инфраструктуры. При этом формы, механизмы и условия интеграции инновационных инфраструктур России и Беларуси также лишь зарождаются, что актуализирует исследования в данной области. Решение указанных проблем в результате должно обеспечить интенсивность трансфера научных экономических знаний в условиях межгосударственной интеграции.

Литература

1. *Кембаев Ж.М.* Международная экономическая интеграция: разновидности и некоторые основные закономерности / Ж.М. Кембаев // Журнал российского права. – 2008. – № 10. – С. 109–117.
2. Оценка эффективности менеджмента и систем менеджмента качества: монография / А.Н. Шмелева, Р. М. Нижегородцев. – М.: Русайнс, 2016. – 182 с.
3. *Соколов М.С.* Институциональные аспекты межгосударственной интеграции стран-участников Союзного государства в инновационной сфере / М.С. Соколов, Р.А. Абрамов // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – №2. – С. 113– 127.
4. *Соколов М.С.* Проблемы формирования единого научно-технологического пространства Союзного государства России и Беларуси / М.С. Соколов, Сурилов М.Н. // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – Т.7 – №3 (24) – С. 263–266.

Титов А.В.,

*кандидат технических наук, доцент,
Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Системно-квалиметрический подход
к математическому моделированию
процессов управления сложными
социально-экономическими системами**

Аннотация. В статье рассматривается проблема методологического и математического обеспечения задач управления сложными социально-экономическими системами. Анализируются проблемы, которые возникают при разработке математических моделей процессов принятия решений в задачах управлении состоянием объектов большой сложности. На основе использования принципов синтетической квалиметрии как системного подхода к оценке состояния объекта исследования, намечены пути формирования общей базы формального моделирования управления качеством сложных социально-экономических систем. Рассматривается возможность использования языка теории структур в качестве базы для обобщенного описания задач управления в рамках концепции синтетической квалиметрии.

Ключевые слова: сложность, теория, ситуация управления, формальный язык, модель, синтетическая квалиметрия, математическая структура

Titov A.V.,

*Ph.D., Associate Professor,
Russian University of Transport (MIIT)*

**System-Qualimetric Approach to Mathematical Modeling
of Control Processes of Complex Socio-Economic Systems**

Abstract. The article deals with the problem of developing a common base of mathematical software for managing objects of a complex nature based on the systemic unity of various methods of mathematical modeling of these problems. Based on the use of the concept of synthetic qualimetry and a systematic approach, the ways of forming a common base for the formal description of the quality management process of complex objects and processes of different nature are outlined. The possibility of using the language of the theory of structures as a basis for a generalized description of control problems within the framework of the concept of synthetic qualimetry is considered.

Keywords: complexity, theory, control situation, formal language, model, synthetic qualimetry, mathematical structure

Введение

Методы классической математики как средство описания действительности, зарекомендовали себя в естествознании, главным образом в физике и в технических науках. Однако при использовании языка математики при описании задач в социально-экономической сфере оказалось, что «классические» подходы не всегда дают желаемый результат. В частности, возникла потребность моделировать социально-экономические объекты, в описании которых присутствуют факторы нечеткости и неопределенности. В результате необходимости моделирования объектов, которые обобщенно можно охарактеризовать как «сложные», зародились такие новые средства моделирования как эвристические методы, теория нечетких множеств, теория фракталов, теория экспертных оценок. Однако, возникновение всех этих новых направлений не носило системного характера и часто их построение не соответствовало по строгости требованиям, принятым в классической математик. Необходимость введения новых средств описания при моделировании задач управления сложными социально-экономическими системами связана с их особенностями, к которым, как отмечено в работах профессора Б.Г. Литвака (1) можно отнести:

1. Не все цели выбора управленческих решений и управляющих воздействий могут быть выражены в виде количественных соотношений.

2. Принципиально не возможно либо неприемлемо сложно формализованное описание объекта управления. Последнее означает, что любая модель, записанная на формальном языке является слишком грубым описанием объекта управления.

3. Значительная часть информации, необходимая для формирования модели объекта управления может быть представлена лишь в вербальной не формализуемой форме, т.е. существует в виде представлений, а не понятий и терминов. В этом случае информация об объектах управления в значительной степени носит экспертный характер.

К сложным относят объекты, в описания которых значительны факторы неопределенности и нечеткости, а так же описание состояния которых связано с наличием векторного (многофакторного) критерия оценки. Поэтому требует для своего решения разработки формальных и формально-экспертных методов, позволяющих осуществлять «сжатие» альтернативных решений в условиях нечеткости и неопределенности, а так же позволяющих проводить обработку противоречивой информации.

Анализ основных идей и положений, характерных для класса проблем, в которых присутствуют элементы нечеткости и неопределенности, позволяет выявить следующие закономерности (1):

1. Велика роль субъекта при анализе таких проблем.
2. Информация о внешней среде, о связи между параметрами не бывает полной.
3. Принятие решений всегда сопряжено с риском.
4. Наиболее важная по своему характеру информация может быть получена только при помощи экспертов.
5. Принятие решений в таких проблемах осуществляется человеком на основании своего опыта и интуиции, а также информации, полученной от других людей.
6. Существенные искажения собранной информации происходят обычно при попытках преобразования качественных понятий в числовые величины, поскольку каждый эксперт, как правило, имеет свои представления о соотношениях между качественными понятиями и количественными шкалами оценок.

Из этого следует, что при оценке состояний сложных социально-экономических систем значительную роль приобретают семантические неколичественные оценки, проводимые в специальных вербально-

числовых шкалах. При «классическом» оценивании точность оценок связывается с количественной оценкой.

В настоящее время представления о возможности и, более того, эффективности качественных оценок все чаще входят в обиход при оценке состояний сложных объектов в задачах управления и прогнозирования развития.

Направлением в теории оценивания состояний сложных объектов, в котором в систематическом виде на принципиальном уровне решается задача комплексного оценивания объектов и систем сложной природы можно считать синтетическую квалиметрию, сформированную в ленинградской школе квалиметрии под руководством проф. А.И. Субетто (2, 3).

В основе концепции синтетической квалиметрии, которая может служить методологической базой для оценки качества сложных социально-экономических систем, лежит системно-аналитический подход к оценке качества.

Системность при решении широкого класса задач управления и прогнозирования развитием объектов и систем реализуется, в частности, в ситуационном подходе, который как отмечается в работе (1), наиболее полно отражает проблемы, возникающие в управленческой деятельности, и включает основные методы, связанные с принятием управленческих решений, используемые при применении других подходов.

В рамках ситуационного подхода широкий класс задач управления (принятия управленческих решений) описывается моделью «ситуация–действие», в которой рекомендации по выработке управляющего воздействия определяются состоянием объекта управления (ситуацией управления) и целями управления, т.е. одним из центральных звеньев технологии управления является звено оценки состояния объекта управления.

В реальной ситуации принятия управленческого решения вероятность нахождения ситуации управления в том или ином состоянии может быть не только неизвестна, но и сам вопрос о существовании этой вероятности может быть не корректным в связи, например, с ее уникальностью. В то же время сценарий развития ситуации зависит от того, в каком именно состоянии она находится на момент, принятый за начальный. В частности, если ситуация описывается

аналитически уравнениями с переменными коэффициентами (параметрами), то различные диапазоны изменения коэффициентов могут приводить к различным решениям.

*Синтетическая квалиметрия
как методологическая основа общего подхода
к описанию состояний сложных объектов и процессов*

В общем случае ситуация управления осознается субъектом управления как представление и поэтому не является объектом формализации. Необходимым этапом формального описания технологии принятия управленческого решения является формирование на основе представления ситуации управления ее описания как понятия с приданием в дальнейшем ему предикативной формы.

Часто целью управления является приведение объекта управления в то или иное конечное состояния. В зависимости от начального состояния объекта управления и стратегии управления (а часто и в зависимости от наличия ресурса управления), перевод объекта управления в конечное состояние (цель управления) может осуществляться в конечное число шагов, которое может быть представлено в виде ситуационной сети, описываемой графом переходов по промежуточным ситуациям к целевой ситуации. Последовательность перехода от начальной ситуации к целевой ситуации определяется стратегией управления.

Таким образом, ситуация принятия решения (состояние объекта управления) является основанием для выработки в соответствии с некоторыми правилами управленческого решения или управляющего воздействия. Достоверность оценки состояний объекта управления при этом, естественно, играет решающую роль в правильности выбора управленческого решения или управляющего воздействия.

Атрибутивный подход к представлению состояния объекта управления позволяет ввести следующее определение.

Определение

Ситуацией управления назовем систему признаков, описывающих состояние объекта управления в данный момент времени.

В настоящее время не существует единого подхода к описанию состояний объектов управления общей различной природы. Основой для развития такого подхода может служить модель оценки, разработанная А.И. Субетто в рамках развития общей квалиметрии (2, 3).

Исходя из принятой выше модели ситуации управления и базовой модели оценки, предложенной А.И. Субетто, модель оценки состояния объекта управления можно представить в виде:

$$S_{ок} = \left[\begin{array}{l} \mathbf{Sb} \mid \mathbf{S} \mid \mathbf{F} \mid \mathbf{Me} \\ \mathbf{B}; \mathbf{Q}; \mathbf{O}, \\ \mathbf{Rb} \mid \mathbf{Rs} \mid \mathbf{Rf} \mid \mathbf{Rm} \end{array} \right]$$

где:

$\langle \mathbf{Sb}; \mathbf{Rb} \rangle$ – пространство субъекта оценки (пространство экспертов) со структурой отношений на нем;

$\langle \mathbf{S}; \mathbf{Rs} \rangle$ – пространство качеств со структурой отношений на нем;

$\langle \mathbf{F}; \mathbf{Rf} \rangle$ – пространство свойств («пространство атрибутов») и структура отношений на нем;

$\langle \mathbf{Me}; \mathbf{Rm} \rangle$ – пространство мер качеств со структурой отношений на нем;

\mathbf{B} – пространство баз сравнения (эталонов);

\mathbf{Q} – пространство операторов (алгоритмов) оценивания;

\mathbf{O} – пространство оценок.

Проводя аналогию с общей квалиметрией (2) и системой специальных квалиметрий, можно предложить следующую структуру общей теории оценки (см. рис. 1).

В зависимости от сложности и природы объекта управления при оценке его состояния может использоваться различный формальный аппарат при оценке состояний объекта управления, т.е. различные специальные методы оценки состояний объекта управления, структура которых идентична структуре специальных квалиметрий предложенной в работах А.И. Субетто.

Исходя из базовой модели оценки, предложенной А.И. Субетто, модель оценки состояния объекта управления можно представить в виде (2):

$\langle S; f; R; A; M \rangle$, где

- S – совокупность свойств, которыми описывается состояние объекта управления;
- F – семейство операций на множестве свойств;
- R – семейство отношений на множестве свойств;
- A – семейство структур оценки свойств;
- M – семейство мер, которыми измеряется интенсивность свойств.

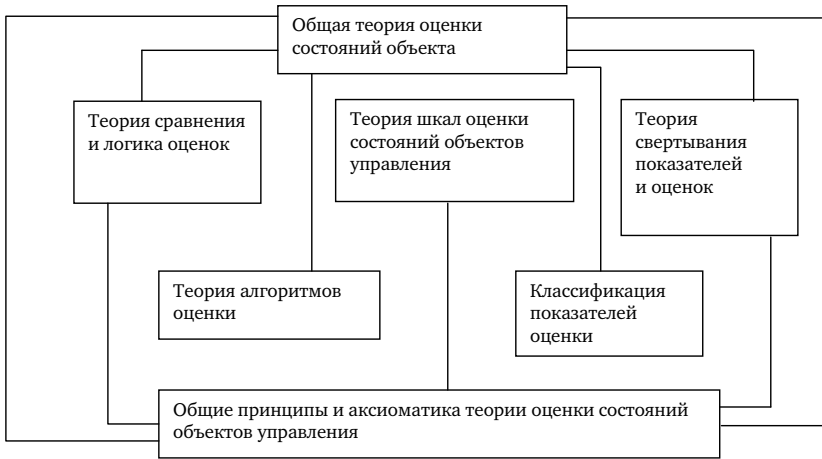


Рис. 1. Структура общей теории оценки состояний объектов управления

При ситуационном подходе объект управления $G = \{G_1, G_2, \dots, G_n\}$ характеризуется совокупностью признаков G_1, G_2, \dots, G_n , значениями которых определяется состояние объекта управления.

Каждый признак G_i ($i \in I = \{1, 2, \dots, n\}$) превращается в показатель ситуации управления, с некоторой совокупностью возможных значений этого показателя. Все показатели, совокупностью которых описывается ситуация управления разбиваются на «объективные показатели» и «субъективные показатели» (экспертные). Каждый показатель ситуации управления G_i характеризуется кортежем $\langle G_i, o_i, O_i \rangle$, где o_i – оценка показателя G_i , O_i – шкала или совокупность значений показателя ситуации управления G_i .

Для объективных показателей O_i совпадает с базовой шкалой X_i , оценка o_i со значением x_i на базовой шкале X_i . В случае субъектив-

ных показателей в кортеже $\langle G_i, o_i, O_i \rangle - o_i$, оценка показателя G_i в некоторой шкале O_i , значения которой в общем случае вербальный характер. Тогда объект представлен тройкой $\langle G_i, T_i, X_i \rangle$, где G_i – показатель, заданный в виде лингвистической переменной T_i – **множество** значений лингвистической переменной. Каждая нечеткая переменная T_{ij} из семейства $T_i = \{T_{i1}, T_{i2}, \dots, T_{in}\}$, задается как нечеткое множество на базовом множестве X_i . Т.е. $T_{ij} = \langle \mu T_{ij}(x) / x \in X_i \rangle$. Состояние объекта управления задается семейством $\{\langle G_i, \max\{T_{ij}\}, X_i \rangle\}$, где $\max\{T_{ij}\} = T_{ik}$, где T_{ik} такое, что $\mu T_{ik} = \max\{\mu T_{ij}(x)\}$.

Состояние объекта управления $m(x_1, x_2, \dots, x_n)$ – точка в n -мерном пространстве $X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n$. Эталонные состояния объекта задают как нечеткие области в этом пространстве.

Т.о. степень и способы формализации различны.

Пусть F есть некоторое свойство и X – семейство объектов оценки (ситуация управления), тогда класс объектов, которые обладают свойством F , описывается выражением $K = \{x \mid (x) \wedge x \in X\}$, где x – объект или ситуация из определенного семейства объектов или ситуаций управления, запись $F(x)$ означает, что объект x обладает свойством F . Как правило, ситуация управления характеризуется совокупностью свойств F_1, F_2, \dots, F_n , тогда можно рассматривать новое свойство $F = F_1 \wedge F_2 \wedge \dots \wedge F_n$, т.е. свойство являющееся конъюнкцией свойств F_1, F_2, \dots, F_n . Тогда запись $F(x)$ представляет высказывательную форму «предмет x обладает каждым из свойств F_1, F_2, \dots, F_n », где в качестве x может рассматриваться ситуация управления. Таким образом, любое качество в атрибутивной теории качества можно рассматривать с логической точки зрения как одноместный предикат.

*Общематематический подход
к выбору формального описания
технологии оценки ситуации управления*

Следует заметить, что все приведенные специальные методы оценки имеют общую базу формального описания, которая описывается базовой моделью оценки. Необходимость использования различной формализации возникает при наполнении содержанием таких элементов описания как «параметр оценки», «свойство» и т.д.

Разработка общего подхода к определению методов как оценки состояний объекта управления, так и к описанию всех стадий технологии управления при использовании ситуационного подхода заключается в разработке формальной теории ситуационного управления, записанной на некотором формальном языке, имеющей иерархическое строение и позволяющей выбирать методы формального описания отдельных этапов технологии управления в зависимости от характера и интерпретации элементов теории.

Построение формальной теории начинается с выбора языка формализации. Объектами теории управления при ситуационном подходе являются морфизмы вида:

Ситуация управления → Управляющее воздействие

Ситуация управления, в качестве которой мы выбрали состояние объекта управления, описывается набором свойств с их интенсивностями, т.е. принята атрибутивная модель объекта управления.

Управленческие решения составляют при этом класс альтернатив, из которых выбираются приоритетные. Приоритетность определяется состоянием объекта управления.

Решение задачи оценки и сравнения альтернатив в общем виде подразумевает наличие четырех этапов:

1. представление описания альтернатив;
2. разбиение исследуемых объектов на классы, определяемые набором свойств;
3. установления приоритетности на множестве классов альтернатив;
4. разбиение каждого класса на «уровни приоритетности».

Четвертое условие подразумевает сравнение объектов относящихся к одному и тому же качеству.

Переходя на формальные формулировки, можно сказать, что:

- альтернатива рассматривается как общее понятие, которое выражено соответствующим выражением логики предикатов;
- пространство альтернатив разбивается на классы, соответствующие описаниям альтернатив;
- устанавливается порядок на множестве классов альтернатив;

– устанавливается порядок внутри каждого класса, либо на его разбиении.

Рассмотрим описанные этапы с точки зрения их формализованного представления.

С точки зрения теории математических структур разбиение множества альтернатив на классы, определяемые структурой совокупности свойств, которыми описываются альтернативы, моделируется построением фактор-множеств на совокупностях изучаемых альтернатив, каждому из которых приписывается определенное «качество», играющее роль отношения эквивалентности. Второй этап подразумевает введение отношения порядка на полученном классе фактор-множеств.

Третий этап подразумевает введение отношения порядка на построенных фактор-множествах, который определяет приоритетность альтернатив внутри каждого фактор-множества. Однако в наиболее общей ситуации оценки состояния сложных объектов и ситуаций, наличие неопределенностей, субъективных параметров оценки ситуации, недостаточная точность оценки интенсивности тех или иных свойств, возможно введение лишь частичного порядка, объявляя эквивалентными альтернативы предпочтение между которыми имеющимися средствами установить не удастся. Таким образом, третий этап включает как повторную факторизацию полученных фактор-множеств, так и введение отношения порядка на полученном «вторичном» фактор-множестве.

Последний этап означает введение отношения линейного порядка на классе фактор-множеств оцениваемых альтернатив (качеств). Реализацией может служить ситуационная модель на основе использования нечетких мер сходства (4).

Заключение

Моделирование процессов принятия решения при управлении сложными социально-экономическими системами сталкивается со сложностями связанными с особенностями описания состояния таких объектов, к которым можно в первую очередь отнести неполноту и противоречивость информации о моделируемых объектах. Синте-

тическая квалиметрия как методологическая основа решения задачи комплексной оценки состояния объектов различной природы позволяет проводить классификацию методов моделирования и связывать эти методами с особенностями описания объектов моделирования. Дальнейшее развитие и систематизация методов моделирования сложных социально-экономических систем связано с развитием математического аппарата моделирования задач комплексной оценки состояний объектов различной природы (5–7).

Литература

1. *Литвак Б.Г.* Экспертные оценки и принятие решений. – М.: Патент, 1996. – 271 с.
2. *Субетто А.И.* Введение в квалиметрию высшей школы. – М. Иссл. центр проблем качества подготовки специалистов. 1991.
3. *Субетто А...* Квалиметрия. Малая энциклопедия. – СПб, ИПЦ СЗИУ – фил. РАНХиГС, 2015. – 244 с.
4. *Титов А.В., Рогов А.А.* Ситуационная модель принятия управленческих решений на основе использования нечетких мер сходства. // Журнал «Качество, инновации, образование». №5, М.: 2018 сс. 84–93
5. *Субетто А.И., Титов А.В.* Категорный подход к описанию задач квалиметрии // Труды седьмого симпозиума «Квалиметрия человека и образования: методология и практика». – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 1998.
6. *Титов А.В.* Алгебро-логический подход к моделированию задач управления сложными системами // Управление развитием крупномасштабных систем MLSD`2018, Труды Одинадцатой международной конференции. 1–3 октября 2018 г. – Москва в 3 т. / Ин-т проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН под общей редакцией С.Н.Васильева, А.Д.Цвиркуна – Том 1. Секции 1–6 – М.: ИПУ РАН, 2018. – 516 с. (ISBN 978–5–91450–223–9 (т. I)), сс.377–384.
7. *Титов А.В.* Систематизация на основе квалиметрического подхода методов моделирования в задачах управления качеством сложных систем и процессов. // Управление развитием крупномасштабных систем MLSD`2018: Труды Одинадцатой международной конференции.

1–3 октября 2018 г. – Москва в 3 т. / Ин-т проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д.Цвиркуна – Том 1. Секции 1–6. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 516 с. (ISBN978-5-91450-223-9 (т. 1)), сс.90–95.

Толстолесова Л.А.,

*доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры финансов, денежного обращения
и кредита Тюменского государственного университета*

**Государственно-частное партнерство
как инструмент стимулирования
инвестиционной активности
в инклюзивной экономике¹**

Аннотация. В статье выделены проблемы создания, модернизации и финансирования объектов инфраструктуры в России; показана роль инфраструктуры в развитии инклюзивной экономики и обеспечения устойчивого роста. Рассмотрены вопросы осуществления инфраструктурных проектов на основе механизма государственно-частного партнерства с целью стимулирования инвестиционной активности. Обоснована целесообразность использования цифровых технологий при реализации ГЧП проектов.

Ключевые слова: инклюзивная экономика, государственно-частное партнерство, инфраструктурные проекты, инвестиционная активность, цифровые технологии

Tolstolesova L.A.,

*doctor of Economics, associate Professor, Professor of the
Department of Finance, money circulation and credit,
Tyumen state University*

¹ Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ, проект «Развитие методологических основ и инструментария перехода к финансированию региональных инвестиционных проектов государственно-частного партнерства в условиях формирования цифровой экономики» №19-010-00975).

Public-private Partnership as a Tool to Stimulate Investment Activity in an Inclusive Economy

Abstract. The article highlights the problems of creation, modernization and financing of infrastructure in Russia; shows the role of infrastructure in the development of inclusive and sustainable economic growth. The questions of implementation of infrastructure projects on the basis of the mechanism of public-private partnership in order to stimulate investment activity are considered. The expediency of the use of digital technologies in the implementation of PPP projects.

Keywords: inclusive economy, public-private partnership, infrastructure projects, investment activity, digital technologies

Обеспечение экономического роста и выравнивание уровня развития отдельных регионов и стран является важным условием не только обеспечения их национальной безопасности, но и социально-политической стабильности. Инклюзивное развитие направлено на сглаживание негативных последствий неравномерности такого развития и содействие движению стран и отдельных регионов по пути прогресса. В этой связи главной задачей движения к модели инклюзивного развития становится «трансформация модели экономического развития, содействие оптимизации и модернизации экономической структуры, обеспечение согласованного развития экономических и социальных сфер» (1, с.5) Кроме того, обеспечение большей инклюзивности и устойчивости процесса развития требует устранения структурных препятствий на пути роста, таких, как нехватка энергии и неадекватность инфраструктуры. (7), что в свою очередь требует серьезных инвестиционных вложений.

Наличие современной инфраструктуры в рамках отдельных регионов или страны в целом обеспечивает условия наращивания возможностей их хозяйственного комплекса, привлечения дополнительных инвестиций и обеспечения устойчивого развития. Не случайно вопросу развития объектов инженерной, производственной и социальной инфраструктуры уделяется большое внимание во всем мире. Международные финансовые организации активно поддерживают создание объектов инфраструктуры, особенно в развивающихся странах, что позволяет не только создавать и развивать производствен-

ный комплекс на территории этих стран, но и бороться с бедностью, повышать уровень и качество жизни населения, формируя тем самым условия для экономического роста и устойчивого развития.

Решение этих проблем возможно за счет создания «условий для развития производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и функционирования рыночного механизма посредством применения различных экономических инструментов». (11, с.9). Одним из инструментов, довольно часто используемых в мировой практике, является механизм государственно-частного партнерства (ГЧП), позволяющий объединить финансовые ресурсы государства и частных капиталов для решения стратегических задач в различных секторах инфраструктуры. (11, с.9). Следовательно, развитие инклюзивной экономики в значительной степени зависит от эффективности осуществляемых инвестиций, в том числе реализуемых на условиях государственно-частного партнерства, которые объединяя государственные, частные капиталы, бизнес и науку, связывают их интересы и позволяют реализовывать крупные общественно значимые проекты, в первую очередь, инфраструктурные.

Россия на своей территории также сталкивается с проблемой создания современной инфраструктуры. Однако это связано не столько с ее отсутствием и созданием новых объектов, сколько с необходимостью реконструкции и модернизации уже существующих объектов инфраструктуры. Экономический кризис и действующие в отношении России санкции, еще резче высветили проблемы, скопившиеся в секторах инфраструктуры.

Недостаточные вложения в инфраструктуру в последние 20 лет привели к тому, что по показателю качества инфраструктуры РФ занимает 93 место в мире. Это касается таких сфер, как качество автомобильных дорог, электроснабжения, воздушного транспорта, портов. Лишь железнодорожная инфраструктура занимает относительно высокое 31 место.(6).

На протяжении последних лет вопросам развития инфраструктуры уделяется серьезное внимание на уровне государства и правительства, поскольку потребности в модернизации энергетической, транспортной, коммунальной и других видов инфраструктуры колоссальны. Большинство объектов производственной и инженерной инфраструктуры, созданных еще в советское время, эксплуатируют-

ся сегодня, а новых объектов за период рыночных преобразований не вводилось вовсе, поэтому темпы сокращения мощностей в большинстве отраслей достигли критического уровня. (12, с.11).

Не случайно президент В.В. Путин в послании Федеральному собранию (20.02.2019г.) подчеркнул, что «на базе передовых технологий нужно форсировать модернизацию инфраструктуры, это имеет огромное значение для укрепления связанности страны. Это имеет огромное значение для укрепления всего «каркаса» государства, для раскрытия потенциала территорий для роста экономики Российской Федерации» (8). Кроме того трансформация экономики и преодоление зависимости от сырьевого сектора попросту невозможны без крупномасштабных вложений в инфраструктуру, позволяющих модернизировать ее и сделать конкурентоспособной. В этих условиях приоритетной задачей государства становится активизация процесса осуществления инфраструктурных проектов, направление инвестиций в данный сектор, чтобы поддержать экономику. (5, с.4).

Серьезной проблемой становится финансовое обеспечение воспроизводства и модернизации инфраструктурных объектов, обусловленное ограниченностью финансовых ресурсов у государства и невозможностью решения этих вопросов в короткие сроки. Основными причинами, сдерживающими воспроизводство в секторах инфраструктуры, являются: высокая капиталоемкость реализуемых объектов, длительный срок их сооружения и эксплуатации, и соответственно довольно высокий уровень рисков; неготовность государства передавать определенные имущественные права в частные руки; отсутствие законодательных гарантий со стороны государства; недостаточность бюджетных средств для финансирования таких проектов.

Осуществлять модернизацию объектов производственной, инженерной и социальной инфраструктуры можно различными путями, но в условиях ограниченности средств бюджетов всех уровней модель государственно-частного партнерства представляется одной из наиболее эффективных (10), поскольку способствует объединению государственных ресурсов и капиталов частного бизнеса на условиях государственно-частного партнерства.

Инфраструктурные услуги, которые предоставляются обществу, находятся преимущественно в зоне ответственности государства и закономерно, что его объемы осуществляемых ежегодно инвестиций

в отрасли инфраструктуры значительно превышают объемы аналогичных инвестиционных затрат со стороны частного сектора. Механизм государственно-частного партнерства призван способствовать более эффективному привлечению частного капитала в общественные проекты.

Государственно-частное партнерство в мировой практике принято рассматривать в качестве ключевого фактора модернизации экономики. Государственно-частное партнерство означает любые контрактные или юридические отношения между государственными и частными структурами с целью улучшения и/или расширения инфраструктурных услуг, исключая контракты по государственному заказу (государственные закупки). (3, с.2). Взаимодействие государства и частного бизнеса необходимо и возможно в тех отраслях, где государство является собственником (природные ресурсы, энергетика, транспорт, ЖКХ и др.), но в тоже время заинтересовано привлечь бизнес для реализации общественно значимых проектов, прежде всего инфраструктурных. Особенно это актуально для инфраструктурных проектов, реализуемых на региональном уровне, поскольку такое партнерство позволяет значительно увеличить объем инвестиций в инфраструктуру, повысив их эффективность. В настоящее время в регионах РФ разработано множество программ, направленных на создание и модернизацию объектов инфраструктуры, в том числе на условиях ГЧП. За последние годы было заявлено о 325 инфраструктурных проектах, которые находятся на разных стадиях осуществления: планирования, реализации, завершения (таблица 1).

Таблица 1. Количество инфраструктурных проектов в РФ и планируемый объем инвестиций в зависимости от стадии их реализации

Статус реализации проекта	Планируемый объем инвестиций		Число проектов		Средний объем инвестиций в расчете на один проект млрд. долл. США
	млрд. долл. США	в % к итогу	единиц	в % к итогу	
Проект завершен	31,8	3,3	59	18,1	0,539
Проект реализуется	329,5	34,9	189	58,2	1,743

Проект запланирован	608,1	62,7	77	23,7	7,897
Всего проектов	969,4	100	325	100	2,983

Источник: составлено автором на основе (5, с. 5)

Осуществление большинства указанных проектов запланировано на срок до 2020 г., и лишь несколько должны завершиться ближе к 2030 году.

Секторальное распределение инвестиций и количество проектов приведено в таблице 2.

*Таблица 2. Количество инфраструктурных проектов
и планируемый объем инвестиций
по секторам инфраструктуры*

Сектор инфраструктуры	Планируемый объем инвестиций		Число проектов		Средний объем инвестиций в расчете на один проект млрд. долл. США
	млрд. долл. США	в % к итогу	единиц	в % к итогу	
Железнодорожный транспорт	462,4	47,7	43	13,2	10,753
Строительство автомобильных дорог и мостов	274,6	28,3	77	23,7	3,566
Энергетика и водоснабжение	175,2	18,1	148	45,5	1,184
Морской транспорт	30,5	3,1	14	4,3	2,179
Воздушный транспорт	21,9	2,3	34	10,5	0,644
Речной транспорт	4,7	0,5	9	2,8	0,522
Всего проектов	969,4	100	325	100	2,983

Источник: составлено автором на основе (5, с. 8)

Данные таблицы показывают, наибольший объем инвестиций планируется осуществить в сектор железнодорожного транспорта (почти 48%), при этом средний объем инвестиций в один проект является самым высоким – более 10 млрд. долл. США. Второе и третье место по объему инвестиций занимают строительство автомобиль-

ных дорог и мостов (28%), энергетика и водоснабжение (18%). Эти два сектора лидируют и по количеству проектов для реализации.

В разрезе федеральных инфраструктурных проектов в разрезе федеральных округов представлено в таблице 3.

*Таблица 3. Количество инфраструктурных проектов
и планируемый объем инвестиций по федеральным округам РФ*

Федеральный округ	Планируемый объем инвестиций		Число проектов		Средний объем инвестиций в рас- чете на один проект млрд долл. США
	млрд долл. США	в % к итогу	единиц в % к итогу	в % к итогу	
Центральный	163,3	16,8	58	17,8	2,816
Северо-Западный	146,7	15,1	52	16,0	2,821
Южный ФО	162,7	16,8	38	11,7	4,282
Северо-Кавказский	0,8	0,1	3	0,9	0,267
Приволжский	217,7	22,5	50	15,4	4,354
Уральский	111,0	11,5	37	11,4	3,000
Сибирский	43,6	4,5	47	14,5	0,928
Дальневосточный	123,6	12,8	40	12,3	3,090
<i>Всего проектов*</i>	969,4	100	325	100	2,983

**на момент разработки стратегии Крымского федерального округа не было*

Источник: составлено автором на основе (5, с.8).

Состав источников финансирования проектов по секторам инфраструктуры приведен в таблице 4.

Анализ источников финансирования проектов в разрезе разных секторов инфраструктуры показал, что хотя по количеству проектов ведущим источником выступают ресурсы государственного сектора, но по объему инвестиций лидирует финансирование на основе механизма государственно-частного партнерства. Это обусловлено тем, что механизм ГЧП, учитывая механизмы и риски финансирования, особенно имеющих контрактную форму реализации, выступают стимулом для повышения инвестиционной активности субъектов экономики, пользующихся финансовой поддержкой государства.

*Таблица 4. Количество инфраструктурных проектов
и планируемый объем инвестиций
по источникам финансирования и секторам инфраструктуры*

Источник финансирования / Сектор инфраструктуры	Планируемый объем инвестиций		Число проектов		Средний объем инвестиций в расчете на один проект млрд долл. США
	млрд долл. США	в % к итогу	единиц	в % к итогу	
Государственное финансирование	284,3	29,3	182	56,0	1,562
Энергетика и водоснабжение	162,1	16,7	106	32,6	1,529
Железнодорожный транспорт	81,8	8,4	22	6,8	3,718
Строительство автомобиль- ных дорог и мостов	34,7	3,6	36	11,1	0,964
Речной транспорт	4,7	0,5	9	2,8	0,522
Воздушный транспорт	1,0	0,1	9	2,8	0,111
Государственно-частное партнерство	676,7	69,8	112	34,5	6,042
Железнодорожный транспорт	380,6	39,3	21	6,5	18,124
Строительство автомобиль- ных дорог и мостов	239,2	24,7	40	12,3	5,980
Речной транспорт	30,5	3,1	14	4,3	2,179
Воздушный транспорт	21,0	2,2	24	7,4	0,875
Энергетика и водоснабжение	5,4	0,6	13	4,0	0,415
Частное финансирование	8,4	0,9	31	9,5	0,271
Энергетика и водоснабжение	7,7	0,79	29	8,9	0,266
Строительство автомобиль- ных дорог и мостов	0,7	0,07	1	0,3	0,700
Воздушный транспорт	0,0	0	1	0,3	0,000
<i>Всего проектов</i>	<i>969,4</i>	<i>100</i>	<i>325</i>	<i>100</i>	<i>2,983</i>

Источник: составлено автором на основе. (5, с.8).

Следует отметить, что в процессе использования механизма государственно-частного партнерства появляется возможность и целесообразность использования новых инновационных технологий, в том числе цифровых технологий и цифровых финансовых инструментов для повышения его эффективности при финансировании инфраструктурных инвестиционных проектов, как на государственном, так и региональном уровне.

Особенностью применения цифровых технологий на основе технологий распределенного реестра (блокчейн) является создание механизма, который обеспечивает «выполнение сделок среди участников одноранговой системы, исключая посредников в лице традиционных финансовых учреждений» (9). Технология блокчейн развивается быстрыми темпами, а потому может найти и уже находит применение в следующих областях:

- в качестве приложений в области экономики, финансов и рынков при использовании контрагентами разных финансовых инструментов (долевые и долговые ценные бумаги, деривативы, правовые титулы, контракты и т.д.);

- в качестве приложений, обеспечивающих управление в сфере государственного, регионального и муниципального управления, науки и образования, здравоохранения;

Выбор данной технологии для использования в государственном секторе, в том числе в механизме государственно-частного партнерства обусловлен тремя основными условиями (2, с.77): защищенность, обеспечиваемая с помощью кодирования записи проводимых транзакций; неизменность, характеризующаяся тем, что текущее состояние записи зависит от ранних записей; прозрачность, определяемая открытостью и сортировкой хранения.

Технология блокчейн устраняет посредничество как лишнюю операцию, а потому способствует повышению эффективности проведения различных сделок, в том числе и на условиях государственно-частного партнерства. Это обусловлено тем, что сокращается время на взаимодействие экономических субъектов; сокращается цена на товар, услугу, работу за счет устранения посредников из цепочки взаимодействия субъектов; совершенствуется институциональная структура за счет устранения института посредничества и соответственно уменьшения коррупционной составляющей.

В рамках подготовки и реализации инфраструктурных и иных проектов на условиях государственно-частного партнерства возможности использования блокчейн – технологий заключаются в следующем:

- сокращение организационных и временных затрат за счет скорости, качества, повышения эффективности;
- прозрачность и справедливый доступ к информации для пользователей;
- доступность заемных источников финансирования, в первую очередь кредитных ресурсов, которые можно поучить без посредничества банков;
- участники блокчейн-сети становятся активными инвесторами и кредиторами;
- снижение рисков мошенничества, вмешательства и незащищенности;
- упрощение взаимодействия с поставщиками и потребителями на международном уровне, упрощение и ускорение финансовых операций;
- снижение сложностей при заключении контрактов посредством использования смарт-контрактов (умных контрактов).

Разработка концептуальных подходов к использованию цифровых блокчейн-технологий в механизме финансирования региональных инвестиционных проектов, реализуемых на условиях государственно-частного партнерства, позволит повысить инвестиционную привлекательность регионов, активизировать их инвестиционную деятельность, повысить готовность к приему инвестиций.

Литература

1. Авдокушин Е.Ф., Иванова В.Н. Инклюзивное развитие: основные направления, базовые предпосылки и возможные ограничения // Вопросы новой экономики. 2014. №3(31). – С.4–13.
2. Алиев О.М., Омарова З.А. Развитие государственно-частного партнерства на основе блокчейн- технологии: в сб. трудов конференции «STUDENT RESEARCH». – Пенза, Издательство: МЦНС «Наука и Просвещение» 2018. – С.76–80.

3. Делмон Дж. Государственно-частное партнерство в инфраструктуре практическое руководство для органов государственной власти. – Красноярск. 2010. 165с.

4. Егорова Н.Е., Торжеский К.А. Применение блокчейн технологий для реализации механизмов государственно-частного партнерства. Теория и практика институциональных преобразований в России [Текст]: сборник научных трудов / под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 39. – М.: ЦЭМИ РАН, 2017. – 187 с. – С. 114–118.

5. Курс-2030: исследование развития инфраструктуры в России: Результаты исследования: «Эрнст энд Янг (СНГ) Б.В., 2014. –34 с. [Электронный ресурс]: URL:<https://docplayer.ru/25818751-Kurs-2030-issledovanie-razvitiya-infrastruktury-v-rossii.html> (дата обращения 15.05.2019)

6. Отчеты о глобальной конкурентоспособности за период 2017–2018гг (The Global Competitiveness Report 2017–2018). [Электронный ресурс]: URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf> (дата обращения 7.05.2019).

7. Панина Ю. Перспективные макроэкономические стратегии для инклюзивного и устойчивого развития. [Электронный ресурс]: URL: <http://econews.uz/1974-forwardlooking-macroeconomic-strategy-for-inclusive-and-sustainable-development.html> (дата обращения: 6.05.2019).

8. Послание президента В.В. Путина Федеральному собранию РФ 20 февраля 2019г. [Электронный ресурс]: URL:<https://tass.ru/ekonomika/6138315> (дата обращения 12.05.2019).

9. Прохоров А., Буров В. Блокчейн: что за цепь и куда она ведет? // Открытые системы. СУБД. 2016. № 04. [Электронный ресурс]: URL:<https://www.osp.ru/os/2016/04/13050985/> (дата обращения 2.05 2019)

10. Селькин Д. Потребности в модернизации инфраструктуры колоссальны // Энергополис. 2009, №9(25) сентябрь: [Электронный ресурс]: URL: <http://energypolis.ru/portal/2009/27-potrebnosti-v-modernizacii-infrastruktury.html> (дата обращения 13.05.2019г)

11. Толстолесова Л.А. Реализация инфраструктурных проектов государственно-частного партнерства в регионах мира при поддержке Всемирного банка: в сб. материалов XI Международной научно-

практической конференции «Государство и бизнес: экосистема цифровой экономики», Санкт-Петербург, 24–26 апреля 2019г. / Северо-Западный институт РАНХиГС при Президенте РФ. Том 2. – 388 с.

12. Управление инфраструктурными проектами: учебное пособие для высшего профессионального образования / Измалкова С.А., Головина Т.А., Тронина И.А., Фаустова И.Л., Елецкая С.С. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госунiversитет УНПК», 2012. – 171 с.

Тресорук А.А.,

младший научный сотрудник Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

**Особенности диверсификации
российского высокотехнологического сектора
в условиях
четвертой промышленной революции**

Аннотация. В статье анализируются проблемы диверсификации оборонно-промышленный комплекса, в том числе и за счет мероприятий национального программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Поставлена задача достижения к 2030 г. паритета в выпуске военной и гражданской продукции. Среди проблем, препятствующих наращиванию выпуска высокотехнологичной гражданской продукции, необходимо отметить дефицит внутренних источников финансирования для модернизации или подготовки производства к выпуску новой гражданской высокотехнологичной продукции и высокую стоимость привлечения кредитных ресурсов. Реализация стратегий цифровой трансформации позволит госкорпорациям создать цифровые платформы, которые, в свою очередь позволят сократить издержки на разработки высокотехнологичной продукции.

Ключевые слова: четвертая промышленная революция, российский высокотехнологичный сектор, диверсификация, оборонно-промышленный комплекс

Tresoruk A.A.,

researcher of the Institute of Economic Forecasting, RAS

**Features of the Diversification
of the Russian High-technology Sector
in the Fourth Industrial Revolution**

Abstract. The article analyzes the problems of Russian military-industrial complex diversification through the activities prescribed by national program «Digital Economy of the Russian Federation». In this framework the key task is indicated as to achieve parity in the production of military and civilian products by 2030. However, there are a number of significant obstacles to increasing the output of high-tech civilian products. The key ones are the lack of equity and internal funds for modernization production capacities to release new civilian high-tech products and the high cost of credit resources attraction. At the same time, the successful implementation of digital transformation strategies will allow state military-industrial corporations to create digital platforms, which, in turn, will reduce the costs of developing high-tech products.

Keywords: fourth industrial revolution, Russian high-technology sector, diversification, defense-industrial complex

В 2016 г., когда у руководства России окончательно оформилось понимание невозможности сохранения на достигнутом уровне объемов финансирования оборонно-промышленного комплекса (ОПК) в рамках государственного оборонного заказа (ГОЗ), было принято решение о необходимости развития гражданской составляющей для обеспечения приемлемого уровня загрузки созданных и модернизированных производственных мощностей оборонного комплекса. При этом публично было заявлено, что к 2030 г. должен быть обеспечен паритет в выпуске военной и гражданской продукции. В целом по промышленности ОПК в среднесрочной перспективе целесообразно ожидать рост доли гражданской продукции, что базируется на фундаменте бюджетного финансирования, реализованного в прошлые периоды – разработка и налаживание выпуска самолетов семейства МС-21, развитие программы лизинга морских и речных судов и программы инвестиционных квот на вылов водных биологических ресурсов, а также ввиду ожидаемого вхождения в состав оборонного комплекса судостроительного комплекса «Звезда», имеющего портфель заказов на строительство судов и морской техники для удовлетворения нужд компаний топливно-энергетического комплекса.

Вопросы развития ОПК, занимают значительное место в российской научной литературе и публицистике. Необходимо отметить результаты исследований по следующим направлениям:

- анализа военных расходов, объемов и структуры финансирования ОПК, их эффективность и взаимовлияние с другими видами бюджетных расходов (5, 7, 8, 16, 21, 25);

- проблема влияния институциональных, правовых и организационных форм реализации гособоронзаказа (2, 18, 19);

- анализ экспорта вооружений, военной и специальной техники (ВВСТ) (15);

- вопросы эффективности производства оборонной продукции, техперевооружения и динамики производительности труда в ОПК (6, 18, 19);

- меры государственной поддержки, влияние экономических санкций, стратегическое управление, стимулирование инноваций, диверсификация и импортозамещение в ОПК (1, 3, 4, 9, 10, 12);

- проблемы, связанные с внедрением инноваций, цифровых и нанотехнологий, в том числе и на предприятиях ОПК в рамках четвертой промышленной революции (11, 14, 17, 24);

- системные, макроэкономические и мультипликативные эффекты, связанные с внедрением высоких технологий и развитием ОПК (19, 23, 25);

- прогнозирование развитием ОПК (13, 22).

Исходя из анализа предшествующей литературы целесообразно выделить следующие проблемы, препятствующие наращиванию выпуска высокотехнологичной гражданской продукции:

1. Финансового характера:

- дефицит внутренних источников финансирования для модернизации или подготовки производства к выпуску новой высокотехнологичной продукции;

- высокая стоимость привлечения «длинных» кредитных ресурсов;

- даже в период пиковых значений параметров ГОЗ нагрузка большинства организаций ОПК находилась не на «оптимальном» уровне и значительно варьировалась по предприятиям. Снижение объема ГОЗ может привести к сокращению выпуска и возникновению кризисных явлений в экономике предприятий до момента получения положительного эффекта от реализации мероприятий, направленных на диверсификацию производства. Ввиду ухудшения финансового состояния может наблюдаться отток высококвалифи-

цированного персонала и сложности с привлечением заемного капитала.

2. Производственно-технологического характера:

– отсутствие свободных мощностей (характерно для ряда отраслей), которые можно переориентировать на выпуск гражданской продукции;

– производственные мощности являются «специализированными», что не позволяет обеспечить выпуск серийной продукции конкурентной по ценовым параметрам;

– производство гражданской продукции является «производным» от выпуска военной продукции, т.е. дополняющее (цель которого сокращение издержек);

– участвующие в кооперационной цепочке при производстве военной продукции организации-комплектаторы различных уровней не могут участвовать в организации выпуска конкурентной высокотехнологичной гражданской продукции;

– отсутствие разветвленной системы послепродажного обслуживания, что увеличивает риски возникновения конфликтных ситуации при взаимодействии с потребителями сложной высокотехнологичной техники;

– отсутствие тесной связи между военными и гражданскими работками и наличие гибкого взаимного трансфера технологий;

– значительное отставание уровня развития научно-технической и производственно-технологической базы по отдельным направлениям (в первую очередь по элементной базе) от уровня развитых стран.

3. Организационного характера:

– отсутствие компетенций по анализу рынков и прогнозированию их потребностей, а также отсутствие на предприятиях структурных подразделений, деятельность которых направлена на продвижение и реализацию гражданской продукции (или низкий уровень эффективности деятельности таких подразделений);

– нежелание принимать менеджментом финансовые риски в случае технической неготовности или отсутствия коммерческого успеха проекта (отсутствие эффективно действующей системы мотивации труда);

– ограниченность интеграционных процессов рамками страны (случаи приобретения иностранных активов единичны и не всегда успешны);

– фактическое отсутствие в Российской Федерации рынка РИД, отсутствие устойчивой взаимосвязи между сектором R&D и производством;

– низкий уровень (горизонтального) сотрудничества между организациями разных интегрированных структур в целях совместной разработки гражданской продукции, в том числе для целей покрытия дефицита технологических и производственных компетенций и разделения рисков.

4. Нормативные и административные ограничения:

– организационные сложности с выведением производства гражданской продукции в отдельное юридическое лицо;

– отсутствие легитимной возможности задействовать избыточные мобилизационные мощности в выпуске гражданской продукции;

– длительный срок согласования (принятия корпоративных решений) при покупке (продаже, обмене) активов, необходимых для расширения выпуска гражданской продукции;

– высокая степень социальной ответственности организаций ОПК и, как следствие значительные сложности при проведении кадровой оптимизации, зачастую необходимой для получения конкурентоспособных ценовых параметров продукции;

– наличие особых технических требований у ряда заказчиков и необходимость получения дополнительных сертификатов соответствия (например, ПАО «Газпром»).

Кроме того, для компаний санкционного перечня фактически закрыто более 70% мирового рынка ВВСТ.

Для большинства организаций ОПК характерна

- Переразмеренность производственных площадей
- Избыточный удельный вес непромышленного персонала
- Уровень производительности труда качественно ниже чем у иностранных конкурентов.

Для части организаций ОПК также характерна

- Низкая загрузка производственных мощностей

- Высокая долговая нагрузка
- Низкая эффективность системы послепродажного обслуживания.

Новым доминирующим приоритетом становится реализация взаимодополняющего развития гражданского и военного производства в целях обеспечения экономической и технологической безопасности и независимости, в том числе полного удовлетворения потребностей государства и внутренних потребителей в современной высокотехнологичной продукции, а также изменения в отраслевой и видовой структурах промышленности Российской Федерации в направлении сокращения удельного веса сырьевых производств. Одним из ключевых условий достижения обозначенных целей является переход (трансформация) функционирующих в ОПК вертикально-интегрированных структур к современной индустриальной бизнес-модели.

Среди признаков современной модели управления конкурентоспособностью продукции и готовности организаций к переходу на цифровое производство целесообразно выделить:

- наличие инжиниринговой инфраструктуры внедрения инновационных технологий, модернизации технологических мощностей;
- наличие инфраструктуры поддержки жизненного цикла образцов продукции, сокращающей издержки владения изделиями у конечного потребителя;
- наличие внедренных автоматизированных систем управления ресурсами;
- наличие по всей номенклатуре образцов цифровых моделей изделий;
- наличие автоматизированной системы управления жизненным циклом продукции;
- наличие единого информационного пространства, обеспечивающего совместную работу на предприятиях, включенных в кооперационную цепочку.

Переход интегрированных структур ОПК к современной бизнес-модели не возможен без совместных усилий государства и промышленности, в том числе выраженных в создании эффективной системы государственной поддержки парамилитарных производств.

Литература

1. Балашов А.И. Реиндустриализация российской экономики и развитие оборонно-промышленного комплекса / А.И. Балашов, Я.В. Мартыанова // Вопросы экономики. – 2015. – № 9. – С.31– 44.
2. Батьковский А.М. Государственное регулирование и поддержка оборонно-промышленного комплекса / А.М. Батьковский, А.В. Фомина // Радиопромышленность. – 2015. – Вып. 3. – С. 280– 301.
3. Бендиков М.А. Электронная импортозависимость и пути ее преодоления (на примере космической промышленности) / М.А. Бендиков, Н.А. Ганичев // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 3. – С. 2–17.
4. Варшавский А.Е. Необходимость учета современных тенденций развития ОПК / А.Е. Варшавский, Ю.А. Макарова // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность. – 2016. – Вып. 12. – С. 4– 18.
5. Гладышевский В.Л. Экономическое моделирование и эмпирический подход к решению проблемы оптимизации соотношения ресурсного обеспечения обороны страны и экономического роста / В.Л. Гладышевский, Е.В. Горгола, В.В. Лысенко, Е.Е. Митякова // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность. – 2017. – Т.13, № 1. – С.59– 76.
6. Глезман Л.В. Механизм управления техническим перевооружением производства на предприятиях оборонно-промышленного комплекса: монография / Л.В. Глезман, Д.М. Маликова; Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т экономики. – Екатеринбург: Ин-т экономики Урал. отд-ния Рос. акад. наук, 2017. – 204 с.
7. Горева О.Е. Предложения по оптимизации расходов федерального бюджета на содержание Вооруженных сил РФ / О.Е. Горева // Транспортное дело России. – 2016. – № 2. – С. 70–73.
8. Дерюгин А. Антикризисным бюджет: правительство поддержит потребление, оборону и государственный аппарат / А. Дерюгин, С. Дробышевский, П. Трунин, А. Мамедов, В. Зацепин // Экономическое развитие России. – 2015. – № 4. – С. 58–66.
9. Довгучиц С.И. Проблемы диверсификации оборонно-промышленного комплекса / С.И. Довгучиц, Д.А. Журенков // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. – 2017. – № 4. – С. 7–17.
10. Ерасова Е.А. Оборонно-промышленный комплекс России и перспективы его развития в условиях экономических санкций и реа-

лизации политики импортозамещения / Е.А. Ерасова, В.А. Плотников // Экономическое возрождение России. – 2015. – № 2. – С. 102–109.

11. Казанцев С.Ю., Фролов И.Э. Условия и потенциал развития российского инфокоммуникационного комплекса / С.Ю. Казанцев, И.Э. Фролов // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 4. – С. 80–98.

12. Карлик А.Е. Оборонная промышленность как драйвер российской экономики / А.Е. Карлик // Экон. возрождение России. – 2016. – №2. – С. 32–37.

13. Кохно П.А. Прогноз развития оборонно-промышленного комплекса России / П.А. Кохно, Н. Серов // Проблемы теории и практики упр. – 2016. – № 3. – С. 25–36.

14. Кошовец О.Б. Российский рынок нанотехнологий: высокотехнологичная индустрия или статистический феномен / О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 1. – С. 18–28.

15. Кошовец О.Б. Экспорт российских вооружений как особый фактор развития высокотехнологичной промышленности России / О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев // Проблемы прогнозирования. – 2015. – № 2. – С. 121–134.

16. Лавринов Г.А. Военно-экономическая эффективность расходования бюджетных средств при формировании и реализации планов развития вооружения, военной и специальной техники: принципы оценки и структура модели / Г.А. Лавринов, А.Г. Подольский // Вооружение и экономика. – 2018. – № 4. – С. 41–49.

17. Никонова М.А. Анализ влияния сферы ОПК на результативность инновационной деятельности в регионах России / М.А. Никонова / Математика. Компьютер. Образование: Сб. тезисов. Вып. 22 / под ред. Г.Ю. Ризниченко. – М., – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2015. – С. 159–163.

18. Попков Д. Причины отсутствия стимулов к развитию у предприятий ОПК России / Д. Попков, В. Коцюбинский, С. Коцюбинская // Экономическое развитие России. – 2017. – № 8. – С. 58–66.

19. Тресорук А.А. Стратегический подход к организации производства инновационной гражданской продукции в оборонно-промышленном комплексе России / А.А. Тресорук, И.Э. Фролов // Научно-технические ведомости СПб ГПУ Петра Великого. Экономические науки. – 2016. – № 4. – С. 147–161.

20. *Фролов И.Э.* Анализ управления и контроля бюджетными ресурсами в условиях финансово-экономического кризиса: зарубежный опыт и уроки для России / И.Э. Фролов, О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев. – Государственное научное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт системного анализа Счетной палаты Российской Федерации». Москва: 2011. – 375 с.

21. *Фролов И.Э.* Долгосрочный прогноз производственных возможностей высокотехнологичных отраслей экономики РФ / И.Э. Фролов, О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев // Проблемы прогнозирования. – 2013. – № 3. – С. 48–58.

22. *Фролов И.Э.* Теоретико-методологические аспекты проблемы прогнозирования мировых финансово-экономических кризисов / И.Э. Фролов // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН / ИНП РАН – Москва: МАКС-Пресс, 2010. Т. 8. – С. 13–53.

23. *Фролов И.Э., Гусев М.С.* Научно-технологическое развитие / И.Э. Фролов, М.С. Гусев // Трансформация структуры экономики: механизмы и управление : монография / Под науч. ред. А.А. Широва. – М. МАКС-Пресс, 2018 – С. 58–93.

24. *Широв А.А.* Макроэкономические эффекты оборонных расходов России: ретроспективный анализ и прогноз / А.А. Широв, М.С. Гусев, И.Э. Фролов // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 4. – С. 3–16.

Фролов И.Э.,

*доктор экономических наук,
заведующий лабораторией
Института народнохозяйственного
прогнозирования РАН*

**Цифровая экономика как «Большой проект»:
Pro et contra**

Аннотация. В статье анализируются концепт «Цифровая экономика», который фиксирует феномен самостоятельного развития сектора инфокоммуникационной инфраструктуры и электронного бизнеса в широком смысле. Но не случайно, что предлагаемая концепция развития «цифровой экономики» подразумевает в основном лишь ускоренное развитие такой инфраструктуры, снимающее барьеры для международной интеграции в сфере развития новых форм организации бизнеса, что носит признаки глобального лоббистского проекта. Формирование «Цифровой экономики» можно рассматривать как новый «Большой проект» по трансформации глобальной экономики в новое состояние, т.е. создание новой сферы деятельности, которая в долгосрочной перспективе будет коммерциализирована и привлечет под себя качественно новые ресурсы, ранее не используемые в экономике.

Ключевые слова: цифровая экономика, проект, инновации, инфокоммуникационные технологии, платформенный переход, общественная объективация

Frolov I.E.,

*doctor habilitatus of economics, head of the laboratory
of the Institute of Economic Forecasting, RAS*

Digital Economy as a «Big Project»: Pro et Contra

Abstract. The article considers the concept of «Digital Economy», which captures and indicates the phenomenon of independent development of the information and communication infrastructure sector and e-business in a broad sense. However, this concept contains certain project of developing “digital economy”, which basically implies accelerated development of ICT and digital infrastructure and the barriers removal for international integration in business organization and the development of new forms of digital business. Such a task arrangement is a clear indication of a global lobbying project. In this regard, the formation of a «digital economy» can be viewed as a new «Big Project» of the global economy transforming into a new state that means the creation of a new field of activity that will be commercialized in the long run and will attract qualitatively new resources that were not previously used in the economy.

Keywords: digital economy, innovation, info-communication technologies, platform transition, societal objectivization

Экономический кризис 2008–2009 гг. не только подвел некоторую условную черту под очередным этапом глобализации, завершив этап экономической экспансии, но и де-факто ознаменовал переход мировой экономики в качественно новое состояние, а может быть, и на новый этап развития (11). Ожидания того, что после кризиса глобальная экономика вернется к предыдущим высоким темпам роста, не оправдались. По данным МВФ с 2010 по 2016 г. темпы роста мировой экономики устойчиво снижаются (по паритету покупательной способности: с 5,4% в 2010 до 3,3% в 2016; по рыночным курсам валют: с 4,1% в 2010 до 2,5% в 2016). Только с 2017 г. мировая экономика немного ускорила свое развитие (по паритету покупательной способности: по 3,7% в 2017 и 2018 гг.; а по рыночным курсам валют: 3,2% в 2017 и 2018 гг.). Получается, что в 2011–2016 гг. глобальная экономика никак не могла вырваться из ловушки низких темпов роста (т.е. де-факто стагнировала) и только в 2017–2018 гг., возможно, начался ее новый циклический рост. Но будет ли он устойчив? Простого ответа нет, и возникает потребность в исследовании, касающемся природы нынешнего этапа развития глобальной экономики. Эксперты Всемирного экономического форума в своем новом отчете о глобальных рисках на 2018 г. заявили, что, несмотря на рекордные пока-

затели на фондовых рынках, рост производительности «остается необъяснимо слабым», а инвестиции замедляются, поэтому восстановление после рецессии идет медленнее, чем раньше (13). Несостоявшийся выход мировой экономики на предшествующую траекторию развития даже получил свое название – «новая нормальность» (New Normal) (10).

Итоговый документ Всемирного экономического форума (ВЭФ) в Давосе в 2009 г. гласит, что выход из кризиса состоит в том, чтобы «сфокусироваться на трансформационных возможностях, и таковые связаны с углубленным развитием инфраструктуры ИКТ». Согласно документу, цифровая революция может стать основой для последующего устойчивого развития мировой экономики, так как «ИКТ уже продемонстрировало свою способность продуцировать высокие темпы роста осваиваемых ею сфер и рынков». В настоящее время «ИКТ может стать платформой для решения самых сложных мировых экономических, социальных и экологических вызовов». По этой причине необходимо «способствовать повсеместному развитию ИКТ-инфраструктуры таким образом, чтобы реальная мировая экономика стала частью, приложением «ИКТ-экосистемы»» (14). Такой подход носит признаки *глобального лоббистского проекта*, нацеленного на использование бюджетных средств развивающихся стран для финансирования проектов крупных ТНК, обладающих правами на ключевые технологии. Он подразумевает создание за счет бюджетных средств государств развитой ИКТ-инфраструктуры, которая станет благоприятной средой для широкого внедрения и распространения технологических, организационных и финансовых инноваций, поставщиками которых будут ведущих ТНК, уже закрепившие за собой права интеллектуальной собственности на них.

Возможно, что выход находится на путях так называемой «цифровой трансформации» и перехода к *цифровой экономике*. Термин «цифровая экономика» (*Digital Economy*) получил широкое распространение после публикации в 1994 г. одноименной книги канадского публициста Д. Тапскотта, в которой он характеризовал главное преимущество новой цифровой экономики как возможность свободного и мгновенного перемещения любого объема информации по всему миру (12). Концепт «Цифровая экономика» – ЦЭ, а также близкие по смыслу термины «Электронная экономика» (*E-economy*), «Интернет-

экономика» (*Web Economy* и пр.) – это попытка зафиксировать феномен форм самостоятельного развития сектора ИКТ-инфраструктуры и электронного бизнеса в широком смысле. В таком аспекте «Цифровая экономика» – это совокупность определенных быстроразвивающихся секторов мировой экономики, объединенных ИКТ-инфраструктурой, т.е. цифровая экономика – это *статистический агрегат*. Во втором значении – цифровая экономика – это *совокупность новых форм ведения бизнеса*, основанных на применении ИКТ преимущественно в сфере сервиса, торговли, оказания услуг логистики. ИКТ выступают не в качестве технологической инновации, а в качестве всеобъемлющей инфраструктуры, на базе которой создаются новые формы экономической и общественной деятельности – так называемых «цифровых технологических платформ».

При этом цифровая экономика за 2015–2018 гг. стала *приоритетным направлением консолидированных международных усилий*, что нашло отражение в итоговых документах всех последних саммитов G–20. Также многими исследователями фиксируется феномен так называемого «платформенного перехода», который заключается в тиражирование технологических платформ как новых типов интеграции бизнесов, т.е. возникновение новой базовой инфраструктуры, которая обеспечивает взаимодействие бизнесов вокруг задач извлечения, регистрации, накопления и хранения, обработки и использования данных о поведении пользователей, превращающихся по сути в *особый тип ресурсов*, обладающих потенциалом коммерциализации и капитализации. Согласно, Н. Срничек выделяют следующие типы технологических платформ (7, с. 47–79):

Рекламные платформы (advertising platforms), напр., Google, Facebook: они извлекают данные о поведении и предпочтениях пользователей, анализируют их, «упаковывают» и продают рекламодателям.

Облачные платформы (cloud platforms), напр., AWS, Salesforce: они владеют оборудованием и программным обеспечением для компаний, чья деятельность связана с цифровой сферой, и предлагают их в аренду.

Промышленные платформы (industrial platforms), напр., GE, Siemens: они создают оборудование и программное обеспечение, необходимое для перевода традиционного производства в сферу интернета-вещей, что снижает издержки.

Продуктовые платформы (product platforms), напр., Rolls Royce, Spotify – используют другие платформы, трансформируя ряд функций товара в услугу и собирая ренту или абонентскую плату.

Бережливые платформы (lean platforms), напр., Uber, Airbnb: – используют часть «попутного труда» работников на аутсорсинге, минимизируют собственное имущество, сокращая издержки.

Отечественные исследователи, в свою очередь, сконцентрированы на анализе:

- дефиниций и природы цифровой экономики (2, 8, 9);
- проблемам развития цифровых технологий (1, 3);
- известной проблемы, которая заключается в том, что все новые прорывные технологии требуют постоянно растущих расходов на НИОКР при слабопредсказуемой отдаче. Следовательно, финансирование новых глобальных проектов потребует продления механизмов роста мировой экономики на основе уже имеющихся технологий, в том числе микроэлектроники и ИКТ (4, 5).

Следует отметить, что принятая в 2017г. в России программа развития цифровой экономики является ярким примером программы, базирующейся на рекомендациях G-20, Всемирного банка и других международных институтов развития. Она представляет собой дорожную карту, направленную на *повышение места РФ в рейтинге «сетевой готовности» и «глобальной конкурентоспособности»*, с помощью которых ВЭФ оценивает готовность стран к ЦЭ. Кроме того, основные целевые показатели в Программе соответствуют принятым международными организациями критериям развитости «информационного общества», а в качестве дополнительных показателей выступают количество успешных высокотехнологичных предприятий, количество выпускников ВУЗов по направлениям подготовки, связанным с ИКТ и т.п. Например, вопросы безопасности в основном рассматриваются в информационном аспекте и оцениваются по доле Интернет-трафика, пропускаемого через российские сервера и количеству субъектов, использующих утвержденные стандарты информационного взаимодействия. Значительная часть программы в полном соответствии с рекомендациями ВЭФ посвящена устранению институциональных, юридических и инфраструктурных барьеров на пути трансграничного взаимодействия, привлечения международных инвестиций и активного развития цифрового биз-

неса (б). При этом расходы федерального бюджета на национальную программу «Цифровая экономика» в 2019–2024 гг. должны составить 1,1 трлн руб., из которых пока в бюджетной росписи предусмотрено финансирование на 2019–2021 гг. в объемах порядка 403 млрд руб.

При этом, на взгляд автора, формирование «цифровой экономики» надо рассматривать не как формирование очередного быстрорастущего статистического агрегата мировой экономики, как бывшие ранее агрегаты «Новая экономика», «Информационная экономика», «Экономика, основанная на знаниях» и др., а как принципиально новый «Большой проект», направленный на трансформацию глобальной экономики в качественно новое состояние. Что такое «Большой проект»? Оттолкнемся от понимания **проекта** – как плана *создания нового типа реальности*, т.е. того, что ранее не было, но теперь может существовать *самостоятельно*. Тогда «Большой проект» – это создание новой сферы деятельности, которая постепенно становится самостоятельной, а в долгосрочной перспективе – *частично коммерциализируется*, т.е. привлекает под себя новые ресурсы. Соответственно, некритичное следование западным рекомендациям может привести только к усилению технологической зависимости от развитых стран.

Литература

1. Аксенов Д.А. Направления и особенности применения блокчейн-технологии в экономике / Д.А. Аксенов, А.П. Куприков, П.А. Саакян // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2018. Т. 11. – № 1. – С. 30–38.

2. Бабкин А.В. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / А.В. Бабкин, Д.Д. Буркальцева, Д.Г. Костень, Ю.Н. Воробьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. Т. 10. – № 3. – С. 9–25.

3. Казанцев С.Ю. Условия и потенциал развития российского инфокоммуникационного комплекса / С.Ю. Казанцев, И.Э. Фролов // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 4. – С. 80–98.

4. Кошовец О.Б. Глобальная цифровая трансформация и ее цели: декларации, реальность и новый механизм роста / О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев // Экономическая наука современной России. – 2018. – № 4. – С. 126–143.

5. Кошовец О.Б. Ускоренное развитие микроэлектроники и ИКТ и четвертая промышленная революция / О.Б. Кошовец, Н.А. Ганичев // Электроника: наука, технология, бизнес. – 2017. – № 10 (171). – С. 140–145.

6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7Mo.pdf>

7. Срнчек Н. Капитализм платформ / Н. Срнчек / пер. с англ. и науч. Ред. М.Добряковой; Нац. исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом ВШЭ, 2019 – 128 с.

8. Фролов И.Э. Научно-технологическое развитие / И.Э. Фролов, М.С. Гусев // Трансформация структуры экономики: механизмы и управление : монография / Под науч. ред. А.А. Широва. – М. МАКС-Пресс, 2018 – С. 58–93.

9. Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики / Т.Н. Юдина // Теоретическая экономика. – 2016. – № 3. – С. 12–16.

10. *El-Erian Mohamed A.* Navigating the new normal in industrial countries [Electronic resource]. Per Jacobsson Foundation, 2010. Режим доступа: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp101010>

11. *Frolov I.E.* Adjusting the Global Economy Innovation Development to the Sluggish Crisis: How Long “Innovation Pause” Lasts? [Electronic resource] // Journals Economy & Business. 2016. Vol. 10. P. 424–439. Режим доступа: <https://www.scientific-publications.net/en/article/1001254/>

12. *Tapscott D.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, 1994. McGraw-Hill.

13. The Global Risks Report 2018. 13th Edition [Electronic resource]. World Economic Forum. Geneva, 2018. 72 p. Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf

14. World Economic Forum. ICT for Economic Growth: A Dynamic Ecosystem Driving the Global Recovery [Electronic resource]. Annual

Meeting Report, 2009. – World Economic Forum Publishing. Режим доступа: http://www.mclellancreative.com/files/WEF_Thought_Leadership_White_Paper_ICTEcGrw.pdf

Чельшева Э.А.,

*кандидат экономических наук, доцент
кафедры «Налоги и налогообложение» РГЭУ «РИНХ»*

**Налоговые аспекты привлечения инвестиций
и внедрения инноваций**

Аннотация. Привлечение инвестиций в экономику России для реиндустриализации и переходу к «Индустрии 4.0» является актуальной целью экономической политики. Данное исследование посвящено анализу эффективности налогового стимулирования инвестиций и инноваций, рассмотрению перспектив дальнейших трансформаций в налогообложении, которые способствовали бы реальному технологическому прорыву, альтернативы которому у России нет.

Ключевые слова: налоговая политика, налоговые льготы, налоговое стимулирование, налоговая конкурентоспособность

Chelysheva E.A.,

*candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Taxes and Taxation
of the Faculty of Finance and Economics
of the RSEU "RINH"*

Tax Aspects of Attracting Investment and Innovation

Abstract. Attracting investments in the Russian economy for reindustrialization and transition to "Industry 4.0" is an urgent goal of economic policy. This research is devoted to the analysis of efficiency of tax stimulation of investments and innovations, consideration of prospects of further transformations in the taxation which would promote the real technological breakthrough to which Russia has no alternative.

Keywords: tax policy, tax incentives, tax incentives, tax competitiveness

Сегодня мир стоит на пороге Четвертой промышленной революции («Индустрии 4.0»), которая, как ожидается, окажет влияние на всю мировую экономику, в основном благодаря цифровым технологиям. «Фундаментальный и глобальный характер данной революции означает, что она станет неотъемлемой частью всех стран, экономических систем, отраслей и людей»¹. При этом ученые, политологи и государственные деятели экономически развитых стран сходятся во мнении, что успех в цифровой экономике будет напрямую зависеть от технико-технологических стартовых возможностей промышленности этих стран. Это означает, что в России на пути к реализации потенциала «Индустрии 4.0» и налаживания цифрового производства стоит острая необходимость возрождения ее промышленной базы, утраченной за годы «реформ», то есть необходимость реиндустриализации.

Важнейшим способом полномасштабной реанимации промышленного сектора и повышения конкурентоспособности нашей страны на мировой арене является, прежде всего, инвестирование в современное производство, цифровые и инновационные технологии. Условиями, или предпосылками, напрямую определяющими инвестиционный процесс, выступают: состояние инвестиционного климата и налоговая привлекательность. Инвестиционный климат, как известно, представляет собой совокупность социально-экономических, инфраструктурных, природных, экологических, политических, законодательных и других условий, определяющих масштабы и темпы привлечения инвестиций. Налоговая привлекательность для инвесторов напрямую зависит от уровня налоговой нагрузки, структуры налоговых льгот и стимулов.

Как известно, источниками инвестиций являются: самофинансирование, акционирование и иные формы долевого и смешанного участия, кредитное финансирование, бюджетное финансирование и иностранные инвестиции. Анализ действенности этих источников выявил, что на сегодня сложилась следующая ситуация: в стране собственные финансовые ресурсы предприятий являются едва ли не единственным реальным источником для инвестиций, однако их недостаточно для выхода на существенный виток роста. При этом

¹ Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб – М.: Эксмо, 2016. – (Top Business Awards). С. 9.

инвестиционные ресурсы есть не у всех предприятий, а только у 12–14%, имеющих устойчивое финансовое положение.¹ Как показало совместное исследование Министерства промышленности и торговли и входящая в «Ренову» компания «Цифра», «затраты 55% промышленных предприятий России на цифровизацию и развитие ИТ-инфраструктуры не превышают 1% от их бюджета, и только у 6% предприятий затраты составляют более 5% бюджета. В западной промышленной практике этот показатель также редко превышает 5%».²

Кредитное банковское финансирование, особенно на протяжении пяти последних лет, искусственно сдерживается политикой Банка России, в частности, высоким уровнем учетной ставки, влекущем за собой сокращение предложения денег. Ставки по кредитам для юридических лиц варьируются в зависимости от условий кредитования от 9% («Россельхозбанк») до 19% годовых (Банк «Восточный»). Ставки по кредитам для юридических лиц в Сбербанке – от 14,52% годовых. Понятно, что для большинства предприятий кредиты неподъемны в условиях стагнации экономики. Следует обратить внимание законодателей на тот факт, что налоговых стимулов для долгосрочного кредитования отраслей промышленности и сельского хозяйства у кредитных организаций практически нет, хотя в 90-е годы таковые имелись.³

В условиях дефицита бюджета рассчитывать на бюджетное финансирование реальному сектору экономики не приходится. «Факторы низкой инвестиционной активности в экономике всем давно известны, однако в 2018 году можно выделить еще один – в 3 раза снизился плановый объём федеральных целевых программ, которые и формируют основной объём государственных инвестиций, с 1,5 трлн 2017 году до 500 млрд в 2018».⁴

¹ ВШЭ: Каждый десятый завод в России находится на грани банкротства. Режим доступа: <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/vshe-kazhdy-desyaty-zavod-v-rossii-nakhoditsya-na-grani-bankrotstva-1002301618>

² <https://www.rbc.ru/newspaper/2018/07/03/5b3a26a89a794785abc9f304>

³ <https://bank-biznes.ru/kredit/yuridicheskim-licam.html>

⁴ <https://rg.ru/2019/01/18/spros-na-produkciuu-vysokotekhnologichnyh-otraslej-vyros-vpervye-za-6-let.html>

Что касается внешних заимствований, то «Россия проигрывает конкуренцию за иностранные капиталы с другими государствами и, прежде всего, с динамично развивающимися новыми индустриальными странами, особенно азиатскими и латиноамериканскими, рынки которых оказываются более привлекательными для западных инвесторов».¹ Прямые иностранные инвестиции в российские компании за девять месяцев 2018 года снизились в 11 раз – с 25,8 млрд долларов до 2,4 млрд долларов². Иностранные инвесторы опасаются нестабильной экономической ситуации, поэтому и не ждут от наших проектов особых прибылей. Кроме того, увеличение учетной ставки в США привело к тому, что инвесторы уходят из рискованных активов в развивающихся странах, а также из России.

В сложившихся условиях формированию налоговой привлекательности следует отдать приоритет. Необходимо создание реальных стимулов для оживления инвестиционной активности, а также обеспечения налоговой конкурентоспособности страны на мировой арене.

Существующий перечень инструментов налогового стимулирования инвестиционной и инновационной активности, установленный в России на федеральном уровне, достаточно обширен. Появилась также долгожданная возможность использования инвестиционного налогового вычета при расчете налога на прибыль организаций. С 1 января 2019 года установлены также налоговые льготы для нефтеперерабатывающих заводов с целью стимулирования производства нефтепродуктов.

Одним из наиболее масштабных проектов по привлечению прямых инвестиций в приоритетные виды экономической деятельности стали особые экономические зоны (ОЭЗ) с льготным режимом налогообложения и возможностью применения режима свободной таможенной зоны. По данным Министерства экономического развития РФ «В России функционирует 25 ОЭЗ (9 промышленно-производственных, 6 технико-внедренческих, 9 туристско-рекреационных и 1 портовая). За 12 лет работы в ОЭЗ зарегистрировались более 650 резидентов, из которых более 100 компаний с участием иностранного капитала из 35 стран мира. За эти годы общий объем заявленных

¹ http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom

² https://iprime.ru/state_regulation/20181010/829315303.html

инвестиций составил более 850 млрд рублей, вложенных инвестиций – более 260 млрд рублей, было создано более 25 тысяч рабочих мест, уплачено более 67 млрд рублей налоговых и таможенных платежей»¹. Для сравнения: по расчетам экспертов ежегодная потребность России в прямых иностранных инвестициях составляет порядка 10–12 млрд долл., но реальные поступления, как видим, на порядок меньше. Согласно выводам департамента промышленной политики ЕАЭС.

Налоговые льготы являются важнейшими инструментами регулирования притока инвестиций, разработки и внедрения инноваций. Как было показано в наших предыдущих исследованиях, можно констатировать, что систему налогового стимулирования инвестиций и инноваций в России можно считать в целом сформированной. Дальнейшие улучшения, хотя и необходимы, но уже не способны поднять ее на качественно новый уровень, а кардинальных изменений в налоговой политике не предвидится. При этом следует отметить, что льготы являются самым нестабильным элементом налогообложения, поскольку их состав и порядок применения постоянно «оптимизируется». К тому же на начальном этапе налоговые льготы являются прямыми потерями бюджета. Некоторые льготы остаются невостребованными, либо неэффективными, либо приводят к обратному результату и излишнему вниманию со стороны контролирующих органов. Приведем несколько примеров.

Снижение ставок налогов слабо мотивирует предприятия к инвестированию. Так, ставка налога на прибыль организаций снижалась с 38% (в 90-е годы) до 20% на сегодня, но на инвестиционную активность это не повлияло. Возможность снижения региональной составляющей по налогу на прибыль организаций до 13,5 % дает для инвестора очень незначительную экономию, а с учетом сроков строительства, запуска на проектную мощность и окупаемости проекта, эта экономия будет получена в отдаленном будущем, т.е. на принятие инвестиционного решения льгота не влияет. В современных условиях, когда примерно 10% промышленных предприятий находится в предбанкротном состоянии, либо не имеет прибыли, снижение как общей, так и региональной составляющей ставки налога на прибыль вообще никакой роли для них не играет.

¹ <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/sez/>

Снижение регионами ставки по налогу на имущество организаций также не особенно привлекательно для инвесторов, поскольку доля этого налога в общей сумме уплачиваемых налогов в среднем невелика – порядка 3%. Другое дело – льгота по отмене налогообложения движимого имущества организаций. Она может принести ощутимый эффект.

Освобождение от НДС реализации прав на результаты интеллектуальной деятельности, прописанное в Налоговом кодексе, позволяет снижать цены на продукты таковой деятельности, и стимулирует НИОКР, однако на инвестиции прямым образом не влияет.

Важным действенным инструментом поддержки организаций – инвесторов мог бы стать инвестиционный налоговый кредит, но не стал. «Основные причины, по которым использование ИНК на практике затруднено, является излишне сложной административная процедура его применения».¹

На сегодня основными получателями налоговых льгот в соответствии с законодательством являются действующие предприятия, осуществляющие инвестиции, но не создающиеся новые. Анализ эффективности деятельности бизнес-инкубаторов и технопарков, проводимый ОАО «РВК»² показал, что на ее уровень оказывают влияние совершенно иные, чем налоги факторы, основными из которых является недостаток инвестиций и грантовой поддержки проектов, а также дефицит технических специалистов разной квалификации, низкий спрос российских предприятий на инновационную продукцию и другие. Что касается налогов, то бизнес-инкубаторы и технопарки могут использовать льготы по региональным и местным налогам, если таковые определены законодательством соответствующего субъекта РФ. На инвестиционный процесс такие льготы не влияют. А инвесторы и венчурные фонды согласны вкладывать средства не на ранних стадиях развития компаний, а на более поздних, что позволяет им уменьшить риски.

¹ <http://institutiones.com/investments/1186-investicionnyj-nalogo-vj-kredit.html>

² https://www.rvc.ru/upload/iblock/f7d/201403_Business_incubators.pdf

Совершенно не может радовать потенциальных инвесторов ужесточение налогового администрирования, в том числе количество требуемых документов на согласование инвестиционного проекта. Это ужесточение наблюдается на фоне спада экономики и увеличения налоговой нагрузки в течение последних пяти лет. Несмотря на неблагоприятную ситуацию в экономике, налоговые органы ежегодно отчитываются о росте собираемости налогов и сборов: «... за указанный период налоговые поступления в консолидированный бюджет показывали устойчивый рост, и увеличились на 58,6% (почти в 1,6 раза). В реальном же выражении, т.е. с учетом инфляции, этот рост составил 19,9%, в то время как накопленный за 5 лет рост ВВП – только на 1,2%».¹ Аналитики ФНС РФ связывают 40% прироста налоговых поступлений с ростом цен на нефть, и 60% – с начавшимся в 2017 году оживлением в экономике, положительной динамикой ключевых макроэкономических показателей, и ужесточением налогового администрирования. В 2018 году ключевые тенденции роста налоговых поступлений сохранялись. Так, за 2018 год налоговых доходов в консолидированный бюджет РФ поступило на 23% больше, чем за тот же период 2017 года (17343,4 млрд руб. и 21328,5 млрд рублей соответственно). В результате мер налогового администрирования, а именно, принудительного взыскания налоговой задолженности в 2018 году дополнительно поступило в бюджетную систему 150,3 млрд рублей, при этом темп прироста по сравнению с 2017 годом составил 116,9%.² Понятно, что в таких условиях денежных средств на инвестиции у большинства предприятий просто не остается. В сложившихся в экономике условиях следовало бы дифференцированно подходить к взысканию налоговой задолженности с предприятий реального сектора, упростить процедуры применения отсрочки и рассрочки по уплате налогов.

Важнейшим условием налоговой привлекательности является налоговая нагрузка. Поэтому необходимо на основе ее мониторинга выявлять: в каких приоритетных отраслях она наиболее обременительна, и принимать все меры по ее снижению. В условиях спада и стагнации экономики налоговую нагрузку необходимо понижать, а

¹ <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>

² Там же. (<https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>)

у нас ее наоборот повышают. Так, она значительно возросла в результате перехода к кадастровой оценке земли и объектов недвижимости для целей налогообложения, отмены значительного количества льгот по имущественным налогам для юридических и физических лиц, увеличения ставки НДС до 20%, и постоянного роста акцизов. В марте 2019 года Правительством РФ принято решение, которого давно ждали: о моратории на увеличение налоговой нагрузки на ближайшие шесть лет, но рациональнее этот срок увеличить с учетом долгосрочного характера окупаемости инвестиций.

Подводя итог, можно сказать, что причины низкой отдачи от налоговых стимулов и преференций видятся нам в отсутствии комплексного подхода к их формированию. Зачастую принимаются решения, противоречащие друг другу. Например, при повышении ставок НДС и акцизов происходит снижение прибыли предприятий, рост цен на продукцию, а значит раскручивание спирали инфляции.

В складывающихся условиях необходимо переосмыслить эффективность практики применения налогового законодательства. Надо таким образом подбирать средства налогового регулирования, чтобы они приводили к осязаемому результату – производственному и научно-технологическому развитию. На современном этапе эффективными инструментами налоговой поддержки инвестиций и инноваций могут стать:

- снижение налоговой нагрузки на реальный сектор экономики;
- внедрение единой методики оценки эффективности налоговых льгот с учетом их роли и степени воздействия на инвестиционные и инновационные процессы;
- расширение спектра налоговых стимулов коммерциализации научных разработок;
- замена ряда действующих налогов на принципиально новые, соответствующие современным условиям функционирования экономики;
- установление налоговых льгот для кредитных организаций, предоставляющих долгосрочные кредиты бизнесу;
- включение в методологию алгоритма расчета налоговой нагрузки платежей, имеющих на сегодня статус обязательных неналоговых;
- упорядочение состава обязательных платежей, имеющих неналоговый характер, и придания отдельным из них статуса налогов

при соответствующем научно-практическом обосновании такого решения.

Что касается последнего предложения, то такой шаг уже сделан и он был отражен в «Основных направлениях налоговой политики на 2017–2019 годы: «В целях снижения административной нагрузки на бизнес предполагается провести анализ всех неналоговых платежей на предмет выявления платежей, имеющих налоговую природу, с последующим перенесением основ правового регулирования таких платежей в Налоговый Кодекс Российской Федерации»¹.

Также, давно назрела необходимость решения проблем налогового федерализма в части увеличения нормативов отчислений от федеральных налогов в пользу субъектов федерации. Это будет способствовать увеличению их собственных источников налоговых доходов для осуществления инвестиций. В частности, можно от 25% до 50% поступлений от НДС оставлять регионам.

В современных условиях система налогообложения должна быть адекватной сложившейся экономической ситуации и глобальным вызовам. Она должна играть основную роль в создании благоприятных условий для возрождения отечественной промышленности на новом техническом и технологическом уровне и повышения ее инвестиционной привлекательности.

Литература

1. Баленко Е. Промышленность поспешила на цифровизацию/ Е.Баленко// Газета РБК. – 2018. 3 июля. – №117 (2841). Режим доступа: <https://www.rbc.ru/newspaper/2018/07/03/5b3a26a89a794785abc9f304>.

2. ВШЭ: Каждый десятый завод в России находится на грани банкротства. Режим доступа: <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/vshe-kazhdy-desyaty-zavod-v-rossii-nakhoditsya-na-grani-bankrotstva-1002301618>.

3. Мешков Р.А. Инвестиционный налоговый кредит как инструмент государственной поддержки организации. Режим доступа:

¹ <https://www.minfin.ru>.

<http://instituciones.com/investments/1186-investicionnyj-nalogovyj-kredit.html>.

4. Карнова Н. Отток капитала набирает обороты. Режим доступа: https://1prime.ru/state_regulation/20181010/829315303.html.

5. Кривошапко Ю. Спрос на продукцию высокотехнологичных отраслей вырос впервые за 6 лет / Ю.Кривошапко // Российская газета. – 2019. – 18 янв. – С.3. Режим доступа: <https://rg.ru/2019/01/18/spros-na-produkciu-vysokotehnologichnyh-otraslej-vyros-vpervye-za-6-let.html>.

6. Основные направления налоговой политики на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов. Режим доступа: <https://www.minfin.ru>.

7. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom

8. Официальный сайт Минэкономразвития РФ. Особые экономические зоны. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/sez/>.

9. Официальный сайт ФНС РФ. Налоговая аналитика. Режим доступа: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>.

10. Проблемы и решения: бизнес-инкубаторы и технопарки России. Режим доступа: https://www.rvc.ru/upload/iblock/f7d/201403_Business_incubators.pdf

11. Топ – 15 банков с выгодными кредитами для юридических лиц. Режим доступа: <https://bank-biznes.ru/kredit/yuridicheskim-licam.html>

12. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб – «Эксмо», 2016 – (Top Business Awards).

Чигрина А.И.,

*кандидат экономических наук,
старший преподаватель*

*Гродненского государственного университета
им. Я. Купалы, аспирант Академии управления
при Президенте РБ*

Формирование

**организационно-экономического механизма
рынка коммерческой недвижимости
как платформы экономического развития**

Аннотация. В статье раскрывается место рынка коммерческой недвижимости как платформы экономического и технологического развития. Обосновывается необходимость поиска оптимального сочетания механизма государственного регулирования и механизма самоорганизации и саморегулирования при управлении рынком коммерческой недвижимости, учитывая особенности экономики. Предложена разработка Концепции развития рынка коммерческой недвижимости на основе принципов устойчивых рынков.

Ключевые слова: недвижимость, рынок коммерческой недвижимости, саморегулирование, самоорганизация, макроэкономическая стабильность, механизм государственного регулирования

Chyhryna A.I.,

*magister of economics, senior lecturer, Grodno state
University named of Ya. Kupala, graduate student of the
Academy of management under the President of Belarus*

**Formation of Organizational and Economic Mechanism
of Commercial Real Estate Market as a Platform
for Economic Development**

Abstract. The article reveals the place of the commercial real estate market as a platform of economic and technological development. The necessity of finding the optimal combination of the mechanism of state regulation and the mechanism of self-organization and self-regulation in the management of the commercial real estate market, taking into account the peculiarities of the economy. Development of the Concept of development of the commercial real estate market on the basis of the principles of stable markets is offered.

Keywords: real estate, commercial real estate market, self-regulation, self-organization, macroeconomic stability, mechanism of state regulation

На современном этапе экономического развития рынки коммерческой недвижимости в прогрессивных экономических системах рассматриваются как источник капитала, являющегося основой функционирования рыночной экономики. Это делается возможным благодаря институту частной собственности, с помощью которого удастся извлекать из недвижимости, потенциальную энергию капитала и не ограничиваться использованием зданий исключительно по прямому назначению – для укрытия от непогоды. В постсоветских странах система собственности на недвижимость зачастую не в силах стать инструментом создания капитала (2, с.461).

Являясь частью рыночного пространства рынки коммерческой недвижимости способны обеспечивать стабильность финансовой, экономической, социальной, экологической систем, становятся важнейшим фактором интенсификации экономического и технологического развития, объектом инвестиционной деятельности. Они аккумулируют крупные финансовые и денежные потоки, обеспечивая тем самым пополнение доходной части бюджета и становясь составным элементом механизма обеспечения национального устойчивого развития государства и обеспечения развития нового технологического уклада.

Высокая справедливая стоимость объекта недвижимости позволяет ему выступать в качестве предмета залога, увеличивая тем самым монетизацию экономики. Так, в 2018 году 55% объектов коммерческой недвижимости было приобретено в кредит, в то время как в странах ЕС этот показатель достигает 55%, таким образом отечественные инвесторы отвлекают из оборота собственные финансо-

вые ресурсы, тем самым ограничивая свои возможности по развитию бизнеса за счет кредитного плеча. Кроме этого, основным источником долговым источником финансирования коммерческой недвижимости выступает только банковский капитал, в то время как в ЕС долговое финансирование представлено банковским капиталом, коммерческими ипотечными ценными бумагами, небанковским капиталом и облигациями и составляет около 53 % от общего финансирования. В период с 2014 – 2017 гг. наблюдалось перераспределение источников финансирования рынков коммерческой недвижимости Европейского союза, так, после финансового кризиса сократилось банковское кредитование и коммерческие ипотечные ценные бумаги (CMBS), которое частично было заменено небанковским финансированием (страховым сектором) и облигациями компаний, что потребовало разработки специальных аналитических инструментов по управлению и контролю за уровнем задолженности на рынках коммерческой недвижимости.

Анализ и оценка рисков европейских рынков коммерческой недвижимости используются для обеспечения стабильности экономических и финансовых систем через анализ ценных бумаг, потоков инвестиций и кредитов под коммерческую недвижимость. С целью проведения такого анализа используются нормативный регулятор Basell III для банковских учреждений, Директива Solvency II для страховых компаний, Директивы об альтернативных управляющих инвестиционными фондами (AIFMD) и альтернативных инвестиционных фондов (AIFs). Особенностью рынков коммерческой недвижимости Европейского Союза является их открытость для иностранных участников рынка, и, как следствие, высокий объем трансграничных инвестиций. Наибольший удельный вес в иностранных инвестициях занимают инвесторы США (30%), на втором месте – инвесторы из стран Ближнего Востока (11%).

Экономическая эффективность прогрессивных рынков коммерческой недвижимости обеспечивается за счет организационно – экономического механизма, сочетающего механизм саморегулирования и механизм государственного регулирования. Кроме этого, активно развит и применяется институт профессионального управления коммерческой недвижимостью (девелопмент). Проведенное исследование позволило установить главенствующую роль механизмов самоорга-

низации на европейских рынках. В механизме государственного регулирования ключевым инструментом является нормативно-правовая база, определяющая особенности процедур регистрации недвижимости, ведения кадастров, планирования и разграничения землепользования, которые налагают ограничения на использование земель под строительство коммерческой недвижимости, а также выработка направлений налоговой и денежно – кредитной политик в отношении стимулирования развития рынка (доступ к длинным дешевым деньгам, ипотечное кредитование, налоговое стимулирование). Между рынками коммерческой недвижимости и экономическими отношениями существуют сильные взаимозависимости, так как на спрос и предложение на рынках коммерческой недвижимости влияют процентные ставки и занятость. Связь между ними не является односторонней. Как реальный сектор экономики рынок коммерческой недвижимости является элементом экономической деятельности большинства европейских страны, следовательно, события на рынках коммерческой недвижимости могут оказать влияние на динамику ВВП.

Рынки коммерческой недвижимости, как и любые другие рынки активов, тесно связаны с экономическим развитием и являются циклическими по своему развитию. Можно выделить четыре типичных цикла рынка коммерческой недвижимости: оживление, рост, спад и падение рынка. Во время подъема предпринимательской активности спрос на коммерческую недвижимость увеличивается, и наоборот, в период сокращения деловой активности, спрос на коммерческую недвижимость также снижается. Соответственно, до финансового кризиса инвестиции в коммерческую недвижимость демонстрировали сильную положительную общую доходность, в основном отражающую рост цен на объекты коммерческой недвижимости. Кризисные явления в экономике привели к падению средней доходности по рынку коммерческой недвижимости.

Формальное сравнение аналитических материалов по показателям развития рынков коммерческой недвижимости разных стран, показало, что уровень развития постсоветских рынков коммерческой недвижимости значительно отстает от развития и эффективности рынков коммерческой недвижимости зарубежных стран. Причинами такого положения является непрозрачность и неопределенность рынка коммерческой недвижимости для инвесторов, неспособность и

непонимание государственных органов использовать инструменты рынка коммерческой недвижимости для макроэкономической стабилизации, что подтверждает необходимость теоретико-методологической проработки вопросов, связанных с повышением эффективности и инвестиционной привлекательности, обоснованием стратегических направлений государственного регулирования рынка коммерческой недвижимости, учитывая специфику текущей экономической модели каждого государства.

Как пишет известный ученый-экономист Пелих С.А., «в теории экономики переходного периода можно выделить такие основополагающие моменты, как исследование закономерностей переходного экономического развития и разработка методологических основ экономико-организационного механизма регулирования трансформационных процессов с целью ускорения качественных перемен и минимизации социальных утрат, связанных с ним» (3, с. 173). Проведенные исследования показывают, что рынки коммерческой недвижимости прогрессивных экономических систем являются не просто местом купли – продажи объектов, а способом обеспечения экономической и финансовой стабильности государств. Таким образом можно утверждать, что зарубежными странами создан эффективный механизм включения объектов недвижимости как в финансовую, так и в народнохозяйственную систему в целом, опираясь на механизмы саморегулирования, однако в условиях переходной экономики необходимо искать оптимальное сочетание механизмов государственного регулирования и механизмов самоуправления и самоорганизации.

Через механизм государственного регулирования рынка коммерческой недвижимости должны быть созданы условия для повышения инвестиционной привлекательности рынка, расширения инвестиционной активности, увеличение притока капитала, защиты инвестиций, обеспечения включения рынка в экономическую систему и обеспечения повышения макроэкономической стабильности государства за счет инструментов рынка, повышения занятости населения в этой сфере, развитие рыночных институтов способствующих повышению экономического влияния рынка на ВВП и макроэкономическую стабильность государства. Формирование стабильной экономической среды функционирования рынка коммерческой недвижи-

ности зависит от экономического потенциала и направлений государственной экономической политики, что в конечном итоге должно обеспечить интеграцию белорусской экономики в мировую систему (1, с.30).

Под механизмом государственного регулирования рынком коммерческой недвижимости следует понимать совокупность мер административного и экономического характера, осуществляемых субъектами регулирования (правомочными государственными учреждениями и общественными организациями) в отношении объектов регулирования в целях достижения концептуальных целей развития рынка коммерческой недвижимости. Мировая практика функционирования рынков коммерческой недвижимости показывает, что государство на нем играет двойственную роль. С одной стороны, государство выполняет функции по обеспечению устойчивого развития государства используя административные и экономические методы для погашения отклонений экономической системы от привычного ее состояния. С другой стороны, в государство, являясь крупнейшим собственником недвижимости, становится основным субъектом, генерирующим подобные отклонения. Таким образом, в организационно-экономическом механизме рынка коммерческой недвижимости в период кризисных явлений должно превалировать государственное регулирование, которое способно подтолкнуть рынок по требуемому направлению развития, запустив механизмы саморегулирования и самоорганизации (4).

Механизмами самоорганизации и саморегулирования на рынке коммерческой недвижимости являются взаимосвязанные и взаимозависимые между собой спрос, предложение и ценообразование, а также особые экономические институты, которые представляют собой альтернативу государственному регулированию и могут быть эффективно использованы для регулирования предпринимательской деятельности на рынке коммерческой недвижимости. Саморегулирование – это установление профессиональными общественными объединениями специалистов в какой-либо деятельности норм и правил поведения на рынке этой профессиональной деятельности с целью обеспечения ее качества, а также контроля за соблюдением указанных норм и правил. Раскрывая актуальность механизма саморегулирования и самоорганизации для рынка коммерческой недви-

жимости нами сформулированы его преимущества перед механизмом государственного регулирования в контексте повышения экономической эффективности и инвестиционной привлекательности рынка коммерческой недвижимости.

Нормы саморегулирования и самоорганизации обладают высокой гибкостью, что позволяет им легче адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам в сравнении с механизмом государственного регулирования, сокращая затраты на проведение мониторинга данных и установления правил деятельности субъектов на рынке коммерческой недвижимости, повышая действенность контроля. Вместе с тем, следует учитывать недостатки механизма саморегулирования и самоорганизации: 1) существующее недоверие к способности предпринимательских структур самостоятельно обеспечить регулирование рынка коммерческой недвижимости и контроль за соблюдением установленных правил и норм; 2) существующий конфликт между задачей защиты интересов субъектов предложения и необходимостью действовать в интересах государства; 3) установление правил со стороны предпринимательского сообщества может привести к ограничению конкуренции, созданию дополнительных входных барьеров входа на рынок коммерческой недвижимости и росту цен на квадратный метр недвижимости в разрезе сегментов.

Таким образом, формирование организационно – экономического механизма повышения экономической эффективности рынка коммерческой недвижимости необходимо осуществлять в контексте общей экономической государственной политики, направленной на обеспечение устойчивого экономического роста страны. С его помощью должно быть обеспечено создание условий, благоприятствующих привлечению инвестиций в экономику, развитию инновационного потенциала страны, оказывая финансовую и административную поддержку, тем самым обеспечивая и повышение инвестиционного потенциала рынка коммерческой недвижимости. Стимулирование развития рынка коммерческой недвижимости должно выступить платформой для роста действующих организаций и создания новых, достижения ими состояния устойчивости, повышения экономической эффективности их деятельности, создания условий для увеличения доходов, дальнейшего расширения и стабилизации деятельности. Инструменты рынка должны включиться в государствен-

ную систему обеспечения макроэкономической стабильности страны в целом. Анализ опыта разных стран показывает, что формирование организационно – экономического механизма повышения экономической эффективности рынка коммерческой недвижимости требует разработки концепции развития рынка коммерческой недвижимости. В качестве институциональных предпосылок для разработки Концепции развития рынка коммерческой недвижимости, а также с целью выработки конкретных действий, рекомендованных профессиональному и государственному блокам рынка коммерческой недвижимости, использованы принципы политики устойчивых рынков недвижимости Европейской экономической комиссии ООН. Принципы должны быть доработаны, учитывая особенности развития национального рынка коммерческой недвижимости. К ним отнесены: интегрированная законодательная основа по объектам коммерческой недвижимости и повышению вовлечения их в экономический оборот; функционирование системы эффективного кадастра объектов коммерческой недвижимости; эффективность услуг; повышение эффективности развития инвестиционно привлекательных региональных рынков коммерческой недвижимости; эффективное государственное регулирование; устойчивое финансирование; транспарентность и внедрение передовых финансовых продуктов; оценка индивидуальной (инвестиционной) стоимости коммерческой недвижимости; обучение и наращивание профессионального потенциала специалистов рынка коммерческой недвижимости.

Разработка Концепции развития рынка коммерческой недвижимости должна проводиться исходя из комплексного анализа сложившейся социально-экономической ситуации, научно-технического и производственного потенциалов государства, перспектив изменения влияющих на рынок факторов.

В заключение следует отметить, что рынок недвижимости должен функционировать благодаря прозрачным и действенным механизмам государственного регулирования и механизмам саморегулирования и самоорганизации. Прозрачные и действенные механизмы государственного регулирования должны удовлетворять потребностям и требованиям участников субъектной структуры рынка коммерческой недвижимости, государство должны быть созданы эффективно действующие процедуры предоставления услуг на рынке не-

движимости, обеспечены гарантии безопасности для участников рынка, оказано содействие развитию рынка благодаря финансовым инструментам.

Литература

1. Кузнецов Б.Л. Теория синергетического развития экономических систем: учеб. пособие / Б.Л. Кузнецов. – Наб. Челны : Изд. Кам. гос. инж.-экон. акад, 2010. – 133 с.

2. Пелих С.А. Государство и экономика: избранные научные труды в трех томах. Т. 3 / С.А. Пелих; Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2011. – 551 с. – (Серия «Научные труды белорусских ученых»).

3. Пелих С.А. Проблемы трансформации экономики переходных стран/ Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования: 6-я Международная научно-практическая конференция (Минск, 22 – 23 апреля 2010 года): сб. науч. ст.: в 2 ч. Ч.1. – Минск: Академия упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2010. – С. 170 – 173

4. Шахов Д. Рынок как самоорганизующаяся система [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://m-rush.ru/theory/item/215-rynok-kak-samoorganizuyushchayasya-sistema.htm>. – Дата доступа: 30.01.2019 г.

Чистяков М.И.,

директор по развитию бизнеса Экспириан СНГ Лимитед

**Цифровые технологии –
инструмент развития экономики знаний**

Аннотация. В настоящее время в экономике наблюдаются тенденции увеличения роли знаний и нематериальных факторов. Результатом этих процессов выступают информационно-коммуникационные или цифровые технологии. Их влияние ощущается как в макромасштабе, т.е. на уровне мировой экономики в целом и экономики отдельных государств, так и в деятельности конкретных фирм. Цифровые технологии находят применение в различных отраслях и секторах экономики и являются приоритетным направлением развития государства. Для их поддержки в июле 2017 г. была принята правительственная Программа «Цифровая экономика РФ», согласно которой ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности выступают «данные в цифровой форме». Эта программа призвана устранить отставание нашей страны в технологическом аспекте от экономически развитых государств и вывести отечественную экономику на новый качественный уровень. Автор акцентирует внимание на том, что именно цифровые технологии вступают в как основной инструмент развития информационного общества и экономики знаний.

Ключевые слова: цифровые технологии, экономика знаний, информационное общество, IT-отрасль, цифровая экономика, инфраструктура, информационно-коммуникационные технологии, развитие

Chistyakov M.I.,

Business Development Director, Expirian CIS Limited

**Digital Technology – the Tool of Development
of the Knowledge Economy**

Abstract. At present, there is a tendency in the economy to increase the role of knowledge and intangible factors. These processes result in information and communication or digital technologies. Their influence is felt both on a macro scale, i.e. at the level of the world economy as a whole and the economy of individual States, and in the activities of specific firms. Digital technologies are used in various industries and sectors of the economy and are a priority for the development of the state. To support them in July 2017 the government Program “Digital economy of the Russian Federation” was adopted, according to which the key factor of production in all spheres of social and economic activity is “data in digital form”. This program is designed to eliminate the lag of our country in the technological aspect from the economically developed countries and bring the domestic economy to a new level. The author focuses on the fact that digital technologies come into being as the main tool for the development of the information society and the knowledge economy.

Keywords: digital technologies, knowledge economy, information society, IT-industry, digital economy, infrastructure, information and communication technologies, development

В современном мире инновации являются основой конкурентоспособности не только отдельных предприятий и организаций, но и экономики целых государств. Важнейшей предпосылкой к созданию инноваций выступают знания (14). Именно знания, воплощенные в технологии и продукты, выступают основным фактором роста производительности труда и, соответственно, других экономических показателей: ВВП, заработной платы и т.д. В связи с этим всё чаще идет речь о переходе от традиционной экономики к экономике, основанной на знаниях – экономике знаний (11, 13). Ее основу составляют нематериальные ресурсы, среди которых особое значение отводится информационно-коммуникационным или цифровым технологиям (3, 4). Уровень развития цифровых технологий обеспечивают колоссальные преимущества в распространении и доступе к знаниям.

Составляя основу экономики знаний, цифровые технологии оказывают мощнейшее влияние на развитие всего национального хозяйства, и имеют только им присущие особенности. Например, глобальный характер их распространения – в том или ином виде они применяются во всех отраслях, в т.ч. в сфере управления. Высокая

скорость развития цифровых технологий связана с чрезвычайно низкими предельными издержками их распространения и использования, что выражается в значительном снижении цен на продукцию IT-отраслей. Благодаря этому суммарный эффект от использования новых технологий в экономике можно получить гораздо быстрее и в большем объеме, чем от любых других традиционных технологий (1). Цифровые технологии позволяют добиться особого экономического эффекта, т.к. они связаны с обработкой и обменом информацией, которая играет в современном обществе важнейшую роль.

Производство и потребление продуктов IT-отраслей зачастую оказывается территориально разделенным. Так, массовое производство сосредоточено в новых индустриальных странах Юго-Восточной Азии (Малайзия, Тайвань, Китай), а основными потребителями являются развитые страны. Масштабный ввоз капитала и технологий в развивающиеся страны лишает их собственных источников развития, необходимых для использования цифровых технологий в национальной экономике (10). Поэтому, несмотря на развитое производство высокотехнологичной продукции, показатели распространения ИКТ в этих странах достаточно низкие.

Цифровые технологии активно применяются в сфере услуг (банковских, консалтинговых, образовательных, маркетинговых и др.), которые преобладают в структуре экономики западных государств (15). По этим показателям Россия еще сильно отстает. Тем не менее, мы имеем достаточно развитую научно-производственную сферу, разработки которой могут ликвидировать разрыв с развитыми странами. Это проявляется, в частности, в активном участии отрасли ИКТ в реализации социально значимых национальных проектов (2).

Необходимо сказать и про влияние цифровых технологий на предприятия и организации. Их развитие позволило упростить процессы внутри фирмы, процедуры осуществления сделок с контрагентами, документооборота (например, взаимодействия с ФНС, ПФР и т.д.). Более того, ИКТ кардинально меняют облик самих организаций – некоторые из них переходят в виртуальную форму, позволяя объединить географически удаленные друг от друга объекты (7). Меняется и труд, благодаря цифровым технологиям работники получают возможность работать удаленно, причем в то время когда им удобно (12). Труд постепенно обретает черты творчества, формируется креативный класс.

Рутинные процессы передаются машинам. Благодаря этому появляется существенная возможность повышения производительности труда.

Благодаря цифровым технологиям трансформируется и такая традиционная экономическая категория, как деньги. Все большая часть расчетов осуществляется в виртуальной форме. Особое место занимает развитие криптовалют. Причем перспективы тут огромны, например, применение криптовалюты на локальном уровне (9).

Цифровые технологии на протяжении последнего десятилетия остаются приоритетным направлением государственной политики. Это подтверждается различными программами и нормативными актами, в т. ч. принятой в 2017 г. программой «Цифровая экономика РФ». Согласно этой программе ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности выступают «данные в цифровой форме». По задумке это должно повысить конкурентоспособность страны, качество жизни населения, обеспечить экономический рост и национальный суверенитет. Но сами по себе данные в цифровой форме не могут обеспечить экономический рост и улучшить качество жизни граждан. Именно данные, а не информация и знания (5). Важно понимать, что цифровая экономика – это не новое качественное состояние экономики, не модель, а лишь инфраструктура для обслуживания действующих отраслей экономики. Заявлять о ней как о некоем новом укладе не верно. Для того чтобы войти в новый уклад, необходимо решить старые проблемы, в первую очередь – построение эффективной высокотехнологичной и наукоемкой промышленности, производящей конкурентоспособную продукцию (8). Реализовывать это необходимо в первую очередь за счет поддержки предпринимательства посредством создания технополисов, технопарков, бизнес-инкубаторов и т. д. (6, 16). Пока же у нас все остается преимущественно на уровне лозунгов. Основу бюджетных поступлений уже десятилетия составляют доходы с продажи нефти и газа (17). Остается верить, что программа «Цифровая экономика» действительно станет ключевым направлением развития страны, а не будет забыта через 3–5 лет как, например, Стратегия–2020.

Очевидно, что распространение цифровых технологий несет в себе колоссальный социальный и экономический эффект. Они кардинальным образом могут изменить и уже изменяют возможности общества в области создания, обработки, хранения, передачи и по-

ребления информации, при этом требуя новые навыки и компетенции. Освоение широкого спектра цифровых технологий является основным инструментом формирования информационного общества и присущей ему экономики – экономики знаний, развитие которой должно быть направлено на решение целого ряда «острых» проблем современности – исчерпания природных ресурсов, загрязнения природы, различных социальных проблем.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Нооэкономика/ Монография/ – М.: Культурная революция, 2018. – 432 с.
2. Великороссов В.В., Лисенкер Н.Л., Ануфриев К.О. Пространственная парадигма формирования инновационной системы на мезоуровне // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 3. № 9 (81). С. 147–156
3. Зурин М.В. Сущность рыночного потенциала предприятия // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2013. № 6 (60). С. 84–89.
4. Зурин М.В., Леонова Е.М., Сальников А.И. Роль цифровых технологий в трансформации механизмов привлечения инвестиционного капитала // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 6. № 3. С. 111–118.
5. Каленов О.Е. Инновационно-технологическое развитие организации. Перспективы экономики знаний [Электронный ресурс]: монография / О.Е. Каленов. – М.: Импульс, 2019. – 184 с.
6. Каленов О.Е. Роль технопарковых структур в процессе интеграции горнодобывающих регионов в экономику знаний // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2019. № 1 (103). С. 96–104.
7. Каленов О.Е. Характеристики и особенности виртуальных организаций // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 5 (101). С. 117–123.
8. Каленов О.Е., Кукушкин С.Н. Инновационное развитие российской промышленности в XXI веке // Вестник Института экономики РАН. –2017. – №2. – С.110–120.

9. *Каленов О.Е., Кукушкин С.Н.* Локальная валюта как способ активизации экономики // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 1 (97). С. 100–106.

10. *Каманина Р.В.* Сущность экономической устойчивости в эффективном развитии промышленного предприятия // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т. 1. № 4. С. 127–131.

11. *Кукушкин С.Н.* Становление экономики постиндустриального общества // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2018. Т. 7. № 2. С. 51–60.

12. *Кукушкин С.Н.* Эволюция модели организации в общественно-экономических формациях // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 4 (100). С. 3–18.

13. *Кукушкин С.Н.* Экономика информационного общества: монография / С.Н. Кукушкин. – М.: Импульс, 2018. – 231 с.

14. *Кукушкин С.Н., Каленов О.Е.* Моделирование инновационного процесса // В сборнике: Научный бюллетень Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова Москва, 2016. С. 118–122.

15. *Межевов А.Д.* Социально-экономические аспекты поведения потребителей // Маркетинг. 2014. № 1 (134). С. 28–46.

16. *Kalenov O., Kukushkin S.* Techno-park assistance in mining regions' integration into the innovative economy // E3S Web of Conf., 41, 04025 (2018)

17. *Shavina E., Kalenov O.* Innovative technological development of Russian mining regions (on example of Kemerovo region) // E3S Web of Conferences The Second International Innovative Mining Symposium. 04025. 2017.

Ястребов А.П.,

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информационных технологий предпринимательства Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

**Роль электронной коммерции
в реализации инновационных процессов
информатизации экономики**

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления развития технологий электронной коммерции и их влияние на формирование инновационного пути становления отечественной экономики. Показано, что активная деятельность предприятий и организаций, реализующих технологии электронной коммерции, связана с решением совокупности задач, направленных на эффективное использование интеллектуальных ресурсов, повышение потенциальных возможностей инициировать и реализовывать инновационные проекты различной сложности и направленности. Раскрыты базовые элементы научно-инновационного комплекса, направленные на генерирование и диффузию инноваций.

Ключевые слова: электронная коммерция, информационные технологии, инновации, научно-инновационный комплекс, национальная экономика

Yastrebov A.P.,

Professor Department of Information Technology of Entrepreneurship, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Higher School of the Russian Federation

The Role of E-commerce in the Implementation of Innovative Processes of Informatization of the Economy

Abstract. The article discusses the main directions of development of e-commerce technologies and their impact on the formation of an innovative way of becoming the domestic economy. It is shown that the active activity of enterprises and organizations implementing e-commerce technologies is associated with solving a set of tasks aimed at the effective use of intellectual resources, increasing the potential to initiate and implement innovative projects of varying complexity and orientation. The basic elements of the research and innovation complex, aimed at the generation and diffusion of innovations, are disclosed.

Keywords: e-commerce, information technology, innovation, research and innovation complex, national economy

Информационная экономика характеризуется мощным революционным развитием, который динамично вносит существенные технологические изменения в производство продукции и структуру потребления (3, с. 16). Технологические инновации способствуют росту производительности труда и имеют решающее значение для экономического развития страны. Доминантой в становлении модели экономического роста России в XXI веке становится система инновационного развития научных знаний, новых технологий, продуктов и услуг. Инновационные технологии являются одним из главных базисов построения «экономики знаний», основанной на научно-промышленном потенциале.

Информационные технологии в значительной степени изменяют методы реализации экономической деятельности, генерируют растущий объем информации и активно влияют на все процессы, происходящие на современных рынках. Современная база информационных технологий представляет собой гибкую систему, которая подвергается постоянному качественному обновлению и способствует повышению системного эффекта инноваций, основанных на высоких технологиях Интернет (1, с. 205).

Электронная коммерция все в большей степени становится важнейшей частью глобальной экономики. Причинами подобного положения является развитие мирового киберпространства, представ-

ляющего собой принципиально новую среду, позволяющую реализовать инновационные модели виртуальной деятельности. К числу них относятся новые условия осуществления коммерческой деятельности, заключающиеся в том, что перестают иметь решающее значение факторы пространства и времени, возникает реальная возможность предоставления разнообразных услуг в режиме online, осуществления работы с потребителями в интерактивном режиме и др.

Реализация технологий электронной коммерции существенно повышает роль логистики, основные функции которой становятся одними из ведущих факторов обеспечения конкурентоспособности товаров. Скорость и качество поставки товаров из вспомогательной функции превращаются в основную сферу деятельности предприятий (2, с. 34).

Инновационная модель развития экономики предполагает системное внедрение достижений науки в промышленность и реальный сектор экономики, активизацию инновационной деятельности предприятий и организаций. Эти направления имеют непосредственное отношение к электронной коммерции, которая в значительной степени способствует различным организационным структурам поддержки инновационной деятельности. Ее роль состоит, прежде всего, в содействии формирования инновационного пути развития отечественной экономики, в становлении национальной инновационной системы.

Инновационная деятельность предприятий, связанная с активным развитием электронной коммерции, направлена на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества продуктов и услуг, совершенствование технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежном рынках.

Инновационная деятельность подобных предприятий, активно использующих технологии электронной коммерции, предполагает целый комплекс организационных, научных, технологических, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновационным результатам. Вероятность коммерческого успеха инноваций резко возрастает благодаря формированию специальных институтов, организаций и систем обеспечения

инновационного процесса научно-технологических комплексов, сформированных в единую инновационную сферу.

Важнейшую роль в развитии современных предприятий играет инновационная инфраструктура, которая представляет собой организационно-управленческую, материально-техническую, информационную, финансовую и кредитную базу для создания условий, способствующих эффективному распределению средств и оказанию услуг для развития инновационной деятельности. Вместе с тем, состояние инновационной инфраструктуры тесно связано с моделью экономического роста и с уровнем технологического развития национальной экономики. Инновационная модель экономического роста характеризуется повышением роли не вещественных, информационных факторов роста, а также быстрым развитием сферы наукоемких услуг. Поэтому развитие инновационной структуры основано на создании сети консалтинговых, инжиниринговых, информационных, телекоммуникационных услуг, составляющих основу развития инновационных ресурсов отечественной экономики.

Целью формирования информационно-технологической инфраструктуры современных предприятий и организаций является повышение эффективности их функционирования в условиях рыночной экономики на основе совершенствования системы управления научной, научно-технической и инновационной деятельностью, путем ориентации данной деятельности на рынок и потребителя, что является основой системы управления предприятиями и организациями в современных рыночных условиях. Это предполагает резкое усиление роли электронной коммерции и маркетинга, учет быстро и резко изменяющейся окружающей среды предприятий, спроса потребителей и рынка, а, следовательно, быстрой адаптации системы управления предприятиями и организациями под новые задачи, наукоемкую продукцию, технологии и услуги.

Инновационная деятельность предприятий и организаций, реализующих инновационные технологии электронной коммерции, направлена на решение следующих задач:

- развитие и совершенствование национальной и региональных инновационных систем;
- эффективное и рациональное использование интеллектуальных ресурсов предприятия;

- формирование устойчивого интеллектуального потенциала, способного инициировать и реализовывать инновационные проекты различной сложности и направленности;
- коммерциализация научных идей, оригинальных инновационных проектов;
- повышение уровня предпринимательской культуры.

Инновационная экономика, наука и образование становятся главными приоритетами, обуславливающими национальную стратегию развития государства в двадцать первом веке, а инновационная деятельность предприятий и организаций создает принципиально новый ресурс – инновационные знания, достижения и технологии будущего.

Для оценки деятельности отдельных элементов национальной инновационной системы важнейшее значение имеет проблема измерения ресурсов, масштабов и результатов деятельности организации, что, в свою очередь, может быть успешно реализовано на основе технологий электронной коммерции.

Активная роль предприятий в создании инновационной экономики в России, их значительный вклад в масштабы исследований и разработок, в развитие инфраструктурных элементов привели к появлению в стране целостного научно-инновационного комплекса, являющегося определяющим в обеспечении инновационного развития всего народного хозяйства Российской Федерации.

Важнейшим инструментарием научно-инновационного комплекса являются эффективные стратегии развития инновационного потенциала предприятий и организаций, которые в значительной степени определяются структурной целостностью и взаимосвязанностью элементов комплекса в целом. Рассматривая научную деятельность предприятий сквозь призму концепции национальной инновационной системы России, можно выделить базовые элементы научно-инновационного комплекса, являющиеся неотъемлемой частью национальной инновационной системы в целом и включающей в себя совокупность предприятий и организаций, деятельность которых направлена на генерирование и диффузию инноваций.

Ключевым элементом научно-инновационного комплекса является организация инновационной инфраструктуры, включающей в себя систему управления предприятиями и организациями на основе инновационных стратегий электронной коммерции. На этом фоне

инновации представляют собой не столько приемлемый для реализации в производственном процессе стратегический продукт, сколько информационно-методологический спектр новых, оригинальных и научно обоснованных технологий, связанных с эффективной организацией производственных процессов.

Научно-теоретические инновации выходят на первый план при принятии стратегических решений, связанных с созданием новых организационных структур, и имеют решающее значение для экономической оценки их последующего функционирования. Обобщая эти тезисы, можно сказать, что инновации, основанные на использовании технологий электронной коммерции – неотъемлемый элемент перспективного сектора научно-технологической системы, региональной экономики и общества в целом.

Инновационный менеджмент на уровне предприятий, основанный на использовании электронной коммерции включает в себя выполнение следующих специальных функций:

- управление развитием инновационного рынка;
- стратегическое управление инновационной деятельностью предприятий и организаций с учетом системы целей их развития и инновационного потенциала в плане наличия собственных возможностей и привлечения внешних инновационных ресурсов, а также участия в различных инновационных программах;
- формирование инновационного портфеля по нормативным критериям, включая селекцию объектов инноваций, оценку их инновационных ресурсов и качеств, оптимизацию и корректировку структуры инновационного портфеля;
- текущее планирование и оперативное управление конкретными инновационными проектами и процессами;
- мониторинг, координацию и регулирование инновационной деятельности исполнителями инновационных программ.

Современная система управления, основанная на технологиях электронной коммерции, носит гибкий и комплексный характер, ориентируясь на перспективу, обеспечивает «сквозное» управление процессами – от идеи до реализации. От того, насколько точно определены потребности и проблемы развития предприятия, а также потребности современного рынка, насколько оптимально осуществлены оценки инновационного рыночного потенциала и потенциа-

ла предприятия, выбор приоритетов и распределение ресурсов на их реализацию, зависит не только инновационное, но и стратегическое развитие предприятий.

В условиях развития информационной экономики изменяется и отношение к главной производительной силе общества – человеку высокоинтеллектуального, высокопроизводительного труда, как основе инновационных ресурсов государства. Роль высококвалифицированных специалистов, способных создавать и обслуживать высокотехнологичные системы электронной коммерции, будет непрерывно возрастать.

На современном этапе основой для инновационной деятельности все в большей степени становятся предприятия, обладающие мощным научно-техническим и информационно-технологическим потенциалом, наиболее перспективные для построения на их базе инновационно-инвестиционной сети, объединяющей науку, производство и рынок.

Современные инновационные предприятия и организации, активно использующие перспективные технологии электронной коммерции, следует рассматривать как адаптивные к требованиям внешней среды, интенсивно развивающиеся научно-технологические комплексы, деятельность которых ориентирована на удовлетворение спроса основных отечественных и зарубежных профильных рынков и получение прибыли, направляемой на повышение потенциальных возможностей и сохранение интеллектуальной независимости, а также обеспечение эффективного развития национальной экономики в целом.

Дальнейшее развитие информационных технологий и важнейшей их составной части – электронной коммерции формирует ряд новых перспективных тенденций, последствия которых можно спрогнозировать, опираясь, прежде всего, на данные исследований целевой аудитории электронного рынка.

Литература

1. Ястребов А.П. Маркетинговое информационное обеспечение разработки и реализации инновационных проектов / А.П. Ястребов // Проблемы современной экономики. – №1(41). – 2012. – С.203–207.

2. *Ястребов А.П., Ястребов В.А.* Информационное обеспечение стратегических задач повышения качества и конкурентоспособности продукции/ А.П.Ястребов, В.А. Ястребов // Качество. Инновации. Образование. – 2017. – № 10 (149). – С. 31–35.

3. *Ястребов А.П.* Реализация инновационных технологий электронной коммерции в предпринимательской деятельности: монография / А.П.Ястребов. – СПб.: ГУАП, 2018. –101 с.

раздел 5
Социально-
экономические
барьеры и драйверы
цифровизации
ЭКОНОМИКИ

Батагов Г.Э.,

*студент 2 курса факультета экономики и управления
Северо-Осетинского государственного университета
имени К.Л. Хетагурова*

**Положительные и отрицательные экстерналии
формирования цифровой экономики**

Аннотация. В статье рассмотрен кластер проблем формирования цифровой экономики России. Проанализированы причины возникновения этих проблем, возможные позитивные и негативные последствия цифровизации России.

Ключевые слова: цифровая экономика, последствия цифровизации, ошибки цифровизации России, инновационное развитие

Batagov G.E.,

*the student of 2 course of Economy and Management Faculty
of North-Ossetian State University after K. L. Khetagurov*

**Positive and Negative External Effects
of the Russian Digital Economy**

Abstract. The article deals with the cluster of problems of formation of the digital economy of Russia. The causes of the problems and their relationship with the consequences of digitalization of Russia are analyzed.

Keywords: digital economy, consequences of digitalization, mistakes of digitalization of Russia, innovative development

На сегодняшний день дигитализация России сталкивается с рядом проблем, из за которых фактические результаты преобразований могут существенно разниться с желаемыми (1, 6–8). Мы считаем, что

для изменения сложившихся неблагоприятных перспектив сначала нужно разобраться с теми обстоятельствами, из за которых и могут последовать аномалии.

Одна из основных проблем цифровизации в России – неточность, необязательность выполнения планов принятых программ, что выражается в изменении конечной стоимости и низкой достижимости целевых показателей, о чем красноречиво свидетельствует динамика показателей выполнения государственных программ Российской Федерации, представленная на рис. 1.



Рис. 1. Динамика выполнения целевых показателей государственных программ Российской Федерации в 2013– 2018 годах. Составлено автором по: Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ Российской Федерации по итогам 2018 года. М: Минэкономразвития, 2019. – 343 с.

Окончательный бюджет программы цифровой экономики постоянно меняется. Последний раз сумма таких трансформаций была указана правительством в Национальной программе «Цифровая экономика» от 07.02.19, она составила 1,6 трлн руб (4). Срок актуальности этих цифр неизвестен, но, учитывая закономерность состав-

ления смет в России, до 2024 г. цифры еще не раз изменятся. Глядя на то, как варьируется стоимость программы, возникает ряд вопросов: «Кто занимается расчетами? Оправдывают ли себя такие огромные вложения? Как распределять ответственность и что ждет ответственных лиц в случае невыполнения плана?»

Изменение стоимости проекта и невыполнение целевых показателей, в том числе возникает, по причине отсутствия механизмов *четкого планирования и ответственности*. Можно выделить несколько миллиардов или триллионов, но вопрос ведь не только в величине инвестиций, но и в их эффективности. Любые выгодные для страны реформы не будут продуктивно осуществляться при таком положении дел. Необходимо определить дедлайны и объемы планируемых преобразований, которые должны быть достигнуты на каждом этапе. Затем контролировать исполнение плана на каждой рубежной черте. Желательно, чтобы они имели интервал примерно в 3 месяца. Определить ответственных лиц по каждому направлению и, в случае невыполнения планируемых показателей, вводить санкции в их отношении, в зависимости от величины отклонения.

Вторая проблема – неправильный выбор вектора развития и финансирования.

Если брать в учет последнюю смету, то Правительство России предлагает следующий вариант распределения расходов: 772,4 млрд рублей – пойдет на развитие информационной инфраструктуры. Далее по ранжировке: развитие цифровых технологий – 451,8 млрд рублей, цифровое государственное управление – 235,7 млрд рублей, подготовка кадров для цифровой экономики – 143,1 млрд рублей. На информационную безопасность планируется потратить 30,2 млрд рублей. А расходы на нормативное регулирование цифровой среды составят 1,7 млрд рублей (4).

Рассмотрим первую по величине статью расходов, представленную Правительством РФ. Чем обосновано такое решение? «Есть в этом необходимость или нет?» – вопрос, ответ на который неоднозначен. Теоретически создание сети 5G должно усилить и упростить проникновение интернета в нашу жизнь и создать условия для развития «Интернета вещей». Однако эта цель, как и модернизация в сторону 5G, не требует первостепенного финансирования в рамках российской «Цифровой Экономики», так как в таком случае мы со-

бираемся формировать «Интернет вещей» без «вещей» (отечественных). Считаем, что устанавливая курс на усиление проникновения интернета, мы должны понимать сопутствующие этому угрозы.

Киберугрозы

Переход к цифровым платформам сопровождается развитием хакерства и возможностей злоумышленников как на уровне пользователей, так и государств. На уровне пользователей это решается развитием защитного программного обеспечения и техники, а государств – тем же, но отечественным. И как раз по второму направлению у нашей страны серьезные пробелы. Ведь кибербезопасность не может быть обеспечена только лишь за счет создания собственного, автономного интернета. Без решения проблемы импортозамещения зависимость от зарубежных информационных технологий и элементной базы будет только усиливаться.

Российские предприятия, внедряющие цифровые технологии в свою хозяйственную деятельность, в основном, делают это на базе иностранных программ, большинство из которых облачного типа, и техники (того же происхождения). В случаях же, когда отечественные инженеры разрабатывают национальные высокотехнологичные изобретения, к которым также относится процессор «Эльбрус 8С», на базе которого будет функционировать техника Министерства обороны РФ (5), мы сталкиваемся с невозможностью их производства на собственной территории ввиду отсталости промышленности, и оно переносится на заводы Малайзии, Тайваня, Вьетнама и других стран. Важно понимать, что независимость страны по этим направлениям – вопрос национальной безопасности и суверенитета.

Кадровый вопрос

Механизация или тем более автоматизация и цифровизация приводят к росту безработицы и усилению значимости интеллектуального капитала. Этого не избежит и Россия (3). Но Россию эта проблема коснется специфично. Во-первых, рост безработицы среди

ремесленников, представителей физического труда и некоторых видов услуг по причинам роботизации в конце 2024 г. не ожидается повсеместно, а только в развитых городах, возможны замены некоторых профессий программами так как для их содержание требуется значительно меньших средств. Особенно такая невостребованность коснется компаний и работников, предоставляющих посреднические услуги и рутинные функции. Вопросы подготовки, переподготовки и сохранения кадров встанут еще острее.

Из-за неэффективности множества вузов возможен прогноз изменение формата высшего образования, их расформирование и (или) интеграция. И то, и другое, скорее всего, сократит преподавательский состав в пользу обучающихся онлайн платформ, и выросшей мобильности кадров. За счет этого должен вырасти уровень зарплат, но, с другой стороны, сокращение большого числа количество вузов чревато негативными последствиями, так как последние помимо образовательной осуществляют множество других социально-значимых функций. И если гуманитарные дисциплины перевести в онлайн пространство не составляет проблем, то большинство естественных наук не терпят таких трансформаций.

Со школами все обстоит немного иначе, ибо их социальные функции слишком важны для современного общества. Вместе с тем средние образовательные учреждения России в настоящее время испытывают кадровый дефицит, а возрастная структура преподавателей трансформируется в пользу старшего поколения. Согласно исследованиям Talis, средний возраст российского педагога – 52 года (9). При этом доля педагогов от 50 до 60 лет составляет в среднем треть педагогических коллективов, а десятая часть работающих учителей приходится на пенсионеров, разменявших седьмой десяток. Имея такую возрастную структуру школьных учителей, мы не можем говорить об инновационном образовании, так как современные ученики в области информационно-коммуникационных технологий стали более грамотными, чем многие их преподаватели.

Образование требует, прежде всего, существенного повышения заработных плат преподавателей. Потому что сегодня преобладает следующая картина: молодые кадры идут работать на полную ставку в среднестатистический университет или школу от безысходности, так как зачастую они не могут выдержать конкуренции в других

сферах, и образовательные учреждения вынуждены принимать к себе «лучших из худших».

При том, что бюджет образования на 2019 год вырос почти на треть, эти средства в основном пойдут на строительство школ и общежитий вузов, а также цифровизацию учебников и пособий.

В России есть те, кто чувствует свою предрасположенность к преподаванию, но из-за низкой оплаты труда преподавателей эти профессионалы стараются найти себя в чем-то, что позволит им зарабатывать больше. Существенно подняв заработную плату преподавателей (минимум в 2 раза), мы повысим престиж педагогической профессии и качественно решим проблему кадрового дефицита в средней и высшей школах.

После разбора проблем системы образования встает вопрос «утечки мозгов». Потому что наши высококвалифицированные кадры не видят возможности для своей полноценной реализации в России, стремятся к стабильности и безопасности.

Согласно недавнему исследованию «Интерфакс» больше 40% молодежи хотят эмигрировать (2). Показатель весьма тревожный. Для кого строим цифровую экономику, если наше будущее уедет из страны? Кроме того, логично предположить, что желание и возможность уехать растет пропорционально интеллектуальным способностям. Нами был проведен опрос среди 300 студентов Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова, обучающихся на бюджетной форме, результаты которого свидетельствуют, что каждый второй студент хотел бы эмигрировать, и это при том, что Северная Осетия – достаточно консервативный по ментальным характеристикам субъект Российской Федерации.

Заниматься решением данной проблематикой необходимо уже сегодня. Изменение отношения общества к этому вопросу не произойдет моментально, это требует времени и комплексного подхода, включая:

- создание конкурентоспособных условий труда высококвалифицированных кадров;
- развитие медицины;
- развитие образования;
- укрепление правовых основ жизни человека.

Люди должны почувствовать качественные изменения, прогресс страны. В эпоху интернета они видят, что весь мир бежит, а мы идем,

причем иногда в другую сторону. Осознавая положение вещей, человек не хочет «идти в безнадежность», отчего, по мере своих возможностей и стремлений к светлому настоящему и будущему, тянется в сторону более перспективных стран.

В рамках проделанного исследования можно сделать ряд предложений:

- Использовать цифровые технологии с целью повышения эффективности государственных программ путем увеличения «прозрачности». Сегодня это возможно с точки зрения имеющихся ресурсов и позволит снизить издержки контроля.
- Системный подход: импортозамещение; кадровая политика; проникновение технологий.

Обеспечение стимулирования спроса на отечественные высокотехнологичные продукты и программы со стандартами и протоколами. С помощью совокупности административных, экономических, социально-психологических методов.

К организации любой инициативы по масштабным преобразованиям нужно подходить со всей ответственностью. Тем более, если речь идет о реализации подобных планов на уровне государства. Не нужно пытаться строить дом наперегонки с соседом, игнорируя отсутствие фундамента. Потому, как нам представляется, в случае неполноты и непоследовательности в реализации цифровизации Россия может получить больше минусов, чем плюсов.

Литература

1. Батагов Г.Э. Роль человеческого капитала в цифровой экономике / Г.Э. Батагов // От «Капитала» к цифровой экономике: сборник научных статей / под ред. докт. экон. наук, А.У. Огоева; Сев.-Осет. гос. ун-т им. К. Л. Хетагурова. Владикавказ: ИПЦ СОГУ, 2019. – 320 с.
2. Более 40% из желающих уехать из страны составляет молодежь ... [Электронный ресурс]: Сайт информационного агентства Интерфакс – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/649004>.
3. Джиоев А.В. Роль интеллектуального капитала в достижении национальной конкурентоспособности / А.В. Джиоев // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2018. № 6 (103). – С. 113–115.

4. Нацпрограмма «Цифровая экономика» получит 1,6 трлн рублей до 2024 год [Электронный ресурс]: Канал кабельщик – сайт для профессионалов телевидения. – Режим доступа: <https://www.cableman.ru/content/natsprogramma-tsifrovaya-ekonomika-poluchit-16-trln-rublei-do-2024-goda>.

5. Сводный годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности государственных программ Российской Федерации по итогам 2018 года. М: Минэкономразвития, 2019. – 343 с.

6. *Dzhioev A.V.* Theoretical background of knowledge economy Вопросы регулирования трансграничного движения общественных процессов./ *A.V. Dzhioev* //Сборник Материалов I Международной научно-практической конференции. ЧОУ ВО «Владикавказский институт управления»; Под общей ред. к.э.н. Л.Э. Комаевой. 2018. – С. 107–111.

7. *Gurieva L.K.* New Economic Geography as the Theoretical Platform of Region Innovative Development/ *L.K. Gurieva* // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2015. – Т. 6. – № 3. – С. 19–26.

8. *Gurieva L.K., Dzhioev A.V.* Sustainable Development of the Russian Economy/ *L.K. Gurieva, A.V. Dzhioev* // Научный альманах стран Причерноморья. 2016. № 2 (6). С. 5–8.

9. «Не только факты»: Поговорим о возрасте... [Электронный ресурс]: Сайт независимого педагогического издания Педагогическая газета – Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1061>.

Булавко О.А.,

*доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры «Экономика, организация
и стратегия развития предприятия»
Самарского государственного
экономического университета*

**Управление инвестиционным процессом
промышленных предприятий
в период перехода к цифровой экономике**

Аннотация. Разработан механизм взаимодействия инвестиционной и социально-экономической политики, способствующий эффективному развитию промышленных предприятий, повышению их инвестиционной привлекательности.

Ключевые слова: стимулирование развития промышленности, регулирование инвестиционной деятельности, промышленные предприятия, инвестиционный потенциал, рост инвестиционной активности, цифровая экономика

Bulavko O.A.,

*Doctor of Economics,
Professor at Samara State University of Economics*

**Managing the Investment Process
of Industrial Enterprises
during the Transition to a Digital Economy**

Abstract. A mechanism has been developed for the interaction of investment and socioeconomic policies that contribute to the effective development of industrial enterprises and to increase their investment attractiveness.

Keywords: stimulation of industrial development, regulation of investment activity, industrial enterprises, investment potential, growth of investment activity

В период перехода к цифровой экономике («цифровая экономика» определена как парадигма ускорения экономического развития с помощью цифровых технологий) субъекты РФ развивают производства посредством целевых инвестиционных программ, за счет внедрения проектного финансирования и государственно-частного партнерства.

Инструменты государственной поддержки в Российской Федерации также предусматривают стимулирование развития промышленности для роста конкурентоспособности продукции, особое значение имеет концепция управление проектами.

Для того, чтобы идти в ногу с этой динамичной средой, российским предприятиям необходимо постоянно совершенствовать бизнес-модели и процессы, чтобы оставаться актуальными и конкурентоспособными, уровень эффективности проектов оказывает непосредственное влияние на инвестиционную привлекательность таких предприятий, отраслей, региональное и экономическое развитие.

«Развитие хозяйственной системы страны определяется в значительной мере наличием инвестиций и их использованием.

Система управления инвестиционным процессом должна формироваться с учетом региональной специфики развития региона и соответствовать национальной системе инвестирования» (5, с 250).

Дальнейшее развитие российской экономики в условиях цифровой экономики, должно основываться, в первую очередь, на развитии реального сектора экономики, в первую очередь промышленного производства, основанного на инновационно-инвестиционном развитии, трансформирующемся в промышленно-инвестиционное развитие.

В данном контексте автором разработан механизм, представляющий собой процесс взаимодействия формирования инвестиционной и социально-экономической политики и регулирования инвестиционной деятельности предприятий реального сектора экономики (табл. 1).

Механизм взаимодействия вышеперечисленных элементов осуществляется в процессе применения региональных программ с инвестиционной составляющей, т.е. в рамках целевых региональных инвестиционных программ (ЦКИП). Появление данных программ вызва-

ло необходимость применения новых методов и способов. Основными этапами этих методов являются:

- отбор инвестиционных проектов;
- комплексная экспертиза отобранных проектов,
- реализация инвестиционных проектов;
- управление рисками и обеспечение возвратности инвестируемых средств.

Таблица 1. Элементы взаимодействия инвестиционной и социально-экономической политики

Этапы регулирования инвестиционной деятельности промышленных предприятий	Направления социально-экономической политики	Приоритетные направления развития инвестиционной политики
стимулирование капитальных вложений	разработка инвестиционных программ	анализ условий инвестиционной деятельности
максимизация дохода или социального эффекта	реализация программы за счет частных инвестиций	выбор инвестиционной политики и направлений инвестирования
мобилизация доходов в инвестиции	реализация программы за счет бюджетных доходов	формирование портфеля инвестиционных проектов и инструментов
максимизация эффективности обеспечения инвестиционными ресурсами всех участников инвестиционной деятельности	приоритетные направления развития региона	оценка эффективности деятельности

Таблица составлена автором

Отличие региональных программ в том, что они требуют значительно меньшего объема ресурсов и работ, направлены на достижение конкретной цели в определенное время реализации. Инвестиционная программа региона – это локализованный на определенной территории инвестиционный проект, в рамках которого находят использование бюджетные инвестиции, которые в свою очередь оце-

ниваются эффективностью вложения. При этом следует отметить, что эффективное применение инвестиционных программ возможно в рамках кластерного подхода к управлению экономикой региона, который представляет возможность решить существующие проблемы и получить больший эффект. Для эффективного управления инвестиционным развитием региона применяют целевые комплексные инвестиционные программы регионов, направленные на решение проблем и координацию действий субъектов региона. «По сути, стратегию формирования привлекательного инвестиционного климата региона правильнее называть интегрированной системой целевых инвестиционных программ, комплексно обеспечивающей разработку и реализацию системы организационно обеспеченных мероприятий субъекта РФ» (1, с. 106). «Оценка инвестиционной привлекательности отраслей экономики и регионов страны повышает обоснованность управленческих решений по вопросам отраслевой и региональной диверсификации инвестиционного портфеля предприятий, создает условия осуществления более эффективной их инвестиционной деятельности» (3, с. 31). Получение эффектов участниками кластеров влечет повышение инвестиционного регионального климата. Основными источниками роста инвестиционной привлекательности являются:

1) увеличение инвестиций в основной капитал в сочетании с вложениями в человеческий капитал, главной составляющей которого является экономика знаний (образование, НИОКР);

2) совершенствование развития денежно-кредитной политики, которая направлена на повышение эффективности трансмиссионного механизма, новых условиях кредитования, снижения процентных ставок;

3) повышение благосостояния и качества жизни населения, способствующих росту реальных доходов населения и развития социальной сферы.

4) совершенствование институциональной инфраструктуры рынка интеллектуального капитала и развитие цифровой экономики.

Одной из основных целей совершенствования развития инвестиционной политики является развитие промышленных предприятий, которое позволяет конструктивно и результативно договариваться как между компаниями отрасли с поставщиками и правительством,

так и с другими институтами, в том числе образовательными учреждениями и научно-исследовательскими центрами. Такое взаимодействие позволяет говорить о синергетическом эффекте.

Результатом эффективной реализации кластерной политики служит рост инновационной активности. Это связано с развитием цифровой экономики, развитием средств коммуникации, активным формированием сетевых структур. Кластер рассматривается как сетевая организация территориально взаимосвязанных отношениями сотрудничества предприятий и организаций. Итогом реализации инвестиционной политики служит рост инновационной активности предприятий, а также повышение инвестиционной привлекательности региона и эффективности научного и образовательного потенциала региона. Обеспечить высокое социально-экономическое развитие промышленных предприятий поможет применение мер вовлечения инвестиций, внедрение и реализация региональных инвестиционных программ, которые отражают показатели их деятельности. Методы, которые могут применяться для оценки программы в общем виде должны включать анализ технических, коммерческих, рыночных, организационных, финансовых и экономических аспектов. Кроме того, оценочные заключения должны касаться не только данной конкретной программы, но и отраслей промышленности, связанных с ней, а также экономики региона в целом. Комплексные целевые программы создаются на долгосрочный период и должны решать задачи региональной политики. Для определения развития приоритетных предприятий необходимо разработать механизм адресности и многоканальности инвестирования, разработки инвестиционных проектов. «Именно они должны служить основой формируемой промышленной политики, а ее результативность будет зависеть от успешности их реализации». (4, с.31) Для развития кластеров необходимо бюджетное финансирование, привлечение объемов инвестиционных ресурсов, снижение рисков, оптимизация государственного регулирования. Управление инвестиционными проектами состоит из определения огромного круга задач, включая такие аспекты как классическое управление, так и новые цивилизованные отношения между участниками, которые отличаются новизной для российской практики ведения бизнеса. Выработка результативной проектной системы для российских предприятий крайне необходимо.

Таким образом, основными направлениями развития инвестиционной политики промышленных предприятий, на наш взгляд будут являться:

- развитие кластерной ассоциации;
- привлечение государственных инвестиционных заказов, представление интересов на федеральном уровне;
- поддержка международной сертификации;
- реструктуризация производственных мощностей.

Кластерная концепция экономического роста и повышение инвестиционной привлекательности наиболее актуальны в период восстановления и дальнейшего роста экономических и социальных показателей, развития цифровой экономики, активного формирования сетевых структур. Для наиболее эффективной реализации элементов инвестиционной политики и обеспечения высокого уровня конкурентоспособности промышленных предприятий необходимо создать благоприятные условия для возникновения кластерных инициатив и мониторинга их деятельности.

Данная возможность способна содействовать реализации проектов в области торговли, промышленности и науки, повышению рейтинга региона по инвестиционной привлекательности, увеличению доли ВРП, темпов экономического роста. Большую роль при эффективном инвестиционном развитии играет повышение инвестиционного потенциала. «Инвестиционный потенциал – совокупность имеющихся на территории факторов производства и сфер приложения капитала, который включает в себя ряд макроэкономических характеристик, потребительский спрос населения и другие параметры» (5, с.57).

Литература

1. Бареев Т.Ф. Понятие и основные черты кластера // Экон. науки. 2016. № 8 (93). С. 106–107.
2. Думная Н.Н. Смена микроэкономических структур: кластеры и аутсорсинг // Экон. науки. 2016. № 4 (89). С. 31–34
3. Заступов А.В, Булавко О.А. Кластерный подход в инновационно-инвестиционном развитии предприятий промышленности. Вестник

Самарского государственного экономического университета. 2017.
№ 7. 153. С. 30–37

4. *Лукаевич И.Л.* Методы анализа рисков инвестиционных проектов // *Финансы*. 2016. № 9. С. 57

5. *Пчелинцев О.С.* Региональная экономика в системе устойчивого развития [Текст] / О. С. Пчелинцев; РАН, Ин-т народнохозяйственного прогнозирования. – М.: Наука, 2016. – 257 с.

Демиденко Д.С.,

*доктор экономических наук,
профессор Высшей инженерно-экономической школы
Санкт-Петербургского*

политехнического университета Петра Великого

**Особенности экономического анализа
эффективности инновационных процессов
на предприятии**

Аннотация. В статье раскрываются особенности экономического анализа эффективности инновационных процессов на предприятии с учетом их специфики. Рассмотрены риски, сопутствующие инновационным процессам, специфика структуры затрат инновационного производства.

Ключевые слова: анализ эффективности, предприятие, инновационный процесс, критерий эффективности

Demidenko D.S.,

Doctor of Economics,

*Professor at the Higher Engineering and Economic School
of St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great*

**Features of the Economic Analysis of the Effectiveness
of Innovative Processes in the Enterprise**

Abstract. The article reveals the features of the economic analysis of the effectiveness of innovative processes in the enterprise, taking into account their specificity. The risks associated with innovation processes, the specific cost structure of innovative production are considered.

Keywords: efficiency analysis, enterprise, innovation process, efficiency criterion

Экономическая и финансовая устойчивость промышленного предприятия – фактор экономической эффективности инновационной деятельности. Предприятие должно иметь достаточный потенциал для формирования резервов, чтоб компенсировать многочисленные риски, сопровождающие инновационный процесс, без этого экономические преимущества и выгоды инноваций могут быть «поглощены» потерями от реализации многочисленных рисков¹.

В качестве критерия экономической эффективности вложений в активы предприятий, направленных на совершенствование инновационного процесса², на практике широко используется показатель экономической добавленной стоимости/экономической прибыли, который учитывает не только отдачу от инвестиций (рентабельность – экономическая составляющая эффективности), но и цену привлечения ресурсов для финансирования инвестиций из различных источников (финансовая составляющая эффективности), что имеет значение для «смешанного» финансирования (например – частно/государственное партнерство в осуществлении больших инвестиционных проектов при ограниченности ресурсов).³ Использование «экономической прибыли» непосредственно отражает влияние цены привлечения различных источников финансирования на критерий эффективности – процентную ставку на финансовом рынке. При этом имеется возможность, используя различные источники привлечения финансовых ресурсов, непосредственно влиять на результат оценки эффективности (при одних источниках финансирования инвестиционный проект признается эффективным, при других – нет).⁴

¹ Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. – М.: Дело, 2002.

² Карлик А.Е., Платонов В.В. Организационно-управленческие инновации: резерв повышения конкурентоспособности российской промышленности // Экономическое возрождение России. – 2015. – № 3. – С. 34–44.

³ Афонин И.В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций // М.: Гардарики. – 2006. – Т. 206. – С. 301.

⁴ Василенко В.А. Инновационный менеджмент // Культура народов Причерноморья. – 2001.

Результат производственной деятельности любого предприятия можно представить в форме «затраты – результаты». Как результат деятельности при этом рассматривается выпуск продукции, выражаемый величиной продаж (за определенный период времени). В условиях совершенного конкурентного рынка (данное предположение обычно используется в экономической теории при обосновании фундаментальных положений, таких как «проблема «затраты – выпуск»¹ или оптимизация производственного плана предприятия² прибыль предприятия отсутствует, величина продаж равна производственным затратам. На реальных предприятиях затраты не обязательно точно отражают выпуск продукции и величину продаж, поскольку имеются также производственные и иные потери. Поэтому можно сказать, что результат деятельности предприятия (РДП) эквивалентно выражается величиной его производственных затрат (З) с учетом потерь (П):

$$\text{РДП} = \text{З} + \text{П} \quad (1)$$

Предприятие постоянно будет нести потери тогда, когда они возникают вследствие неполной управляемости процессом производства, причины их появления имеют случайный характер. Ситуация характерна для инновационных производств, где количество и доля вновь осваиваемых процессов и продуктов имеет тенденцию к увеличению. Часть производственных затрат направлена непосредственно на процесс создания продукта в производстве, другая, не меньшая часть, направлена на предотвращение производственных потерь, их можно в общем характеризовать как «превентивные» затраты. К этим затратам относятся процессы контроля и оценки качества всех факторов производства (продуктов, процессов, активов). В ряде производств (например – в электронной промышленности) «превентивные» затраты могут составлять значительную часть производственных затрат, поскольку количество операций контроля может превышать количество операций по изготовлению продукта (например –

¹ Леонтьев В. Экономические эссе. Теории, исследования, факты и политика // М.: Политиздат. – 1990. – Т. 415.

² Новожиллов В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. – Наука, 1972.

технологическая операция контролируется по нескольким параметрам, с применением различных методов и средств контроля), также процессы контроля во многих случаях сложнее в исполнении, требуют больших затрат, чем контролируемые технологические процессы (иногда говорят, что проконтролировать продукт дороже, чем его изготовить).

Потери на предприятии имеют характер случайной величины, поскольку наступают с определенной вероятностью и причины их часто трудно прогнозируемы (иначе предприятие не допускало бы потерь, избавляясь от причин их появления). Существует риск потерь для предприятия. С точки зрения имеющихся подходов к классификации рисков предприятия, данный риск можно характеризовать как «операционный риск», характерный для любой производственной деятельности, с элементами финансового риска, определяемого структурой источников финансирования процессов. Риск потерь предприятия можно также рассматривать как самостоятельный риск без привязки к известным классификационным признакам. Случайный характер возникновения риска означает также, что экономические последствия риска для предприятия (потери, ущербы, непроизводительные затраты) будут иметь характер и форму математического ожидания. Если экономические последствия риска определять по формуле (1), то их математическое ожидание может быть определено количественно исходя из следующих соображений. Пусть величина риска наступления потерь выражается значением вероятности $0 \leq p \leq 1$, это означает, что данный риск наступает с вероятностью « p » и не наступает с вероятностью « $1 - p$ ». Математическое ожидание потерь « E » определяется из следующего очевидного условия:

$$\begin{aligned} EРДП &= p \times (З + П) + (1 - p) \times З = \\ p \times П + p \times З + З - p \times З &= p \times П + З \end{aligned} \quad (2)$$

Ранее мы определили « $З$ » как превентивные затраты производства. Из приведенного условия следует, что математическое ожидание результата деятельности предприятия включает математическое ожидание потерь и полностью – величину превентивных затрат. Величина потерь зависит от вероятности реализации/наступления риска потерь. Использование формулы (2) позволяет определить предель-

ное значение величины превентивных затрат из условия равенства нулю математического ожидания потерь:

Для того, чтобы выполнялось условие $ЕРДП \leq 0$, величина вероятности наступления потерь должна соответствовать следующему ограничению:

$$p \leq Z / П \quad (3)$$

если учесть, что всегда потери «П» – отрицательная величина (со знаком «минус»), а затраты всегда со знаком «плюс». Поскольку вероятность не может быть больше 1, превентивные затраты не должны быть больше величины тех потерь, на предотвращение которых они направлены. Это правило, обоснованное с формально логической точки зрения, на практике выполняется далеко не во всех случаях. Превентивные затраты, являющиеся в основном затратами на проведение процессов контроля и оценки качества продуктов и процессов, соответствия их установленным правилам и стандартам, требуют значительных производственных расходов, при этом их величину трудно контролировать вследствие отсутствия на предприятиях необходимых для этого методов учета и контроля затрат (известная специалистам в области менеджмента качества проблема учета и планирования «затрат на качество»).

Математическое ожидание любого числа, большего или равного единице, меньше самого значения этого числа, поскольку математическое ожидание представляет собой число, умноженное на вероятность, величина которой всегда меньше единицы. Превентивные затраты включают все виды контроля и оценки качества и формально не зависят от вероятности наступления потерь, хотя такая зависимость существует: если вероятность потерь низкая или равно нулю, то отсутствует и необходимость в превентивных затратах, они в таких случаях могут сокращаться, но в целом на предприятии существование этой закономерности не подтверждается – в одних случаях эти затраты сокращаются, в других – возникают, в целом по предприятию этот баланс не поддается прогнозированию. На этом основании можно утверждать, что риск потерь предприятия имеет случайную и неслучайную составляющие: первая зависит от вероятности наступления риска потерь (в простейшем случае эта зависимость линейная, как в формуле (2)), вторая – от величины превентивных затрат. Так, если

риск реализовался (случайная величина), и при этом превентивные затраты осуществлялись, то они становятся потерями, т.к. «не выполнили» возложенных на них функций, потери не были предотвращены. В противоположной ситуации, если риск не реализовался, превентивные затраты оказались излишними и они также по существу являются потерями. И в том и в другом случае превентивные затраты по существу представляют собой не прямые, а косвенные потери от риска.

Математическое ожидание потерь включает всю величину превентивных затрат, а не их математическое ожидание (математическое ожидание неслучайной величины есть сама величина), превентивные затраты состоят из «бесполезных» затрат (в случае не реализации риска потерь), прямого ущерба от неэффективных затрат (в случае реализации риска), а также прямых потерь для предприятия от реализации риска в форме снижения продаж предприятия. Отдельно можно рассматривать случай «мультипликации» превентивных затрат предприятия. Например, если какой-либо вид превентивных действий для производства какого-либо продукта оказался полезным с точки зрения предотвращения производственных потерь для этого продукта, может быть принято ошибочное решение об использовании такого превентивного действия и для других продуктов, что приводит к резкому увеличению превентивных затрат. Пример: отказ от применения экономичных выборочных методов контроля качества продуктов и процессов в пользу сплошного контроля (характерно для предприятий оборонного комплекса).

Для анализа эффективности инвестиционных проектов используют известный критерий «NPV – net present value» – чистая текущая стоимость.¹ Однако, как правило, не учитывается то обстоятельство, что данный рыночный критерий корректно применять только к каждому отдельному инвестиционному проекту, но не для сравнения разных проектов, хотя сравнение различных инвестиций по уровню их эффективности – важная составная часть экономического анализа. Применяя данный критерий, мы не соблюдаем важнейшее при анализе экономической эффективности условие сопоставимости сравниваемых вариантов: можно получить ответ на вопрос: «Вложение в какой из инвестиционных проектов дадут большую отдачу от вложен-

¹ Карлик А.Е. и др. Инвестиционный менеджмент. – 2011.

ных средств», но сравнивать разные инвестиции таким образом нельзя из-за их различной общественной и потребительской полезности. В таких случаях, как известно, для сравнения применяются удельные показатели эффективности – на единицу полезности или сопоставимого результата. Но вопрос корректной оценки полезности на сегодняшний день отечественной экономической наукой не решен. По нашему мнению, для оценки полезности в первом приближении для рыночных условий можно использовать показатель цены результата, полученного от инвестиций (например – цены продукта) на конкурентном рынке. Этот показатель можно характеризовать как «квазиполезность», а удельный показатель результата в этом случае рассчитывается как результат на единицу «квазиполезности», т.е. рыночной цены. Но при таком подходе может возникать «эффект целочисленности», который выражается в том, что не все средства, выделенные на инвестиции в активы предприятия, будут полностью использованы и могут возникать потери от недоиспользования инвестиционных ресурсов. Эти потери необходимо учитывать при сравнительном анализе экономической эффективности сравниваемых вариантов.

При сравнительном экономическом анализе стратегий совершенствования инновационного процесса на предприятии необходимо учитывать возможность реализации многочисленных рисков. Анализ рисков предусматривает решение двух взаимосвязанных проблем: определение состава и классификации рисков, выявление новых рисков, специфичных для инновационного процесса, количественная оценка рисков при помощи системы показателей, определение критериев приемлемости рисков, потерь и непроизводительных затрат предприятия, обусловленных рисками.

Инновационный процесс, кроме рассмотренного ранее комплексного риска наступления потерь, характеризуется рядом специфических рисков, один из которых – риск повышения порога безубыточности.

Как известно, безубыточность предприятия определяется по формуле¹:

¹ Абдукаримов И.Т. Точка безубыточности и маржа безопасности, методика их оценки, роль и значение при планировании прибыли // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 10 (056).

$$S_{т6} = F / 1 - v,$$

где F – постоянные производственные затраты, v – доля переменных производственных затрат в продажах предприятия, $S_{т6}$ – продажи в точке безубыточности. В инновационном процессе доля переменных затрат имеет тенденцию к повышению, т.к. выше доля продуктов и процессов с более высокой добавленной стоимостью¹. Постоянные затраты также могут увеличиваться из-за использования более дорогостоящих факторов производства (машины, оборудование, труд). Вследствие названных тенденций уровень безубыточности, который является нижней границей приемлемых размеров производства, будет расти, что снижает финансовую устойчивость предприятия и является существенным фактором риска для инновационного процесса.

Литература

1. Абдукаримов И.Т. Точка безубыточности и маржа безопасности, методика их оценки, роль и значение при планировании прибыли // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 10 (056).
2. Афонин И.В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций // М.: Гардарики. – 2006. – Т. 206. – С. 301.
3. Василенко В.А. Инновационный менеджмент // Культура народов Причерноморья. – 2001.
4. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. – М.: Дело, 2002.
5. Леонтьев В. Экономические эссе. Теории, исследования, факты и политика // М.: Политиздат. – 1990. – Т. 415.
6. Кабанов В.Н. Модель линии безубыточности при исследовании добавленной стоимости // Синергия. – 2016. – №. 1.
7. Карлик А.Е. и др. Инвестиционный менеджмент. – 2011.
8. Карлик А.Е., Платонов В.В. Организационно-управленческие инновации: резерв повышения конкурентоспособности российской

¹ Кабанов В.Н. Модель линии безубыточности при исследовании добавленной стоимости // Синергия. – 2016. – №. 1.

промышленности // Экономическое возрождение России. – 2015. – №. 3. – С. 34–44.

9. *Новожилов В.В.* Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. – Наука, 1972.

Исайчиков В.Ф.,

главный редактор журнала «Просвещение»

Социальные последствия цифровизации

Аннотация. Освобождающая от рутинного труда цифровизация ведёт в перспективе к коммунизму, но при капитализме имеет ряд отрицательных социальных последствий: безработицу, люмпенизацию и др. Социальные последствия цифровизации накладываются на процессы, связанные с перенаселением Земли и приближением к эколого-экономической катастрофе. М. Шваб предлагает ввести 99% населения в «наркотический сон», навязывая «виртуальную реальность», однако это маскировка других целей. Поскольку за полвека после доклада Д.Медоуза никаких мер по сокращению населения не принято, то решение проблемы перенаселения будет осуществляться по рецептам Мальтуса. С этим, в первую очередь, с мировой войной, надо бороться.

Ключевые слова: цифровизация, социальные последствия, безработица, люмпенизация, перенаселение, эколого-экономическая катастрофа, борьба против войны

Isaychikov V.F.,

editor-in-chief of the Prosveshcheniye magazine

Social Consequences of Digitalization

Abstract. The digitalization exempting from routine work conducts in the long term to communism, but in capitalist society has a number of negative social consequences: unemployment, lumpenization, etc. Social consequences of digitalization are imposed on the processes connected with an overpopulation of Earth and approach to ekologo-economic accident. M. Schwab suggests to enter 99% of the population into “a

narcotic dream”, imposing “virtual reality”, however it is masking of other purposes. As for half a century after D. Medouz’s report of any measures for reduction of the population it isn’t accepted, the solution of the problem of an overpopulation will be carried out according to Maltus’s recipes. With it, first of all, with world war, it is necessary to fight.

Keywords: digitalization, social consequences, unemployment, lumpenization, overpopulation, ekologo-economic accident, fight against war

Цель внедрения цифровых технологий и роботизации – освобождение человека от рутинного труда, как умственного, так и физического. Аристотель предполагал: если плектры будут играть сами на кифарах, а треножники Дедала будут угадывать желания и сами передвигаться, то исчезнет необходимость в труде рабов (1). Маркс также предполагал, что развитие техники приведет к тому, что автоматы будут производить автоматы, а человек как непосредственная сила будет выведен из материального производства и сохранит в нём лишь функции общего контроля и целеполагания (11). Он считал, что с этого времени начнется настоящая истории человечества, коммунизм: цифровизация ведет к коммунистической революции.

Являясь благом в дальней перспективе, роботизация несёт угрозы в условиях капитализма, в котором отсутствует цель всестороннего развития личности. Кроме того, дальняя цель (коммунистическая революция) не гарантирует, что до неё не могут происходить промежуточные революции или происходить попятные движения. Прогноз – дело неблагодарное; печальнее, когда нет должного понимания уже прошедшего.

Например, в более простом вопросе – количестве научно-технических революций и технологических укладов – учёные не могут сговориться. Д. Рифкин говорит о Третьей промышленной революции (15); М. Шваб говорит о Четвёртой промышленной революции (17); П. Мэйсон, связывающий технологические уклады с «длинными кондратьевскими волнами», насчитал таких революций уже пять (14); а некоторые специалисты говорят уже о наступлении VI технологического уклада (16). При этом для научно-технических революций указанные авторы не находят (и не ищут) соответствия с революциями социальными (но наличия таких связей и не отрицают). В то же время ожидание кардинальных изменений ощущается всё шире

и шире, от смутных: «... Человечество обречено пройти критическую эпоху смены парадигм развития, никогда прежде не переживавшуюся. ... Такой подход должен затронуть самые основы существования человечества» (2) до более определённых: «Человечество стоит на пороге одной из самых важных развилок в своей истории: либо поворот к человеку разумному; либо путь в технотронное общество, где элита будет удовлетворять безмерно растущие ... потребности, а большинство будет занято в сфере обслуживания, которая ... будет превращаться в сферу прислуживания» (3).

Поскольку никакое благо не может быть абсолютным и не нести с собой угроз обществу, то именно угрозам цифровых технологий посвящено большинство исследований на эту тему. В качестве дальнейшей угрозы учёные (а ещё раньше люди искусства) выдвинули проблему взаимоотношения искусственного интеллекта и человека. Многие исследователи опасаются «бунта машин» и видят в искусственном интеллекте угрозу существования человечества, поскольку этот искусственный интеллект может уничтожить человечество как ненужную и отжившую ступень развития. Г.Б.Клейнер полагает, что с точки зрения общественной безопасности в цепочке действий: выявление проблемы – постановка задачи – формирование вариантов решений – выбор решения – принятие решения за человеком должны оставаться первый и последний этап (7). Эти угрозы необходимо оценивать, чтобы не запустить случайно необратимые процессы, однако увлекаться этими проблемами сейчас – это уходить от острых сегодняшних проблем.

Сейчас в мире на 10 000 тыс. работающих приходится 69 промышленных роботов, в Южной Корее – 540, в Японии – более 300, в России... 2 (10, с. 49). Для более широкого внедрения роботов существуют как технические проблемы, вызванные пока ещё их несовершенными конструкциями, так и обычные экономические проблемы при внедрении новой техники. При этом основная причина, которая мешает более широкой роботизации, экономическая, поскольку ограничивается дешёвизной замещаемой рабочей силы.

У роботизации очевидны социальные последствия; главное из них – безработица. Если в странах, из которых выведена значительная часть промышленности, роботизация промышленности не так сильно повлияет на рост безработицы, то цифровизация функций в сфере

услуг приведёт к значительному освобождению работников. Проходящие в разных странах эксперименты с внедрением компьютерного управления автомобилями могут оставить без работы миллионы водителей. В военном деле идут эксперименты по замене лётчиков и танкистов дистанционным или автоматическим управлением.

И хотя в литературе приводятся усыпляющие цифры о том, что роботизация приведёт к увеличению занятости и приводится пример автомобильной промышленности США, где с 2010 по 2015 гг. было установлено 80 тыс. промышленных роботов, а принято на работу 230 тыс. человек (15), но эти данные не убедительны. Автомобильная промышленность США – это часть мировой автомобильной империи и, тем более, часть глобализованной мировой промышленности, и нельзя вырывать её из общих процессов, а именно в это время автопром США выходил из тяжёлого кризиса и получил громадные «вливания» из госбюджета. И даже если на одном из этапов цифровизации возникнет потребность в увеличении численности работающих, то при громадной безработице в мире это не изменит общей картины.

Одним из направлений по снижению безработицы, в том числе скрытой, было бы сокращение длительности рабочего времени (как это предсказывали Маркс и Кейнс). По оценкам уровень реальной безработицы во многих странах Латинской Америки достигает 40% работоспособного населения. Несмотря на бурный рост городов в странах периферийного капитализма, уровень аграрного перенаселения продолжает оставаться высоким. Внедрение передовых технологий сельского хозяйства вместо традиционной мотыги пока не отменяет патриархально-первобытных методов ведения хозяйства, а бурный рост населения обрекает сотни миллионов человек на голод и недоедание.

В этих условиях формируется многочисленный класс люмпенов, в том числе с высшим образованием, который становится как «легковоспламеняемым горючим» в революционной борьбе (в первую очередь, в буржуазно-демократических революциях), так и дешёвыми наёмниками в «цветных контрреволюциях». Примеры арабских революций и контрреволюций (сопровождавшихся прямыми агрессиями империалистов в Ираке, Ливии, Сирии) в этом смысле наиболее характерны, как и ряд переворотов на постсоветском пространстве. Формирование многочисленного класса люмпенов – одно из послед-

ствий современного глобализованного империализма, а роботизация и информационные технологии будут лишь усиливать эти социальные последствия.

В странах капиталистической метрополии империализм вынужден балансировать между различными тенденциями. Конкуренция сокращает собственную социальную базу капитализма. Если феодалы поддерживали господство преимущественно своим собственным насилием над разобщённым крестьянством, то у нынешних капиталистов такой возможности нет. Им приходится властвовать в собственной стране с помощью класса наёмных слуг (армии, полиции, церковников, журналистов, судейских и прочих чиновников), а для поддержания мировой власти им требуется более широкая опора, чем наёмная армия. Именно поэтому буржуазия уже с конца 19 века формирует дополнительную опору – «рабочую аристократию», и сохраняет часть мелкой буржуазии: «пушечное мясо» для империалистических войн, когда наёмных армий уже не хватает для защиты классовых интересов; именно поэтому в империалистических метрополиях в последние годы отмечается тенденция создания ненужных рабочих мест и «бессмысленных профессий» («bullshit jobs», как их назвал американский антрополог Д. Грэбер). «Он назвал так те формы занятости, которые несут в себе мало общественной пользы и являются искусственно введёнными в экономику. ... Опрос, проводившийся ... среди 230 тыс. человек в 142 странах мира показал, что только 13% людей получают удовольствие от своей работы. При этом 37% признались, что считают свою работу совершенно бесполезной» (8). То есть, уже сейчас проблема «лишних людей» в условиях буржуазного общества решается уродливо: при том, что сотни миллионов человек работают сверхурочно, сотни миллионов человек лишены работы, или заняты бессмысленной или малопродуктивной работой.

При этом социальные последствия роботизации являются лишь одной из составляющих другой глобальной проблемы – перенаселения, и только обостряют её. Вопрос, куда девать «лишних» людей, ставил ещё в 1947 году Н. Винер, который считал, что выход в смене общественных отношений, основанных на рыночных «ценностях» купли-продажи, на человеческие ценности, что капитализм и техническое развитие становятся несовместимыми (5). Однако даже ре-

шение проблемы на пути скорой коммунистической революции само по себе не решит проблем, если не будут приниматься меры по сокращению рождаемости: нехватка ресурсов и экологические последствия от их неумеренного потребления – процесс объективный.

М. Шваб и эксперты Давосского форума для спасения капитализма предлагают пойти по пути авторов фильма «Матрица» (или ранее С.Лема (19) – ввести 99% населения в «наркотический сон», навязывая «виртуальную реальность» и имитацию жизни. Такая политика частично осуществляется: сейчас средний российский мужчина посвящает женщинам и детям 45 минут в сутки, а виртуальным развлечениям – 6 часов (10, с.48); игромания официально вошла в перечень болезней. Однако представляется, что «давосский проект» – это идеологическое прикрытие совсем иных, и ещё более антигуманных целей.

Полвека назад группа Д. Медоуза показала не столько то, что пределы развития человечества и, в первую очередь, численность населения, имеют границы (это очевидно), сколько то, что эти пределы близки, и что человечество, возможно, уже упустило возможность «мягкого» выхода из надвигающейся катастрофы (12). Последующие работы подтвердили общий прогноз и показали, что для выхода из надвигающейся эколого-экономической катастрофы мировое сообщество практически ничего не сделало (13). Изменения климата, в первую очередь, перегрев атмосферы, уже сейчас усиливают негативные влияния погоды на жизнь человека: катастрофические наводнения в одних местах сопровождаются засухами в других и т.д. Эти негативные природные явления вызывают не менее негативные общественные последствия: например, продолжительная засуха в Сирии и Ираке, разорившая миллионы жителей этого региона, стала питательной средой для деятельности реакционных мусульманских течений.

Известно, что к регулированию численности населения прибегали различные общества, когда их численность превышала возможности его существования в тех экономических условиях, в которых они находились. Когда занимаемая территория не могла прокормить имеющееся население, то предпринимались либо попытки расширить располагаемую территорию (в том числе за счёт войн), либо сократить численность населения (те же самые войны, а также убий-

ства стариков, детей, монашество различных видов, применение противозачаточных средств и пр.).

Попытку осмысления процессов регулирования численности населения предпринял Мальтус, который для снижения численности населения, в первую очередь, бедняков, два века назад пропагандировал войны, голод, болезни, ограничение рождаемости и пр. Его «теоретические» выводы даже взяла на вооружение английская буржуазия, однако Промышленная революция сделала их неактуальными, поскольку резкий рост производительности труда в промышленности и сельском хозяйстве, колониальные захваты обеспечивали растущее население продовольствием и потребовали увеличения численности рабочего класса и армии (развитие промышленности тогда не упиралось в экологические ограничения).

Решение проблемы возможно на двух путях – сокращение рождаемости или насильственное уничтожение «лишнего» населения. Единственный разумный способ ограничения численности населения – это ограничение рождаемости. Что было предпринято мировым сообществом в этом направлении? Практически ничего. Только КНР приняла определённые меры по ограничению рождаемости; это уже привело в 2017 году к снижению численности населения. Но во Франции и некоторых других странах до сих пор продолжается государственная политика поощрения рождаемости. В чём же причины такого бездействия?

Из множества причин можно выделить три главных. Во-первых, отсутствует единая мировая воля, то есть, единое мировое правительство. Лучшим мировым правительством было бы гуманистическое коммунистическое правительство, но пока для него отсутствуют субъективные предпосылки – консолидированное рабочее и коммунистическое движение.

Во-вторых, и это главное, политика бездействия имеет экономические причины. Важнейшая из них – бедность населения; поскольку в большинстве стран отсутствует система социального обеспечения (или она неэффективна), то дети являются для родителей «живым собесом». В большинстве развивающихся стран обязанность обеспечения родителей ложится на сына, поэтому рождение сына – необходимость для семьи. Высокая смертность требовала подстраховки, и минимальная семья – семья с двумя сыновьями. А поскольку

ку на одного мальчика рождается одна девочка, то средняя минимальная традиционная семья – это семья с четырьмя детьми. Успехи медицины увеличили выживаемость, но при отсутствии системы социального обеспечения не изменили необходимости иметь несколько детей. Очевидно, что создание действенной системы социального страхования потребует уменьшения прибылей капиталистов – с бедняка взять уже нечего.

Уже десятки лет в США стоят так называемые «Джорджийские скрижали», на которых провозглашена цель – население земли не должно превышать 500 миллионов человек (кстати, установленная в скрижалях численность населения близка к максимальной численности населения, оценённой автором из эколого-энергетических подходов (6)). Характерно, что империалисты США, имея в руках мощные рычаги экономического и военного давления, никогда не выставляли требований ограничить численность населения подневольных стран. Это говорит о том, что решение проблемы перенаселения США видит на других путях: на путях насильственного уничтожения «лишнего» населения. И хотя официальные лица избегают раскрывать свои человеконенавистнические планы, но идеологическая подготовка таких решений определённо проводится (практически арсеналы армий обеспечены необходимыми средствами для уничтожения миллиардов людей) (9). Известный идеолог и пропагандист капитализма «экономикст» Ф. Хайек признался: «Не всякая жизнь, даже из уже существующих, обладает моральным правом на сохранение» (18). В переводе на простой язык это означает, что «лишних» людей можно уничтожать. Идеологи из Канады без стеснения писали, что треть населения Земли бесполезна (20).

И хотя С.Д. Бодрунов верно отметил тенденцию формирования «технотронного» общества (3), не обязательно, что прислуга будет составлять большинство населения. Если век назад в замках английских богачей обитал большой штат прислуги, то новая техника сократила в них потребность: одно дело – штат конюхов и кучеров, другое – автомобиль, а в будущем – автомобиль-автомат.

В случае установления мирового господства и уничтожения 7 миллиардов человек при развитой цифровизации для ограниченного числа действительных хозяев мира будет достаточно немного населения. Исчезающие остатки рабочего класса и интеллигенции смогут

обеспечить кучке олигархов необходимый уровень материального благосостояния и духовной пищи, тем более, что и сами олигархи могут заняться интересующими их делами не из нужды, а из интереса. И тогда для решения задачи чисто биологической устойчивости вида им, возможно, придётся решать противоположную задачу: не переступить нижнюю границу численности (по расчётам учёных – всего 40 тыс. человек).

Оставим эту проблему будущим поколениям, а сосредоточимся на главной и неотложной: только всеобщая и немедленная борьба всех и каждого против надвигающейся войны сможет предотвратить катастрофический сценарий.

Литература

1. *Аристотель*. Политика. Сочинения: В 4 т. Т. 4. – М.: Мысль, 1983, с.381.

2. *Бармичев Алексей*. Глобальные риски современного человечества (электронное издание) ISBN 978–5–4483–3865–6 <https://books.google.ru/books?id=u8xvDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#vonepage&q&f=false>

3. *Бодрунов С.Д.* Нооиндустриальное производство: шаг к экономическому развитию / «Экономическое возрождение России» №1, 2018, с. 7–8.

4. *Варшавский А.Е.* Макро- и микроэкономические проблемы реиндустриализации России: пути решения / «Экономическое возрождение России» №1, 2018, с. с. 26.

5. *Винер Н.* Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. – М.: Советское радио, 1958, с. 44.

6. *Исайчиков В.Ф.* Ноосферно-коммунистический мир невозможен без перелома тенденции роста численности населения мира / Материалы VIII Международной научной конференции «Ноосферное образование в евразийском пространстве», 6–7 декабря 2018, Смольный институт РАО – СПб: Астерион, 2018, с.126–134.

7. *Клейнер Г.Б.* Системный учёт последствий цифровизации общества и проблемы безопасности / «Труды Вольного экономического общества России

8. *Комолов О.О.* Кризис глобализации как отражение пределов капиталистического развития / «Вопросы политической экономии», №3, 2018, с. 51–52.

9. «Кризис продолжается» – подборка материалов, «Просвещение», №1, 2011, с. 8–28.

10. *Малинецкий Г.Г.* Блеск и нищета цифровой реальности / «Труды Вольного экономического общества России», т. 210, М., №2/2018, с. 44–73.

11. *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения, т. 46, ч. II, с. 213.

12. *Медоуз Донелла и Деннис, Й. Рандерс, У.Беренс.* Пределы роста. М.: МГУ, 1992, 207с.

13. *Медоуз Донелла и Деннис, Й.Рандерс.* Пределы роста. 30 лет спустя» М.: Академкнига, 2007, 343 с.

14. *Мейсон П.* Посткапитализм. Путеводитель по нашему будущему. М.: Ад Маргинем Пресс, 2016, с. 84–85.

15. *Рифкин Д.* Третья промышленная революция. Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. Альпина Нонфикшн, 2015, с. 410.

16. Россия: XXI век. Стратегия прорыва. Технологии. Образование. Наука / Изд.2-е. – М.: Ленанд, 2017,–304 с. (Будущая Россия №26).

17. *Шваб К.* Четвёртая промышленная революция. – М.: Изд. «Э», 2017, с. 16.

18. *Хайек Ф.* Пагубная самонадеянность М.: «Новости», 1992, с. 215.

19. *Lem S.* Kongress futurologichny – в «Bezsenosc», Krakow, 1971.

20. 05.12.2009, 13.34 Росбалт. Новости@mail.ru

Кипунов Д.М.,

магистрант СПбГУ 1 курса, программа обучения:

«Прикладная макроэкономика

и экономическая политика»

Ресурсозависимость экономики России

и проблема так называемого

«ресурсного проклятия».

Поиск новых «точек роста»

Аннотация. В статье будут рассмотрены методы борьбы с ресурсным проклятием применительно к Российской Федерации. Помимо этого, автором работы будет доказано с помощью статистической информации, что Россия входит в число стран, обладающие ресурсной зависимостью. Преодоление так называемого «ресурсного проклятия» видится в инновационном развитии обрабатывающей промышленности, поскольку именно она во многих развитых странах мира является ядром всей экономики.

Ресурсная зависимость разных стран мира стала формироваться в XX в., что связано с бурным развитием нефтегазового бизнеса. Среди научного сообщества до сих пор нет единого мнения относительно такого явления, как «ресурсное проклятие».

Ключевые слова: «ресурсное проклятие», ресурсная зависимость, обрабатывающая промышленность, цены на нефть, ВВП

Kipunov D.M.,

1-year graduate student of St. Petersburg State University,

program of study: “Applied Macroeconomics

and Economic Policy”

Resource Dependence of the Russian Economy and the

Problem of So-called “Resource Curse”.

The Search for New “Points of growth”

Abstract. The article will consider the methods of combating the resource curse in relation to the Russian Federation. In addition, the author will prove with the help of statistical information that Russia is among the countries with resource dependence. Overcoming the so-called “resource curse” is seen in the innovative development of the manufacturing industry, as it is in many developed countries of the world is the core of the economy.

Resource dependence of different countries began to form in the XX century, due to the rapid development of the oil and gas business. Among the scientific community there is still no consensus on the relative phenomenon of “resource curse”.

Keywords: “resource curse”, resource dependence, manufacturing industry, oil prices, GDP

Под «ресурсным проклятием» понимается негативное влияние природного богатства на экономический рост по причине преобладания сырьевых ресурсов в ВВП и экспорте государства. Данный термин относится, как правило, к странам, богатым углеводородным сырьем, т.к. торговля углеводородами составляет около 90% в общем объеме торговли природными ресурсами. Впервые понятие «ресурсное проклятие» употребил Ричард Аути в 1993 г. в одной из своих работ, в которой описал связи между снижением темпов роста экономики и повышением ресурсозависимости, проявляющаяся в увеличении значимости какого-либо природного ресурса в экономике страны (7, с. 75–76); (9, с. 57).

«Ресурсное проклятие» опасно для каждой страны, в т.ч. и для России, обладающей соответствующей зависимостью, тем, что любое резкое снижение цен на мировом сырьевом рынке негативно влияет на всю экономику страны.

Для преодоления данной проблемы можно прибегнуть к девальвации национальной валюты (т.е. процесс, означающий снижение курса национальной валюты относительно курса иностранных валют), что позволит экспортерам получать большую выручку, в следствие увеличения рублевой выручки, даже не смотря, на то, что выручка в иностранной валюте снизилась. То есть, девальвация национальной валюты позволяет нивелировать снижение мировых цен на углеводородные ресурсы. Данный процесс был осуществлен в Рос-

сии. Так, один доллар США 01.07.2014 стоил 33,84 рубля, а к 31.12.2015 один доллар США уже составлял 56,26 руб. По состоянию на 18.07.2018 курс доллара США составляет 62,43 руб (4).

Вместе с тем, девальвация валюты имеет достаточно негативные последствия, касающиеся импортной продукции. Это обусловлено тем, что в ресурсозависимых государствах, как правило, отрасли обрабатывающей промышленности намного слабее развиты, чем добывающие, что ведет к наличию значительной доли импортной продукции в общей потребительской корзине среди большинства населения, а также в активах предпринимательского сектора. Поэтому, как только осуществляется девальвация, то реальные доходы населения и предпринимателей существенно сокращаются в следствие удорожания импортной продукции, которые составляют большую долю в их потреблении или активах.

Другим способом сглаживания негативного влияния ресурсной зависимости для страны является создание резервных и стабилизационных фондов, которые позволяют снизить зависимость в периоды неблагоприятных цен на рынках мировых природных ресурсов (7, с. 76). Данные фонды накапливаются при высоких ценах на энергоносители, а расходуются в периоды падения цен на сырьевую продукцию. Недостатком данного инструмента является извлечение части средств в резервы, которые не приносят существенных результатов для экономики страны.

Резервные и стабилизационные фонды полезны лишь в краткосрочной перспективе, они действительно помогают компенсировать на небольшой промежуток времени недостаток доходов в бюджет государства, а вот, если низкие цены на углеводородные ресурсы будут держаться достаточно долгое время, то средства стабилизационных фондов могут закончиться и их эффект теряется и одновременно с этим возникают большие проблемы в экономике страны.

Таким образом, указанные способы борьбы с «ресурсным проклятием», которые применяются и в Российской Федерации, не позволяют в корне избавиться от ресурсной зависимости.

Для России проблема «ресурсного проклятия» особо актуальна, т.к. наша страна обладает большим количеством мировых запасов нефти (13%) и газа (34%). Более того, доля доходов от продажи дан-

ных видов сырья по разным оценкам составляет от 10 до 30% ВВП, около 50% федерального бюджета и около 70% экспорта. (9, с. 56).

Другим аргументом в пользу подтверждения проблемы зависимости России от природных ресурсов является сравнение динамики экспорта нефти и реального ВВП (рВВП). Для этого проанализируем данные в таблице 1 и рис. 1. Сравним как росли рВВП и экспорт сырой нефти по количеству тон и по стоимости с 2000–2015 года.

Таблица 1. Экспорт Российской Федерации сырой нефти за 2000–2015 гг.

Год	Количество, млн тонн	Стоимость, млн долл. США
2000	144,4	25271,9
2001	164,5	24990,3
2002	189,5	29113,1
2003	228,0	39679,0
2004	260,3	59044,8
2005	252,5	83438,0
2006	248,4	102282,9
2007	258,6	121502,8
2008	243,1	161147,0
2009	247,5	100593,2
2010	250,7	135799,3
2011	244,5	181812,4
2012	240,0	180929,7
2013	236,6	173668,3
2014	223,4	153895,5
2015	244,5	89587,7
2016	254,9	73712,6
2017	252,8	93377,3

Источник: составлено по данным ЦБ РФ (10).

В период 2002–2008 цены на нефть были благоприятные для нашей страны, т.е. общая тенденция выражалась в повышении цен на нефть, а это и сказалось на годовых стоимостях в сторону их увеличения. А теперь посмотрим за этот же период динамику ВВП (см. рис. 1). Сразу видно, что в этом периоде в России наблюдался экономический рост в диапазоне от 4,7% до 8,5% в год.

В 2009 году произошло увеличение на 2,4 млн тонн нефти, но при этом произошло сокращение годовой стоимости экспортируемой нефти на 37,6%. Данная величина является очень большой, что говорит о резких снижениях цен на нефть. А теперь опять вернемся к ВВП (см. рис. 1) за этот же период и увидим, что рВВП сократился на 7,8%.

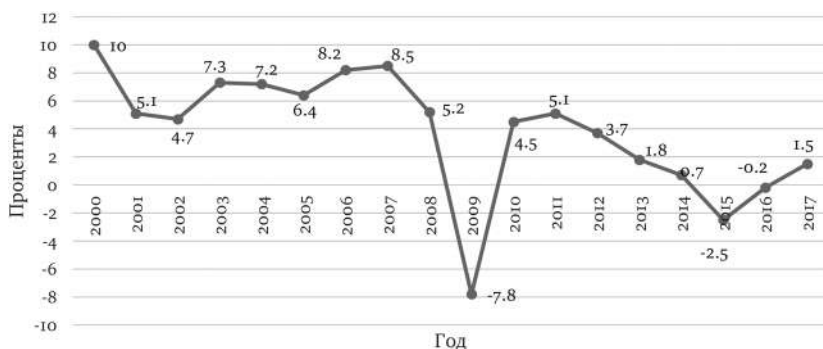


Рис. 1. Динамика реального ВВП РФ за 2000 – 2017 гг.

Источник: составлено по данным МВФ (11)

После кризисного года, т.е. в 2010 году, цены на нефть увеличились, т.к. произошло незначительное увеличение тонн нефти (1,3%), но при этом примерно на 35% произошло увеличение годовой стоимости, что говорит о повышении цен. А повышение цен опять же сказались на показателях ВВП в сторону увеличения (на 4,5%).

В период 2010 – 2014 наблюдаются положительные темпы прироста ВВП, но как мы видим, начиная с 2011 года темпы прироста постоянно сокращались: с 5,1% в год до 0,7%. (см. рис. 1). Параллельно с этим обратим внимание на динамику годового экспорта нефти. Исходя из данных таблицы 1, видно, что общий годовой доход от экспорта нефти постепенно сокращается, что также и отражается на темпах прироста рВВП России.

Для российской экономики очередной кризис пришелся на 2015 и 2016 гг., о чем говорят отрицательные темпы прироста рВВП (см. рис. 1). В эти года мы также видим (см. табл.1), что общая экспортная выручка от реализации нефти существенно сократилась.

В 2017 г. ситуация с ценами на нефть стабилизировалась (т.е. цены повысились), о чем говорят данные таблицы 1. Так, в 2017 г.

относительно 2016 г. произошло увеличение экспортной выручки на 26,7%, при этом объем нефти в млн тонн сократился на 0,8%, что говорит о том, что рост выручки произошел не счет увеличения количества реализуемого сырья, а за счет увеличения цен. При этом обратим внимание на рВВП нашей страны в 2015 г., который составляет 1,5%, что говорит о постепенном выходе из кризиса, спровоцированный резким сокращением цен на нефть в 2014 году.

Таким образом, в ходе выявления зависимости между динамикой экспорта нефти и рВВП, была найдена зависимость: когда цены на нефть значительно падают, то это отражается и на рВВП, а, следовательно, и на экономическом росте страны в сторону его уменьшения, а когда цены повышаются, наблюдается положительный рост. Да, конечно, это происходит не только из-за цен на нефть, но именно они являются одной из главных причин роста или спада экономики России.

Для преодоления проблемы «ресурсного проклятия» необходимо искать новые «точки роста», которыми могут стать отрасли обрабатывающей промышленности, в особенности высокотехнологичные отрасли.

Для того, чтобы определить конкретно, какие отрасли обрабатывающей промышленности более привлекательны для предпринимателей, необходимо рассмотреть такой показатель как рентабельность, т.к. именно он показывает способность активов приносить прибыль.

Таблица 2. Рентабельность активов и рентабельность продаж организаций по отраслям обрабатывающей промышленности за 2014–2016 гг., в процентах

Показатель	2014 год		2015 год		2016 год	
	Рентабельность активов	Рентабельность продаж	Рентабельность активов	Рентабельность продаж	Рентабельность активов	Рентабельность продаж
Обработывающие производства, в т.ч.:	2,9	9,9	4	11,9	6,3	10,1
производство пищевых продуктов	3	9,1	5,9	9,9	8,2	9,2
текстильное и швейное производство	0,9	8,9	3,2	12,8	7,7	9,1
производство кожи и обуви	-4,8	4,6	5	8,1	6,6	11,9

производство изделий из дерева	-5,5	12,2	-2,5	12,2	10,6	11
целлюлозно-бумажное производство	-0,1	10,2	10,7	17,6	16,1	19,1
производство кокса и нефтепродуктов	7	8,3	3,3	7,1	3	3,8
химическое производство	-1	21	9,5	31,4	13	22,9
производство резиновых и пластмассовых изделий	-0,3	6,2	3,8	7,3	6,8	7,6
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	-1,1	8,2	-1,2	7,5	4,1	8
металлургическое производство	1,5	16,4	6,7	21,7	12,5	20
производство машин и оборудования	-0,3	6,2	2,1	7,5	4,7	6,6
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	4,4	9,9	5,6	10,6	5,9	10,9
производство транспортных средств и оборудования	-0,7	4,3	-1,7	4,9	1	4,5
Средняя кредитная ставка за год (для ЮЛ)	11,54		15,64		13,0	
Средняя ставка по депозитам за год (для ЮЛ)	9,02		11,79		9,84	

Источник: составлено по данным Росстата (6, с. 396–400)

За рассматриваемый период видно, что рентабельность активов обрабатывающей промышленности увеличилась более чем в 2 раза, что является достаточно положительной тенденцией.

Стоит отметить, что за 2014 год по многим отраслям обрабатывающей промышленности наблюдаются отрицательные показатели рентабельности. Это связано с тем, что, начиная со второго полугодия 2014 года, курс рубля стал дешеветь заметными темпами и под конец года ослабел почти в два раза.

Курс рубля оказывает прямое влияние на рентабельность, определяя рублевую стоимость импортного сырья, материалов, покупных комплектующих и полуфабрикатов. В отраслях, имеющих высокую технологическую зависимость от импорта, сильное ослабление рубля может привести к критическому снижению уровня рентабельности вплоть до убыточности.

Но не смотря на этот факт, в 2015 году российская обрабатывающая промышленность адаптировалась к новым условиям и показа-

тели рентабельности активов в своем большинстве стали положительными.

Если же говорить о наиболее привлекательных отраслях обрабатывающей промышленности с точки зрения их прибыльности, то по состоянию на 2017 год такими являются: «целлюлозно-бумажное производство» (16,1%), «химическое производство» (13%), металлургическое производство (12,5%), обработка древесины и производство изделий из дерева (10,6%)

Наименее привлекательными являются «производство кокса и нефтепродуктов» (3%), «производство транспортных средств» (1%).

Начиная с 2000-х годов, экономика РФ демонстрировала рост инвестиций. В основном этот рост происходил в сфере торгово-финансовых операций. Такой несбалансированный рост объясняется низкой рентабельностью, которая в ряде отраслей значительно ниже банковской ставки по кредиту, а также невысокой инвестиционной привлекательностью обрабатывающей промышленности. По этим причинам инвестиции стремятся в более прибыльные сектора экономики. (8, с. 36)

Особое место в структуре промышленности экономически развитых стран мира занимает машиностроение, общая доля которого составляет 25–40% от всей промышленности. И эти страны являются лидерами научно-технического прогресса (8, с. 36). В нашей же стране доля машиностроения в рамках всей промышленности составляет 14,6% (6, с. 208–209).

Недостаточное развитие машиностроения в стране даже с высокими показателями развития других промышленных производств экономистами отмечается как структурный недостаток.

Причиной недостаточной развитости машиностроения, и в целом обрабатывающей промышленности объясняется низкой рентабельностью. Так, рентабельность активов и рентабельность продаж добывающей промышленности в целом по итогам 2017 года составляет 10,0% и 27,2% соответственно, а если рассматривать добычу полезных ископаемых, за исключением топливно-энергетических ископаемых, то там рентабельность активов и продаж достигает 21,4% и 54,7% соответственно. По обрабатывающей промышленности рентабельность в разы меньше, что отрицательно сказывается на ее инвестиционной привлекательности.

Что касается сопоставления кредитных ставок и рентабельности, то видно, что большинство отраслей обрабатывающей промышленности последние 3 года характеризуются меньшим процентом рентабельности нежели кредитной ставки. Это говорит о том, что брать кредит и вкладывать в обрабатывающие производства невыгодно, что является крайне негативным фактором инвестиционной привлекательности обрабатывающей промышленности.

Таким образом, проведенный анализ обрабатывающей промышленности показал, что внутри данного сектора наблюдаются серьезные проблемы, которые отрицательно сказываются на стимулах ведения бизнеса в данных отраслях.

Не смотря на слабое развитие обрабатывающей промышленности в нашей стране, именно она должна обеспечивать основной рост экономики, в противном случае нашей стране не удастся избавиться от проблемы «ресурсного проклятия». Развитие обрабатывающей промышленности позволит обеспечить население национальной продукцией широкого потребления, а предпринимателей необходимым имуществом для осуществления своей деятельности.

Наиболее приоритетными отраслями в рамках обрабатывающей промышленности РФ должны стать:

- а) производство пищевых продуктов
- б) текстильное и швейное производство;
- в) производство кожи и обуви;
- г) производство машин и оборудования;
- д) производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- е) производство кокса и нефтепродуктов;
- ж) производство транспортных средств и оборудования.

Приоритет данных отраслей объясняется тем, что на их продукцию всегда имеется спрос как среди домохозяйств, так и хозяйственных обществ. При этом, в данных отраслях наблюдается достаточно низкая рентабельность, которая ниже ставок по кредитам. Такую ситуацию необходимо срочно исправлять с помощью мер государственного стимулирования.

В сегодняшних условиях развивать отечественную обрабатывающую промышленность представляется наиболее благоприятным, т.к. курс доллара США держится на отметке свыше 60 рублей, что не

позволяет импортерам ставить низкие цены на соответствующую продукцию, что создает благоприятные условия для отечественных производителей. Ведь, когда курс доллара держался на отметке чуть выше 30 рублей, то импортеры не оставляли никаких шансов отечественным производителям, т.к. иностранная продукция обладала более высоким качеством и, при этом, более низкими ценами.

Стимулировать развитие указанных отраслей необходимо с помощью государства, при этом большинство инструментов государства должны осуществляться не в виде прямой помощи (т.е. субсидирование), а в виде создания благоприятных условий для ведения бизнеса в данных отраслях. Прямая помощь от государства может оказываться лишь на начальных этапах деятельности организации, чтобы дать первичный толчок для начала успешной деятельности. Как уже было сказано, что государство в большей степени должно создавать благоприятные условия для ведения бизнеса в отраслях обрабатывающей промышленности. Такими мероприятиями могут быть, например, следующие: разработка эффективной налоговой системы, которая смогла бы стимулировать предпринимателей для ведения легального бизнеса; проведение денежно-кредитной политики, которая подразумевает постепенное снижение ключевой ставки для того, чтобы кредиты стали доступней и другие мероприятия.

Таким образом, при комплексном подходе к развитию обрабатывающей промышленности, отрасли которой выступают так называемыми новыми «точками роста», наша страна сможет избавиться от «ресурсного проклятия».

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации (от 31.01.1998 N 145-ФЗ (ред. От 04.06.2018)). // КонсультантПлюс (Электронный ресурс). Электрон. Дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/
2. Инвестиции в России. 2017: Стат. сб. (Электронный ресурс) / Росстат. – М., 2017. – 188 с. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/invest.pdf

3. Отчеты об исполнении федерального бюджета за 2008 – 2017 года (Электронный ресурс) / Федеральное казначейство Российской Федерации. – М., 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018. – Режим доступа: <http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzheth/>

4. Официальные курсы валют на заданную дату (Электронный ресурс) / Банк России. – М., 2017. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/currency_base/daily/

5. Произведенный валовой внутренний продукт по разделам ОКВЭД (Электронный ресурс) / Росстат. – М., 2018. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab10.htm

6. Россия в цифрах. 2017: Крат. стат. сб. (Электронный ресурс) / Росстат. – М., 2017. – 511 с. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc/doc_2017/rusfig/rus17.pdf

7. Сафиуллин А.Р. Изобилие ресурсов: благосостояние или проклятие российской экономики (Электронный ресурс) / А.Р. Сафиуллин, А.А. Александров // Вестник УЛГТУ. – 2015. – N 3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/izobilie-resursov-blagosostoyanie-ili-proklyatie-rossiyskoy-ekonomiki>

8. Угрюмова А.А. Особенности инвестирования в обрабатывающую промышленность современной экономики Российской Федерации (Электронный ресурс) / А.А. Угрюмова, С.М. Костякова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2010. – N° 30. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-investirovaniya-v-obrabatyvayuschuyu-promyshlennost-sovremennoy-ekonomiki-rossiyskoy-federatsii>

9. Ховавко И.Ю. «Ресурсное проклятие»: обзор точек зрения (Электронный ресурс) / И.Ю. Ховавко, К.И. Шведов // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – N 64. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/resursnoe-proklyatie-obzor-tochek-zreniya>

10. Экспорт Российской Федерации сырой нефти за 2000–2018 годы (Электронный ресурс) / Банк России. – М., 2018. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/?ch=PAR_17218&prtid=svs#CheckedItem

11. World Economic Outlook (April 2018) (Электронный ресурс) / International Monetary Fund – 2018. – Режим доступа: http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO_WORLD/RUS

Кукушкин С.Н.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры организационно-управленческих
инноваций РЭУ им. Г.В. Плеханова*

Знания как фактор производства¹

Аннотация. В статье рассматривается роль и функции знаний в информационном обществе и в организации будущего. В новой экономике роль знаний изменяется кардинально – оно становится основным фактором производства, а традиционные факторы – земля, капитал, труд – выступают уже как условия создания экономических благ.

Ключевые слова: знания, источники и формирование знаний, функции знаний: когнитивная, потребительская, креативная, производственная, организационная

Kukushkin S.N.,

*PhD, Associate Professor, Department of Organizational
and Managerial Innovations, Plekhanov Russian University
of Economics*

Knowledge as a Factor of Production

Abstract. The article considers the role and functions of knowledge in the information society and in the organization of the future. In the new economy, the role of knowledge is changing dramatically – it becomes the main factor of production, and traditional factors – land, capital, labor – are already conditions for the creation of economic benefits.

¹ Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00325.

Keywords: knowledge, sources and formation of knowledge, functions of knowledge: cognitive, consumer, creative, industrial, organizational

Важной отличительной особенностью организации в экономике знаний является обязательное использование инноваций в своей деятельности. Инновационная деятельность в организации должны приобрести характер тотальности. По этому поводу К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале пишут: «... тотальную инновационность, образ мыслей, который касается каждого в компании, всего и везде – и этому не конца. Это превращает компанию в фабрику идей и грёз, которая конкурирует на основе воображения, вдохновения, неповторимости и инициативности» (14, с. 174).

Инновационные процессы в организации должны будут охватить все виды её деятельности (работ, операций). Это касается не только разработке новых конструкций продукта и технологий его изготовления, это затрагивает всё: организационные, маркетинговые, финансовые, логистические инновации, инновации в области управления персоналом и другие сферы деятельности (10).

Для того, чтобы обеспечить тотальную инновационность организации, ей необходимо будет широко и эффективно использовать знания. Знания становятся важнейшим ресурсом её деятельности. Знания, используемые и необходимые организации, это не только новые знания, полученные в процессе научно-исследовательских работ. Это знания, полученные и в процессе текущей деятельности. Эти знания о клиентах (покупателях продукции), о поставщиках, акционерах и многие-многие другие (6).

Новые [текущие] знания формируются организацией в процессе получения ею различных данных и сведений о своих клиентах, поставщиках и т.д. (1, 13). Они анализируются, группируются, концентрируются в базах знаний и:

- используются в текущей деятельности;
- являются основой для принятия стратегических решений;
- выступают базой для формирования различных инноваций;
- постоянно пополняются и обновляются.

Этот процесс носит постоянный характер. Его можно представить, как это показано на рис. 1.



Рис. 1. Формирования знаний организации

Использование знаний и формирование на их основе инноваций, и сам процесс производства инновационной продукции, который сегодня [и в будущем] возможен на основе технологий VI технологического уклада (нанотехнологии, биоинженерные и т.п.), да и другие бизнес-процессы организации, требуют огромных финансовых средств (4, 5). Эти средства организация может получить из прибыли и от акционеров (инвесторов). Инвестиционные средства акционеров, как и собственные должны приносить эффект. За счёт чего в организации в информационном обществе способна получать эффект?

Продукты, полученные из новых знаний, будь это технологические процессы или новые модели товаров, требуют и соответствующей квалификации работника. А первоначальную соответствующую квалификацию человек может получить только в образовательном учреждении, в дальнейшем многое зависит от него самого.

Роль образования и науки в индустриальном и постиндустриальном обществе исследовал в своей работе Дж. Гэлбрейт (3, с. 401–420, с. 524–536). А о том, какую роль образование сыграло в Европе после Второй мировой войны и как оно обеспечило многим «социальный

лифт», да и «экономический», пишет в своей работе французский экономист Т. Пикетти (15).

Знания в постиндустриальном производстве становятся основой для формирования инноваций, которые в свою очередь выступают как инструмент экономического развития и достижения целей организации (7). В постиндустриальном обществе инновационные процессы несут больше импульсивный характер – резкий «всплеск», период равномерного распространения (роста) и затем «затухание». На начальных этапах «всплески» относительно редки, но постепенно они становятся более частыми. Инновационные процессы протекают не только в самом «эпицентре» – бизнес-организации, отрасли, они имеют волнообразный характер, охватывая первоначально «родственные» и смежные виды деятельности, постепенно распространяясь всё дальше и дальше, «возбуждая» виды деятельности, не относящиеся непосредственно к товарному производству (8).

В постиндустриальной экономике новые знания необходимы не только для создания и проектирования новых продуктов и процессов. Они становятся необходимы для распределения (сбыта) этих товаров, управления процессами и для много другого. Это одно из важных отличий постиндустриальной экономики от индустриальной (2).

Если в постиндустриальном обществе знания являются необходимым средством развития, то в информационном обществе их роль меняется. В экономике информационного общества знания становятся фактором деятельности, а традиционные факторы производства – труд и капитал – становятся условием. Собственно, физический капитал всегда выступал как некая совокупность знаний в него заложенная. И классики рассматривая физический капитал, отождествляя его с прошлым, овеществлённым трудом, то можно утверждать, что физический капитал представляет собой и овеществлённое прошлое знание, на этот аспект и капитала, и знаний указывают в своей работе В.Л. Макаров и Г.Б. Клейнер (11, с. 36).

С трудом же в экономике знаний происходит трансформация, он выступает как творчество. Уже цитируемые В.Л. Макаров и Г.Б. Клейнер в указанной работе пишут «... от «рынка рабочих рук», свойственного доиндустриальной эпохе, и «рынка рабочих голов», присущего индустриальной эре, в экономике знаний будет осуществлён переход к «рынку динамических способностей», где основным объ-

ектом трансакций станет способность человека или сложившейся группы людей стать продуцентом нового знания. Изменится и содержание знания: знания об индивидуальном (единичном) станут более важными, чем знания об общем» (11, с. 39).

Так что же такое знания? Какова их роль в экономике будущего и, собственно, в организации? Если уже сегодня «в современных компаниях от 70 до 80% всего, что делается людьми, делается при помощи их интеллекта. Основное средство производства – это скромное серое вещество весом приблизительно 1,3 кг. Это человеческий мозг» (14, с. 31).

В литературе и практике используются три взаимосвязанных понятия: данные, информация, знания. Взаимосвязь между этими понятиями трактуется каждым автором по-своему. Поэтому, наверное, и не сформулированы определения каждого из этих понятий.

В большинстве случаев под данными понимаются чёткие измеримые факты, которые могут быть представлены на каком-то материальном носителе. Очень близким, по смысловому содержанию, понятию «данные» выступает понятия «событие» и «сообщение». Разница состоит в том, что событием выступает какой-то свершившийся факт, не имеющий чёткого количественного измерения. Информация представляет собой специальным образом систематизированные данные и сообщения. В свою очередь анализ и обработка информации позволяют сформировать необходимые знания.

Примером различия и единства между данными и информацией может служить следующий. Каждая бизнес-организация в конце календарного периода готовит свою отчётность. В неё включаются данные о деятельности предприятия по конкретным показателям. Эта отчетность предоставляется в государственные органы управления и учредителям / акционерам. Каждый из них изучая представленные данные получает необходимую ему информацию. Государство о правильности налоговых отчислений бизнес-организацией, а учредитель (акционер) об эффективности использования инвестированных ими средств. В то же время менеджмент фирмы, анализируя данные, получает информацию о деятельности организации и формирует знания о её возможностях.

Нужно отметить, что если знания формируются на основании информации и данных, то они [знания] же часто определяют их характер и методы сбора, классификации и обработки. То есть знания могут иметь прямое и/или опосредованное *обратное воздействие* на данные

и информацию, а последние такого влияния на знания не имеют. Процесс взаимосвязи знаний, информации и данных представлен на рис. 2.

Для того, чтобы данные преобразовались в информацию необходимы специальные методы группировки, обработки, представления и т.д.. Трансформация информации в знания происходит в результате когнитивного превращения, методологией и методами которого владеют специально подготовленные люди, имеющие склонность к такому виду деятельности – когнитивные специалисты.

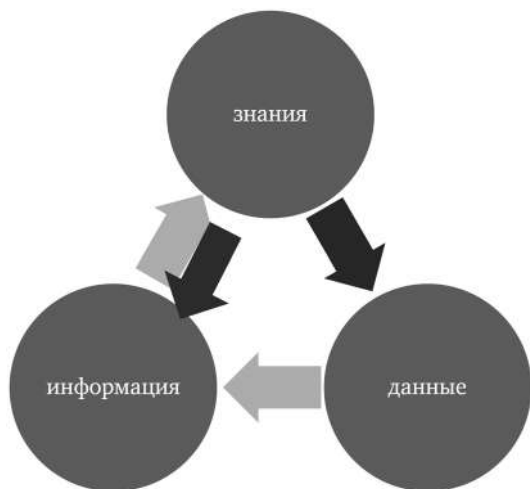


Рис. 2. Взаимосвязь данных, информации и знаний

К основным признакам знаний относят: обобщённость, обоснованность или доказанность, полезность, убеждённость (11, с. 28).

По своему составу знания не однородны, очень часто их структура зависит от предметной области, к которой они принадлежат. В общем виде структуру знаний можно представить (рис. 3):

- фундаментальные знания – методология и теория предметной области, определяют характер и направленность применения знаний;
- эмпирические знания – различные наблюдаемые факты, которые получили теоретическое обоснование и являющиеся практическим подтверждением теории;
- общие знания – стандартное представление о предметной области и подходах к её изучению;

– инструментально-технологические знания, имеют прикладной характер и включают в себя опыт и навыки получения знаний или трансформации информации и данных в знания.



Рис. 3. Принципиальная структура знаний

По своему экономическому содержанию знания отличаются от других экономических благ. Да для того, чтобы получить те или иные знания необходимо понести затраты и предпринять определённые усилия, это объединяет знания с другими видами экономических благ. Но на этом сходство практически и заканчивается.

Одним из первых различий является то, что знания могут выступать одновременно и как экономическое благо и как общественное. Это может произойти сразу (в момент получения знаний), а может иметь какой-то временной лаг. Второе различие состоит в том, что знания не конечны, получив какие-то знания, человек не обделил другого (тот, кто с ним поделился или у кого он приобрёл), знаниями теперь обладают оба, и носитель, и получатель¹. Таким

¹ Бернارد Шоу как-то заметил, если Вы имеете яблоко и хотите его продать, то Вы получите деньги, но не будете иметь яблоки. Продавая информацию, мы получаете деньги, и у Вас остаётся информация.

образом, характер обмена изменяется, это не просто сделка между продавцом и покупателем, в которой выигрывают оба, так как каждый получил то, что хотел. Процесс предоставления знаний или их продуктов носит иной характер. Более того, если в процессе сделки продавца не интересует, как покупатель будет использовать приобретенный товар и/или как он им распорядится, то при предоставлении знаний и/или продуктов (в особенности) носитель знаний не утрачивает возможности управления и контроля за ними¹.

Третье различие заключается в определении стоимости знаний. В отличие от традиционных благ, основой цены которых являются понесенные затраты, для знаний и их продуктов затраты больше имеют косвенное значение. На стоимость знаний на наш взгляд больше будет влиять:

- ценность – получатель будет сам оценивать какую пользу ему принесут знания;
- время – Когда сформированы знания? Когда они могут быть получены? и т.д.
- необходимость;
- способ доставки.

Рассматривая функции знаний, Макаров и Клейнер указывают, что они выполняют следующие функции (II, с. 34–35):

- непосредственный предмет деятельности;
- предмет непосредственного конечного потребления;
- производственный ресурс, используемый в процессе производства продукции;
- предмет и средство распределения и/или рыночных трансакций;
- орудие или инструмент управления;
- средство консолидации общества и воспроизводства общественных институтов.

Непосредственно в бизнес-организации, по мнению О.Е. Каленова (7) знания выполняют следующие функции:

- рычаг эффективности;
- ресурс производства;

¹ Например, патентовладелец имеет возможность отозвать патент, или лишить возможности право его использования лицу, которому он был предоставлен.

- инструмент конкуренции;
- предмет производства / продукт системы;
- предмет коммерциализации / знания – товар;
- компонент корпоративной культуры;
- средство накопления и сохранения ценностей;
- предмет и продукт управления;
- инструмент взаимодействия предприятия с рынком.

На наш взгляд вышеупомянутые авторы раскрыли не функционал знаний, а их результат и средство. Функция в буквальном смысле означает задача, а вышеприведённые функции знаний не раскрывают какие задачи ими выполняются. На наш взгляд знания в организации выполняют следующие функции (рис .4).

1. Когнитивная. Знания в любой системе являются носителем памяти, это даёт возможность ей адаптироваться к изменяющейся среде и обстоятельствам, перенося модели поведения в прошлом на действительность. Знания способствуют формированию языка и поведения – в каждой организации, профессии есть свой язык – сленг, который повышает эффективность коммуникаций и распознавания. Знания – это способности по выполнению каких-то действий.

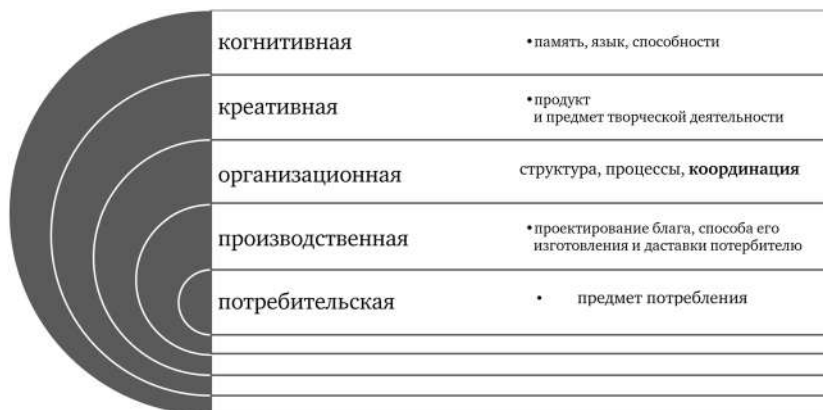


Рис. 4. Функции знаний

2. Креативная. Знания являются продуктом творческой деятельности и одновременно с этим они являются основой – «сырьём» – для творческой деятельности.

3. Организационная. Знания имеет определённую структуру – делятся, по видам, способу применения и использования. Одновременно с этим они позволяют формировать структуру системы, дифференцируя её на подразделения и определяя цели и задачи. В то же время знания способствуют координации действий между уровнями системы и её элементами. Знания определяют содержание процессов в системе.

4. Производственная. В основе многих экономических благ лежат знания. Они необходимы как для проектирования самого блага, так и для способа его изготовления, а также способа доставки его до потребителя (16). В то же время сами знания формируются в результате креативная процесса, который представлен на рис. 5. В этом процесс имеющиеся уже знания выступают как инструмент для переработки какой-то информации – события, в результате формируется новое знание.



Рис. 5. Упрощённый процесс получения нового знания

5. Потребительская. Знания являются потребительским благом. Как благо они делятся на три вида. Первый вид – общественные блага, например, знания, полученные в результате научно-исследовательской деятельности по истечению какого-то времени, публикуются в учебнике, который используется для обучения человека – процесс потребления знания. С другой стороны, знание является производственным благом / ресурсом – необходимы для создания экономических благ и способов их изготовления. И наконец, уже сегодня,

продукты, полученные на основе знаний – интеллектуальные продукты (товары) выступают как предмет купли-продажи, чаще всего это реализуется в виде патентов, промышленных образцов, объектов авторских прав. В экономике знаний, этот третий вид знаний – блага будет расширяться и совершенствоваться.

Какую же структуру знания имеют в организации? В своей деятельности организация использует два вида знаний, это организационные и научные знания. Структура и источники, и целевое использование знаний, а также их содержание различно.

Организационные знания формируются в ходе деятельности организации, постоянно пополняются и изменяются, они используются как для текущей, так и для стратегической деятельности. Эти знания включают:

- потребители – возраст, пол, социальное положение, уровень дохода, вкусы и предпочтения и др.;

- продукты – номенклатура и ассортимент, объёмы производства и продаж; конструкционные и технологические особенности; жизненный цикл и т.д.;

- конкуренты – наименование; размер; производимые ими продукты и их технологические особенности; сильные и слабые стороны; расположение и география деятельности; финансово-экономическое положение и т.д.;

- сотрудники организации – численность; структура; личностные данные; семейное и социальное положение; возраст; образование, квалификация, способности и др.;

- поставщики и партнёры – наименование; размер; расположение; производимые продукты; история взаимодействия и т.д.;

- акционеры, инвесторы, собственники – личностные данные; доля в капитале организации и т.д.

Приведённый выше список необходимых знаний для деятельности организаций может быть дополнен. Конечно, и в индустриальной экономике, и в особенности в постиндустриальной организации имели самые различные базы данных и информации. Отличие состоит в том, знания позволяют дать точный ответ на вопросы Что? Где? и Когда? Знания позволяют организации найти единственный эффективный вариант решения. И второе отличие состоит в том, что если информация и данные могут поступать из внутренних и внеш-

них по отношению к организации источников, то знания формируются ей самой.

Но это одна структура знаний. Другая структура, или точнее система представляет собой следующее (рис. 6):

– знания самого сотрудника. Эти знания формируются постепенно, и относятся не только к выполняемым им работам, но и к другим областям. Они не всегда имеют прямое отношение к деятельности человека, но они повышают его социологизацию и позволяют формировать отношения с другими. Знания человека первоначально формируются в семье, в процессе обучения и только поступив в организацию человек начинает приобретать навыки и опыт, которые затем формируются в знания. Поэтому личностные знания во многом зависят от среды, где он формировался и его способностей. Так же необходимо отметить, что, покинув организацию часть личностных знаний человека остаётся в организации, в виде выполненных работ (особенно проектов), методов и подходов выполнения работ и другого, то есть, не работая в организации человек продолжает на неё работать;

– групповые знания. Эти знания формируются группой в процессе выполнения работы / проекта. Они формируются из личностных знаний каждого члена группы / команды. Эти знания имеют большое значение для эффективности выполнения работ / проекта¹;

– организационные знания. В состав этих знаний входят не только личностные знания действующего сотрудника, но и сотрудника, который уже не работает в организации. Сюда же включаются и групповые знания, знания уже по выполненным работам и проектам. В состав организационных знаний включаются и специально сфор-

¹ Очень часто организации предпочитают принимать сотрудников, которые проживают там же где расположена сама организация. Как правило, эти сотрудники окончили местный ВУЗ или другое образовательное учреждение. ВУЗ, кафедра где подготавливались и выпускались сотрудники специализировалась в какой-то одной научной области. Таким образом, организация получала «избыточные знания» в одной сфере, а в других они были неполными, отрывочными и т.д.. Решая социальные проблемы сотрудников и свои, которые безусловно важными, организация упускает что-то большое, что порой невозможно восстановить другими средствами.

мированные знания организации, которые были описаны выше. Организационные знания могут также пополняться, или совершенствоваться, за счёт знаний, поступающих из внешней среды.

Научные знания, необходимые организации, имеют чаще всего стратегическое значение. Она их использует для разработки своих продуктов и процессов, а также для решения других стратегических задач. Эти знания организация получает из внешних и внутренних источников. Из внешних источников организация получает фундаментальные и фундаментально-прикладные знания, они приходят вместе с сотрудниками, которых приглашают на работу (17). Так же, организация может оплатить получение фундаментальных знаний. Это выражается в самых разных формах: 1) спонсирование исследований в научных центрах и университетах; 2) создание совместных с университетами научно-учебных центров (9), такие центры выполняют не только чисто научные задачи, но и осуществляют подготовку / переподготовку сотрудников для организации; 3) создание собственных научных центров по проведению фундаментальных и фундаментально-прикладных исследований¹. В любом случае, фундаментальные знания, чаще всего являются общественным благом, или как их назвал академик Макаров В.Л. – публичным благом (12).

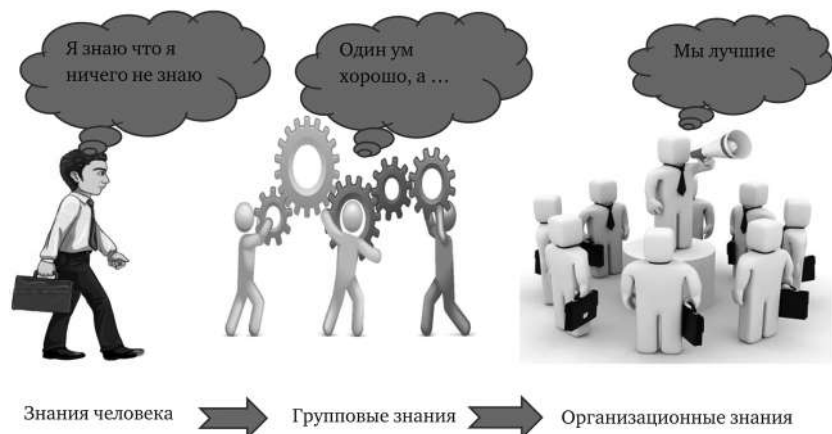


Рис. 6. Структура знаний в организации

¹ Многие зарубежные компании имеют такие центры, и совсем не обязательно в своей стране.

В фундаментальных знаниях содержатся теоретические знания о законах природы и основополагающих закономерностях. Они выступают основой для формирования прикладных знаний, которые имеют практическое значение. Эти знания организация может также получать из внешней среды и формировать сама. Как правило, прикладные знания защищаются патентами и другими способами, поэтому организации чаще всего приходится их приобретать или оплачивать. Прикладные знания – являются экономическим благом, и могут приносить доход как их носителю (например, владельцу патента), так и пользователю.

На основе прикладных знаний выполняются различные опытно-конструкторские и проектные работы, в результате которых организация получает новые продукты и новые процессы. Продукты, полученные в ходе выполнения опытно-конструкторских и проектных работ, являются собственностью организации, и она ими распоряжается по своему усмотрению. Они также являются экономическим благом, и служат предметом купли-продажи, и способны приносить их владельцу доход.

Литература

1. Биганова Г.Г., Межевов А.Д. Особенности социально-трудовых отношений в современной России // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2017. Т. 6. № 2. С. 70–74.
2. Великороссов В.В., Лисенкер Н.Л., Ануфриев К.О. Пространственная парадигма формирования инновационной системы на мезоуровне // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 3. № 9 (81). С. 147–156.
3. Гэлбрейт Д. Новое индустриальное общество: Пер. с англ. / Дж. Гэлбрейт. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Транзиткнига»; СПб.: Terra Fantastica, 2004. – с. 424.
4. Зурин М.В. Особенности функционирования и развития малого предпринимательства России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2015. Т. 2. № 9. С. 24–31.
5. Зурин М.В. Тенденции и перспективы развития отечественной станкоинструментальной промышленности // Вестник Российского

экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 3 (99). С. 105–113.

6. *Каленов О.Е.* Знаниевая основа развития экономических систем в условиях формирования новой экономики // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2018. Т. 7. № 2. С. 28–31.

7. *Каленов О.Е.* Инновационно-технологическое развитие организации. Перспективы экономики знаний [Электронный ресурс]: монография / О.Е. Каленов. – М.: Импульс, 2019. – 184 с.

8. *Каленов О.Е.* Концепция инновационно-технологического развития // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2015. Т. 4. № 1. С. 75–79.

9. *Каленов О.Е.* Роль технопарковых структур в процессе интеграции горнодобывающих регионов в экономику знаний // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2019. № 1 (103). С. 96–104.

10. *Каленов О.Е.* Характеристики и особенности виртуальных организаций // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 5 (101). С. 117–123.

11. *Макаров В.Л.* Микроэкономика знаний / В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер; Отд. общественных наук РАН, Центр. экон. – мат. ин-т. – М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2007. – 204 с.

12. *Макаров В.Л.* Социальный кластеризм. Российский вызов. – М.: Бизнес Атлас, 2010. – 272 с.

13. *Межевов А.Д.* Социально-экономические аспекты поведения потребителей // Маркетинг. 2014. № 1 (134). С. 28–46.

14. *Нордстрем К.А., Риддерстрале Й.* Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта / пер. с англ. П.Павловского. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2003. – 280 с.

15. *Пикетти Т.* Капитал в XX I веке / Томас Пикетти. – М.: АД Маргинем Пресс, 2016. – 592 с.

16. *Туманян Ю.Р.* Общественное производство: подходы к его структурированию // Terra Economicus. 2014. Т. 12. № 2–3. С. 31–33.

17. *Туманян Ю.Р., Ищенко-Падукова О.А., Мовчан И.В.* Геоэкономика в системе междисциплинарных исследований // Terra Economicus. 2018. Т. 16. № 4. С. 144–153.

Кушнарев К.А.,

*член Вольного Экономического Общества России,
студент 1 курса Финансового факультета
Российского экономического университета
им. Г. В. Плеханова*

**Отбор и оценка предикторов поведенческой
модели ценообразования на арт-рынке**

Аннотация. В статье рассматривается возможность изучения ценообразования на рынке искусства через предикативную поведенческую модель. Теоретически обосновывается валидность использования поведенческой модели как метода изучения ценообразования на арт-рынке. Производится методологический анализ предполагаемых критериев изучаемой модели. Предлагается метод отбора и оценки критериев построения поведенческой модели. На обсуждение выносятся возможность количественного анализа арт-рынка на основе предлагаемых методов.

Ключевые слова: арт-рынок, ценообразование, поведенческая модель, модель ценообразования, поведенческая экономика

Kushnarev K.A.,

*Member of the free economic society of Russia,
1st year student of the faculty of Finance Russian University
of Economics. G.V. Plekhanov*

**Selection and Evaluation of Predictors
of Behavioral Pricing Model in the Art Market**

Abstract. The article considers the possibility of studying the pricing in the art market through a predicative behavioral model. The validity of the use of the behavioral model as a method of studying pricing

in the art market is theoretically justified. The methodological analysis of the proposed criteria of the studied model is carried out. The method of selection and evaluation of criteria for building a behavioral model is proposed. The possibility of quantitative analysis of the art market based on the proposed methods is discussed.

Keywords: art market, pricing, behavioral model, pricing model, behavioral economy

Актуальность исследования

Ценообразование – это процесс формирования цен на товары и услуги (7). В зависимости от условий рынка выделяют государственное и свободное рыночное ценообразование. Государственное ценообразование представляет собой директивный метод определения спроса и предложения как отдельных частей государственного хозяйственного плана. Явное государственное ценообразование можно выделить на следующих рынках: электроэнергетические услуги; оперативно-диспетчерское управление; пассажирские и грузовые железнодорожные перевозки. Как противоположность государственному, рыночное ценообразование представляет собой равновесие между спросом покупателя и *возможным* предложением производителя. В равновесной точке рынка фиксируется некоторая цена P_e , к определению которой разные научные школы по-разному (таблица № 1):

*Таблица 1. Понимание понятия «цена»
разными научными школами*

Научная школа	Определение цены	Примечания
Маржинализм	Цена – это выражение в денежном эквиваленте предельной полезности товара	Точки зрения маржинализма придерживались К. Менгер, У.С. Джемсонс, Л. Вальрас
Монетаризм	Цена – это регулятор стабильности рыночной экономики	Такой точки зрения придерживался М. Фридман

Неоклассическая экономическая теория	Цена определяется взаимодействием спроса и предложения. Падение цены приводит к уменьшению спроса. Изменения цены объясняются только взаимодействием спроса и предложения, не учитывая стоимость товара	Точка зрения А. Маршалла
Поведенческая экономика	Цена определяется ценностью товара	Точка зрения Д. Канемана и А. Тверски

Наиболее релевантной теорией мы считаем концепцию Д. Канемана и А. Тверски (3). Они предположили, что экономический выбор человека нерационален, из-за этого определять цену товара следует из *субъективной ценности* товара для покупателя, а не из взаимодействия рыночных показателей. А как определять субъективную ценность товара? Ценность – это удовлетворение от потребления блага или польза, которую благо приносит человеку. Согласно этим определениям, поведенческая экономика, как направление, предлагает анализировать ценность товара не с точки зрения спроса, предложения, цены товара, а с точки зрения субъективной ценности потребления.

Как метод анализа субъективной ценности потребителя Канеман и Тверски предлагают теорию перспектив (3), согласно которой каждый экономический выбор сопряжен с риском и, соответственно, в случае повышения риска субъективная ценность блага тоже увеличивается. Такая закономерность соответствует экономическому выбору между альтернативами А и В, но теория перспектив не применима к множественному описанию рынка, потому что ограничивает выбор на 7 ± 2 параметрах. Таким образом, наилучшим вариантом анализа ценообразования на рынке будет использование поведенческой модели рынка, основанной на анализе субъективной ценности товара.

Возможно ли применить наши общие рассуждения касательно ценообразования к арт-рынку? Существует ли количественная модель рынка искусства, с помощью которой можно было бы объяснить процесс ценообразования? Если существует, то применима ли в кон-

тексте современной экономической теории? Если не существует, то какие должна иметь основания для построения?

Постановка проблемы

Отвечая на ранее заданные вопросы, общая модель ценообразования не применима для арт-рынка, потому что не существует количественного и полного статистического описания рынка (6). Если разрабатывать эту модель, то, какие основания она должна иметь – важнейшая **проблема** количественного описания рынка искусства. Мы предполагаем, что проблема может иметь следующие решения.

H_0 гипотеза: фундаментальным основанием модели должна быть субъективная ценность объекта искусства для потребителя, которая задаётся функцией (1):

$$\sum_{i=1}^N \pi(p_i) * u(x_i) \quad (1),$$

где $u(x_i)$ – вероятность получения удовлетворения от покупки произведения искусства, $\pi(p_i)$ – критерий риска, связанный с этой покупкой.

Теоретико-методологические основы

Теоретической и методологической основой исследования являются научные работы ведущих американских, европейских, российских экономистов, психологов, социологов, философов, включая А. Адлера, Р. Аксельрода, Г. Беккера, Т. Веблена, Р. Винховена, У. Гамильтона, М. Гарфинкель, П. Глимчера, Ф. де Ваала, У. Джевонса, Р. Истерлина, К. Камерера, Д. Канемана, Т. Куна, А. Маслоу, А. Маршалла, Д. Норта, М. Рабина, Г. Саймона, П. Самуэльсона, Т. Ситовски, А. Тверски, Э. Уилсона, О. Уильямсона, Э. Фера, М. Фридмена, Дж. Ходжсона, И. Шумпетера, Т. Эггертсона, В. Автономова, А. Беянина, Р. Капелюшникова, С. Суркова, А. Худокормова, А. Шаститко и др.

Отдельно хотелось бы отметить, что автор придерживается поведенческого подхода к экономическому анализу и методологии позитивной экономической науки, предложенной М. Фридменом.

Поведенческая модель как метод изучения ценообразования на арт-рынке

Для анализа арт-рынка в контексте поведенческого подхода, нужно дать несколько ключевых определений:

- архитектура арт-рынка – структурная взаимосвязь институтов: художники, эксперты, дилеры, коллекционеры, площадки, бренд.
- субъективная ценность произведения искусства – предполагаемая польза или удовлетворение от покупки произведения искусства.
- коммуникативно-информационная составляющая рынка искусства – уровень взаимодействия между институтами арт-рынка.

Ценообразование в контексте поведенческого подхода и корректировок относительно типа рынка описываются функцией (2):

$Price(t + \Delta t) = F$ (Предикторы архитектуры рынка (о ... t), Предикторы субъективной ценности (о ... t), Предикторы коммуникации и информации (о ... t), Иное) = $F(X_t, E_t)$ (2), где Δt – это t -случайный шум, $F(X_t, E_t)$ – это представление функции на разных временных отрезках, t – значение показателя.

Определив основания функции ценообразования, мы переходим к анализу предикторов этих оснований.

Предикативная поведенческая модель ценообразования на арт-рынке

В контексте предложенной функции ценообразования на арт-рынке мы выделяем следующие предикторы составных элементов:

Таблица 2. Оценочные предикторы функции ценообразование на арт-рынке

Предикторы архитектуры рынка	Предикторы субъективной ценности	Предикторы коммуникации и информации
художники, эксперты, дилеры, коллекционеры, площадки, бренд	предполагаемая потребителям ценность товара, вероятность получения произведения искусства	рыночная асимметрия информации, степень взаимозависимости институтов рынка

В таблице № 2 представлены предикторы поведенческой модели ценообразования на арт-рынке. Наша конечная цель – это подбор релевантных методов исследования предикторов модели.

Методологический анализ предикторов

Степень влияния и взаимосвязи показателей архитектуры рынка можно определить с помощью критерия индекса Херфиндаля-Хиршмана. Индекс определяется как сумма квадратов долей продаж каждого предиктора в отрасли. Мы сможем найти рыночную власть каждого института, кроме бренда. Бренд мы предлагаем измерять поведенческим экспериментом.

Предикторы субъективной ценности предлагается измерять критерием А. Тверски и Д. Канемана для теории перспектив (3):

$$\sum_{i=1}^N \pi(p_i) * u(x_i) + \pi(p_{i+1}) * u(x_{i+1}) + \dots \pi(p^n) * u(x^n), \quad (3)$$

где $\pi(p_i)$ – это функция коррекции вероятности, $u(x_i)$ – это функция ценности.

Критерии коммуникативно-информационной составляющей арт-рынка предлагаем исследовать по отдельности: информационную асимметрию с помощью критерия асимметрии Пирсона, а взаимосвязь институтов рынка как элементы индекса Лернера или с помощью экспертного опроса.

Таким образом, рассматривая ценообразование на арт-рынке с точки зрения поведенческого подхода, можно сделать следующие **выводы**:

1. Существует проблема построения количественной модели ценообразования на арт-рынке. Наиболее релевантное решение – это построение поведенческой модели ценообразования, которая бы учитывала все взаимодействия между субъектами и институтами рынка.
2. Проанализирована возможная комбинация функции ценообразования на арт-рынке.
3. Предложены предикторы-измерители ценообразования на рынке искусства и методы их оценки.

4. Обобщена функция полезности А. Тверски и Д. Канемана для n -количества субъектов анализа.

Обсуждение результатов

В вышеизложенной статье автор вынес на обсуждение важный вопрос о количественном описании ценообразования на арт-рынке. Анализ вопроса производился теми же количественными методами, что логично. В обсуждении результатов мы хотели бы обозначить гносеологическую проблему количественного изучения рынка искусства. Мы считаем, если применять к качественным явлениям количественные методы, можно добиться результата. Проблема скорее в интерпретации этого результата, потому что цена на рынке искусства – это многомерный феномен. Даже если обсуждать относительно устойчивую часть рынка – институты, то здесь найдется качественный феномен – бренд. Процесс брендинга сейчас широко изучается в маркетинге (А. Арутюнова, 2015), что может помочь автору и дальнейшим исследователям темы ценообразования на арт-рынке.

На данном этапе развития поведенческого моделирования, мы можем полагаться на сравнительно небольшие методологические возможности. В позитивной оценке мы можем выявить около 50–60% связей между экономическими субъектами и институтами, потому что для проведения крупного экономического поведенческого эксперимента у нас недостаточно ресурсов. Даже 50–60% объяснительной мощности можно применить для анализа механизма образования цены на те или иные произведения искусства. Ясно, что это коррелирует с институтом продажи произведения искусства и другими предикторами ценообразования, поэтому требуется более детальная эмпирическая постановка проблемы.

В статье проанализированы основные методологические инструменты анализа ценообразования на рынке искусства, обобщен индекс субъективной ценности теории перспектив, что позволит проанализировать субъективную ценность для нескольких участников рынка. Феномен субъективной ценности произведений искусства можно проанализировать в контексте изучения проведения аукционов. Например, почему при аукционном споте одни участники не-

замедлительно ставят свою максимальную цену, а другие не торопятся и повышают цену с небольшим шагом. Эти и другие феномены ценообразования на арт-рынке еще предстоит изучить.

Литература

1. *Degen N.* Introduction. Value-Added Art// The Market.
2. *Tversky Amos, Kahneman Daniel.* Prospect theory: An analysis of decision under risk // *Econometrica*. – 1979. – Vol. 47, no. 2. – P. 263–291.
3. *Kahneman Daniel, Tversky Amos.* Choices, values, and frames. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – 840 с.
4. *Veblen T.* The instinct of workmanship and the state of industrial arts. New York, 1918.
5. *Автономов В.* Модель человека в экономической науке – СПб.: Экономическая школа, 1998. – 228 с.
6. *Арутюнова А.* Арт-рынок в XXI веке: пространство художественного эксперимента / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 232 с.
7. *Дейли Д.* Эффективное ценообразование – основа конкурентного преимущества – Pricing for Profitability: Activity-Based Pricing for Competitive Advantage. – М.: «Вильямс», 2003. – С. 304.
8. *Кейнс Дж.* Общая теория занятости, процента и денег. Избранное / Вступ. статья Н. Макашевой. М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
9. *Клейнер Г.* Экономико-математическое моделирование и экономическая теория // *Экономика и математические методы*, № 3, 2001. с. 111–126.
10. *Маршалл А.* Принципы политической экономии. Пер. с англ. В 3-х тт. М.: Прогресс, 1983– 1984 (1890).
11. *Нейман фон Дж., Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970.
12. *Фридмен М.* Методология позитивной экономической науки / Пер. с англ. М. Шерстнева // *THESIS*, Вып. 4, 1994. с. 20–52.

Макарова Н.В.,

*доктор педагогических наук, профессор,
Санкт-Петербургский Государственный Университет
аэрокосмического приборостроения*

Максимов М.А.,

*старший аналитик-методолог,
ООО «БиАйЭй-Технолоджиз»*

**Проблемы взаимодействия поставщика
и заказчика информационных систем
в условиях технологической трансформации
и пути их решения**

Аннотация. Представлены пути решения проблем взаимодействия Поставщика и Заказчика информационных систем на основе внедрения метамодели. Обозначены ключевые проблемы, с которыми сталкиваются ИТ-компании в условиях технологической трансформации.

Ключевые слова: информационные системы, процесс разработки информационных систем, технологическая трансформация

Makarova N.V.,

*doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Saint Petersburg State University
of Aerospace Instrumentation*

Maksimov M.A.,

Senior Analyst Methodologist, Ltd. «BIA Technologies»

**Problems of the Interaction of the Supplier
and Customer of Information Systems
in the Conditions of Technological Transformation
and the Ways of their Solution**

Abstract. The ways of solving the problems of interaction between Supplier and Customer of information systems based on the introduction of a metamodel are presented. Identifies the key problems faced by IT companies in terms of technological transformation.

Keywords: information systems, information systems development process, technological transformation

На рынке ИТ-услуг наблюдается увеличение скорости изменений и, как следствие, ужесточение требований к ИТ-компаниям в целом и процессам разработки информационных систем в частности.

Во многих ИТ-компаниях отмечается рост количества запросов на разработку новых или улучшение существующих информационных систем, а также увеличение сложности проектов. Это проявляется в широте охвата затрагиваемых в проектах бизнес-процессов и аспектов деятельности предприятия, увеличении количества заинтересованных сторон проекта и расширении их областей интереса, а также в усложнении применяемых технологий. Все это обостряет проблемы, которые существуют во взаимодействии ИТ-компаний, которые являются исполнителями, оказывая услуги по автоматизации деятельности, и предприятий-заказчиков, которые формируют требования, оплачивают услуги и в последствии эксплуатируют разработанные в рамках проекта системы.

Среди наиболее острых проблем, существующих в области деятельности ИТ-компаний стоит отметить:

- увеличение сложности проектов по автоматизации в части общего количества элементов, их внутренних и внешних взаимосвязей;
- увеличение сложности проектов по автоматизации в части роста вовлеченности бизнес-слоя и расширения числа заинтересованных сторон. Смещение фокуса на цели и эффект для предприятия в целом;
- дефицит кадров требуемого уровня квалификации при общем росте спроса на ИТ-специалистов;
- сокращение расходов на ИТ на предприятиях, для которых разработка и внедрение информационных систем не является основным видом деятельности.

Также стоит отметить ряд позитивных особенностей, которые проявляются на современном ИТ-рынке, в частности:

- укрепление ИТ в качестве основного драйвера развития предприятия;
- появление новых задач, для решения которых департаментами ИТ и профильными ИТ компаниями необходимо занимать проактивную позицию и выступать с предложениями по улучшению деятельности предприятия.

Для решения обозначенных проблем предлагается осуществить преобразование процессов разработки информационных систем, реализуемых ИТ-компаниями с вовлечением представителей компаний-заказчиков.

При моделировании текущего и целевого состояний процессов разработки информационных систем может быть использован накопленный мировой и отечественный опыт:

- методология разработки программного обеспечения RUP (1);
- методология в области управления архитектурой предприятия TOGAF (2);
- референтная модель процессов разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, описанная в ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-5 (3).

Решение проблем взаимодействия Поставщика и Заказчика информационных систем может быть решено за счет создания единой метамодели и перехода к схеме взаимодействия, представленной на рис. 1.



Рис. 1. Концептуальная схема взаимодействия Заказчика и Поставщика ИС с применением единой метамодели

TOGAF 9.2 (2) определяет метамодель как модель, которая описывает то, как и какими элементами будет описана архитектура системы.

В работе (4) метамодель выполняет по отношению к системотехнике функцию методологического ориентира в выборе теоретических средств и методов решения комплексных научно-технических задач, дает возможность транслировать их из смежных дисциплин или методологической сферы. Она задает также методологический принцип «конструирования» сложных идеальных объектов системотехники – комплексных системных моделей, их последующего имитационного моделирования и интерпретации, т.е. позволяет экстраполировать накопленный в системотехнике опыт на будущие проектные ситуации. Комплексные системные модели сложного инженерного объекта, полученные на теоретическом уровне, могут быть использованы как исходные при проектировании новых систем.»

Таким образом, метамодель является важным артефактом, задающей методологический принцип синтеза специальных систем, что позволяет при решении каждой отдельной исследовательской задачи «собирать» специальные системы в комплексную системную модель, обеспечивает тем самым единство комплексного исследования. Метамодель позволяет создавать модели системы, определяя при этом набор используемых объектов и связей между ними.

В основе метамодели лежит понятие объекта метамодели, который характеризуется рядом свойств (атрибутов) и является значимым для процесса управления системой. Объектами метамодели могут быть бизнес-процессы и функции предприятия, используемые данные, применяемое программное обеспечение и др.

Определение в метамодели взаимосвязей между объектами позволяет на этапе моделирования создавать представления (views), которые объединяют ряд объектов и связей метамодели и отвечают на конкретный вопрос пользователя модели или заинтересованной стороны (stakeholder).

К представлениям (views) могут быть отнесены линейные или иерархические списки (реестры), матрицы (таблицы соответствия) или диаграммы, предназначенные для различных заинтересованных сторон (stakeholders) в соответствии с их интересами (concerns) и ракурсами/точками зрения (viewpoints). Эти представления принято называть артефактами.

Выделение отдельных областей метамодели (частных представлений viewpoint) позволяет облегчить работу с архитектурой системы и играет интегрирующую роль в работе с моделями. В целях соблюдения принципа целостности описания системы должна производиться разработка метамодели системы.

Формирование ракурсов/ точек зрения (viewpoints) и представлений (views) является одним из инструментов «борьбы со сложностью» системы и соответствует принципам, описанным в ISO/IEC/IEEE 42010:2007. За применения этого инструмента осуществляется разделение общей метамодели системы на ситуационные, контекстно-ориентированные представления – аналитические отчеты и диаграммы, регламентирующие документы, спецификации для разработки и/или настройки информационных систем.

Сформулируем из вышеперечисленного набор основных назначений и областей применения метамодели, ключевых ее функций:

- Первая и основная – коммуникативная роль, т.е. метамодель выступает как инструмент синхронизации терминологий и понятийных аппаратов, используемых на предприятии в различных областях.
- Вторая – это роль интегратора отдельных моделей и поддержание целостности единой архитектурной модели. Для реализации этой функции метамодели предприятиями может быть применено специализированное программное обеспечение, позволяющее вести информацию о модели предприятия. В этом случае метамодель закладывается в основу данного инструмента в процессе его настройки.
- Реализация обозначенной схемы обеспечит следующие преимущества для ИТ-компаний:
 - снижение риска принятия противоречивых решений. Например, дублирование функционала, удаление важных элементов, без предварительного комплексного анализа последствий и т.д;
 - повышение эффективности сбора требований за счет формирования единого языка между Заказчиком и Поставщиком;
 - сокращение общего времени согласования документов и решений с Заказчиком.
 - повышение эффективности работы с комплексными задачами за счет применения инструментов и методов моделирования;
 - раскрытие потенциала в части генерации новых идей и предложений (в т.ч. проработка гипотез).

Литература

1. *Boehm B.* “A Spiral Model of Software Development and Enhancement”, IEEE Computer, IEEE, 21(5):61–72, May 1988
2. TOGAF version 9.2, an Open Group Standard, <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/index.html>
3. ГОСТР ИСО/МЭК 15504–5–2016 «Информационные технологии. Оценка процессов: Образец модели оценки процессов жизненного цикла программного обеспечения» – Введ. 01.11.2016.
4. *Горохов В.Г.* Методологический анализ системотехники. М.: Радио и связь, 1982.

Маленков Ю.А.,

*доктор экономических наук,
профессор кафедры управления и планирования
социально-экономических процессов
Санкт-Петербургского государственного университета
(СПбГУ)*

**О необходимости нового подхода к оценкам
стратегической устойчивости предприятий¹**

Аннотация. Освещен ряд наиболее широко распространенных подходов к оценкам устойчивости предприятий и выявлены проблемы их применения. Обоснована необходимость нового подхода к оценке стратегической устойчивости предприятия, основанного на изменении парадигмы оценки, установлении причинно-следственных связей между ее ключевыми параметрами, стратегическом сценарном прогнозировании с использованием цифровых моделей.

Ключевые слова: предприятие, стратегическая устойчивость, причинно-следственные связи, сценарий, прогнозирование, цифровая модель

Malenkov Y.A.

*Dr. of Economic Sciences, Professor of Chair of Management
and Planning of Socio-Economic Processes, St Petersburg
State University (SPbGU)*

**The Need for a New Approach to the Assessment
of Strategic Sustainability of Enterprises²**

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-010-01204

² The article was prepared as part of the work on the grant of Russian Foundation of Basic Research №18-010-01204

Abstract. A number of the most widely used approaches to assessing the sustainability of enterprises are highlighted and problems of their application are identified. The need for a new approach to assessing the strategic sustainability of an enterprise based on changing the evaluation paradigm, establishing causes and effect relationships between its key parameters, strategic scenario foresight with use of digital models is substantiated.

Keywords: enterprise, strategic sustainability, cause-and-effect relationships, scenario, forecasting, digital model

Оценка стратегической устойчивости предприятий является одним из наиболее важных аспектов современного управления развитием. Отсутствие управления стратегической устойчивостью ведет предприятия к потере рынка, а регионы, на территории которых они находятся, к ухудшению уровня жизни населения, росту безработицы и бедности.

Мировой опыт убедительно доказывает, что менеджеры, сосредоточенные главным образом на краткосрочных результатах, ведут свои компании к краху, так как оказываются не готовыми к рыночным изменениям, застигнуты врасплох и лихорадочно принимают ошибочные стратегические решения. Известен, пример крупнейшей корпорации Полароид, потерпевшей крах и ставшей банкротом всего за несколько дней, имея при этом огромные активы 1,8 млрд долл., из-за стремления менеджмента генерировать «устойчивые» прибыли» от базового продукта – аналогового фотоаппарата моментальных фотографий вместо своевременного стратегического поворота в сторону цифровых технологий. Парадоксально, что еще до краха в этой компании был создан прототип цифрового фотоаппарата, однако менеджмент компании им пренебрег, так как был доволен временным ростом продаж своего бесперспективного продукта. В значительной мере этому способствовало появление внутренней бюрократии, неспособной принимать нужные стратегические решения и занятой дележом между собой сверхприбылей вместо их инвестиций в развитие новых направлений.

Стратегирование продуктов предприятия и его стратегическая устойчивость неразрывно связаны, выступая как определяющий и доминирующий фактор, по отношению к другим. Так, сегодня очень

много говорят о стратегиях создания брендов. Стратегии брендинга обещают 100% успех. Но бренд Полароида стоил сотни миллионов долларов и не смог предотвратить его краха. Казалось бы, это должно найти свое отражение в оценках устойчивости предприятий. Но применяемые его менеджерами подходы к оценкам устойчивости предприятий оказались нежизнеспособными. Сегодня многие предприятия за рубежом и в России, сами того не подозревая, повторяют те же ошибки

В результате возникает закономерный вопрос как правильно оценивать стратегическую устойчивость предприятий, чтобы не повторять путь стратегических просчетов?

Обзор существующих научных исследований в области устойчивости предприятий показывает, что, несмотря на их многообразие, их можно разделить на несколько групп.

Зарубежные исследования безусловным приоритетом устойчивости развития считают достижение минимального воздействия предприятия на окружающую среду, исходя из формулировки Международной комиссии по окружающей среде и развитию (экологический саммит в Рио-де-Жанейро 1987 г.) «Наше общее будущее» «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущи поколений удовлетворять свои собственные потребности»¹. При переходе на уровень предприятия эта концепция обычно принимает следующий вид: «Устойчивый бизнес зеленый бизнес или устойчивое предприятие это бизнес, который оказывает минимальное отрицательное воздействие на глобальную или местную окружающую среду, сообщество, общество или экономику... большинство таких предприятий практикуют стратегии, которые включают: инновации, сотрудничество, совершенствование процессов и отчетность по вопросам устойчивости»². Типичным также является выделение таких составляющих

¹ Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКСОР) /Пер. с англ. – Москва, 1989. – 712 с.

² Concepts-of-sustainable-enterprise 2013–2019 [Электронный ресурс]: / StudyLib -Режим доступа: <https://studylib.net/doc/10260865/concepts-of-sustainable-enterprise>

как экологическая, экономическая и социальная с предложениями ввести по каждой из них аналоги КРП¹, но остаются без ответа вопросы как оценить стратегическую устойчивость предприятия в целом и объяснить противоречия динамик предлагаемых показателей.

Минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду, безусловно, необходима. И тут с этим возникают следующие вопросы:

1. Каковы результаты применения такого подхода в мировой экономике?

2. Действительно ли собственники и менеджеры предприятий руководствуются этой концепцией в управлении?

3. Можно ли применить этот подход для реальной оценки стратегической устойчивости предприятия?

Ответ дает окружающая нас действительность.

1) Сдвиги в указанном направлении в мировой экономике незначительны, улучшение продвижения в одном направлении постоянно сопровождается ухудшением по целому ряду других. В последние десятилетия качество среды обитания ухудшается, а не улучшается. Страны не могут договориться между собой даже по основным вопросам взаимодействия в критически важных для выживания человечества вопросах. Так в течение ряда лет Россия предлагала странам-мировым промышленным лидерам международное сотрудничество в области развертывания совместной защиты от космических угроз (метеориты, кометы и др.). Значительная часть опасных космических объектов не наблюдается, системы космической защиты требуют крупных вложений и усилий многих стран. Есть и концепция эффективного международного механизма экономического управления этим процессом². Но эти предложения отклоняются.

¹ Kocmanová A., Dočekalová M. Corporate sustainability: environmental, social, economic and corporate performance /A Kocmanová., M. Dočekalová, // Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. – 2011. – LIX, №7. – Pp. 203–208

² Malenkov I. Problems of the Global Crises Prevention: New Strategy and International Financing International Finance Conference, 10–12 March 2011 / I. Malenkov // Euro-Mediterranean economics and finance review. Special Issue for IFC –2011. – Vol. 6, №1, First Quarter. – Pp. 47–70

2) Считать, что все современные руководители и менеджеры в экономической деятельности руководствуются принципами устойчивого развития, было бы ошибочно. Практика показывает, что они исходят, главным образом, только из своих экономических интересов, что объясняется острой конкуренцией, а экологические интересы, как правило, противоречат экономическим. Следует признать, что достижение экологической сбалансированности менеджерами предприятий возможно только при сильном регулирующем воздействии государства посредством систем нормативов, ПДК, штрафов, ограничений.

3) Данный подход не дает возможности оценить стратегическую устойчивость предприятия, так как не раскрывает ее сущности и механизма ее формирования, оставляет в стороне экономику, конкурентоспособность, качество стратегического управления предприятиями.

В российских исследованиях основное внимание уделяется получению оценок устойчивости предприятия на основе интегральных оценок, главным образом финансово-экономических^{1,2}. Нередко встречается отождествление стабильности и устойчивости, в то время как это разные категории. Стабильность требует установления и соблюдения границ параметров развития, а стратегическая устойчивость связана с использованием так называемых «прорывных» решений и нарушения для некоторых из них установленных ранее границ.

Оценка устойчивости предприятия часто производится путем выделения групп факторов и последующим соединением их путем агрегирования в виде сумм взвешенных показателей³. В расчеты

¹ Кукукина И.Г., Климов С.В. Методы оценки экономической оценки устойчивости развития предприятия / И.Г.Кукукина, С.В. Климов. – Москва: Инфра-М. –2018 – 202 с.

² Собченко Н. В. Комплексная методика оценки экономической устойчивости предприятий на основе инновационной активности / Н. В. Собченко // Научный журнал КубГАУ. –2011. – №67(03)

³ Худякова Т.А. Анализ современных научных подходов к построению интегрального показателя устойчивости предприятия / Т.А. Худякова // Вестник НГИЭИ. – 2016. – №12 (67)

включаются обобщенные показатели типа экономическая устойчивость, социальная и экологическая или финансово-экономические показатели^{1, 2, 3, 4}. Стратегическую устойчивость предприятия также предлагают характеризовать как развитие конкурентных преимуществ на сегментах рынка⁵.

В ряде подходов выделяют конгломераты характеристик, разделяя их на группы. Например, выделяя оперативную устойчивость (производственно-технологическую), функциональную устойчивость (финансовую экономическую, организационную, социальную, кадровую, инвестиционную, управленческую, рыночную (устойчивость конкурентных преимуществ, устойчивость реакции на внешние проявления)⁶.

Но при оценке стратегической устойчивости предприятий с использованием данных подходов возникает комплекс взаимосвязанных проблем, без решения которых стратегическое управление пред-

¹ *Макова М.А., Хуснуллина Г.З.* Повышение экономической устойчивости организации на основе оптимизации ресурсного обеспечения деятельности / М.А. Макова, Г.З. Хуснуллина. – Уфа: Изд. БашГАУ. – 2007. – 103 с.

² *Бабич А.А.* Методика комплексной оценки финансовой устойчивости автотранспортных организаций / А.А. Бабич // Вестник Самарского гос. экономического университета. – 2008. – №7. С. 10–15.

³ *Нефедов П. А.* Формирование механизма устойчивого развития предприятий / Нефедов П.А. – автореферат канд. экон. наук. – 2019. – 21 с.

⁴ *Перский Ю.К., Лепихин В.В., Семенова Е.В.* Методика и модели оценки промышленного предприятия как устойчивой системы / Ю.К. Перский, В.В. Лепихин, Е.В. Семенова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». – 2015. – №1 С. 103–110.

⁵ *Дудин М.Н., Лясников Н.В.* Обеспечение стратегической устойчивости предпринимательских структур в условиях экономического кризиса / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников // Путеводитель предпринимателя: научно-практическое издание. – М.: 2009. – Вып. IV–V. С. 82–83.

⁶ *Яшин Н.С., Григорян Е.С.* Методология стратегической устойчивости предприятия / Н.С. Яшин, Е.С. Григорян // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015 – № 1(55). – С. 18–22.

приятием становится неустойчивым, подобно управлению самолетом с отключенными системными блоками, образующими единую цепь прохождения информации о развитии ситуации, ее возможных будущих состояниях, и без алгоритмов действий пилотов, что заканчивается, как правило, авиакатастрофой.

Рассмотрим комплекс этих проблем.

Центральная проблема существующих оценок стратегической устойчивости предприятия заключается в том, что при создании обобщенных оценок и агрегировании показателей не принимаются во внимание причинно-следственные системные связи между факторами ее определяющих. Получив обобщенную оценку, менеджеры не могут найти причины ее изменений и возможности ее повышения, так как причинно-следственные связи построенных агрегатов остаются вне управления. В управлении полетами это означало бы, что пилот не понимает логических взаимосвязей между элементами управления.

Вторая проблема заключается во временном факторе. Существующие подходы дают текущие, а не перспективные оценочные характеристики. В тоже время будущие изменения могут полностью противоречить полученным в настоящее время выводам. Риски применения таких оценок еще больше увеличиваются, когда они используют статистические данные прошлых периодов, регрессионные зависимости, корреляцию, оценку трендов прошлых периодов, последнее сегодня за рубежом считается важнейшим признаком «научности» исследования. Но при этом, за редкими исключениями, возникает несоответствие разрабатываемых стратегий будущим проблемам, которые могут полностью изменить положение предприятия.

Следующая проблема связана с отсутствием в проводимых оценках синтеза стратегических факторов устойчивости внешней и внутренней сред и их взаимодействия. Большая часть подходов рассекает элементы внутренней и внешней сред, далее они используются раздельно и лишь потом объединяются в общий агрегат с субъективными весовыми параметрами. Однако внешняя и внутренняя среда, как это доказано, должны рассматриваться в единой связи – необходим их интеграционный, а не раздельный анализ¹. Два предприятия одной

¹ Маленков Ю.А. Стратегический менеджмент / Ю.А. Маленков. – Москва: Проспект, 2011. – 224 с

и той же отрасли с одними и теми же технологиями будут совершенно различно развиваться и достигать разных результатов в условиях регионов с высоким уровнем развития, например, Московская область и в депрессивном регионе, например, в Псковской области, уровень остаточных доходов в которой для семьи из 2-х чел. после минимально необходимых расходов в 15 раз меньше, чем в Московской области¹. Различия в уровнях развития регионов создает качественно разные условия для производства и сбыта продукции, формировании трудовых ресурсов, региональной поддержке предприятий.

В последние годы применяется подход с использованием точек роста, опоры на точечные проекты. Однако изменения, которые они вызывают не могут существенно повлиять на систему в целом. Вместо этого необходима опора на крупные стратегические трансформации технологических цепочек. Необходимы целостные технологические сети, охватывающие все циклы от проектирования технологий и продуктов до их производства, логистики и сбыта с участием в этих процессах комплексов предприятий. Разрывы в этих цепочках создают множество «узких мест» в экономике регионов и страны в целом. Например, в развитии проекта Суперджет одним из крупных стратегических просчетов еще на стадии проектирования были разрывы в цепочках производства и оперативных поставок запасных частей авиакомпаниям. Высокие цены и неэффективные сроки поставок резко снизили конкурентоспособность этого самолета. Другой пример – создание в регионах стратегий развития туризма без предварительной подготовки инфраструктуры.

Проблемы инновационности учитываются косвенно, а инновационность стратегий практически не оценивается. Но, если менеджмент предприятия переходит к цифровым технологиям и трансформирует среду управления в цифровую, то возникает новое качество управления, которое радикально изменяет условия управления, но не находит отражения в существующих подходах. Аналогично вне поля данных оценок останется применение инновационных концеп-

¹ Рейтинг регионов по благосостоянию российских семей по итогам 2017 г. [Электронный ресурс]: РИА Рейтинг: Россия сегодня. – Режим доступа: <http://riarating.ru/regions/20180607/630096049.html>

ций, например, ноомики¹, управления эффективностью стратегий на основе оценок их полных экономических результатов.

Необходимо также отметить проблему характера получаемых оценок устойчивости. Как правило, он носит единичный, детерминированный характер, что методологически противоречит возможному изменению множества факторов, влияющих на предприятие в будущем. Использование вероятностных оценок не решает данной проблемы, так как они имеют экспертный характер и отличаются большой неточностью и необоснованностью. Так, часто используемые оценки вероятности наступления события 0,5, вносят большие искажения, превращая все расчеты в рулетку. Это объясняется тем, что значение вероятности 0,5 и близких к ней значений следует трактовать не иначе, как «не знаю», «не могу оценить», «не понимаю». Какой тогда смысл в их учете? Однако в управлении эти оценки часто принимаются за «обоснованные» мнения экспертов или исследователей.

Любая из указанных проблем оценки стратегической устойчивости может привести к ошибочным стратегическим решениям, а существующие подходы не предусматривают их решение. Таким образом, необходим новый подход к оценке стратегической устойчивости предприятий

Предлагаемый подход к решению этих проблем основывается на построении оценки стратегической устойчивости предприятий как системы на основе установления доминирующих связей между ее основными компонентами. Необходимо строить и сравнивать сценарии потребностей в продукции предприятий, их возможные изменения и поведение конкурентов, варианты их ценовых и других стратегий. На стратегическую устойчивость предприятия в первую очередь влияет качество стратегии, динамика платежеспособного спроса на его продукцию, оцениваемого по сценарным прогнозам, сценарные уровни рентабельности, рассчитанной по полным экономическим результатам и границы безубыточности. Также необходимо определение причинно-следственных связей между компонентами стратегической устойчивости. Вместо коэффициентов важности

¹ Бодрунов С.Д. Ноомика / С.Д. Бодрунов. – Москва: (Институт нового индустриального развития (ИНИР) им. С.Ю. Витте, Санкт-Петербург, 2018. – 432 с.

составляющих оценок следует использовать функциональные причинно-следственные зависимости и принцип доминирующих характеристик. Например, одной из типичных ошибок в управлении является приоритет технологий, ориентированных на производимый, а не будущий продукт и стратегическое планирование технологий на основе трендов развития, построенных по данным прошлых лет. Между тем изменения в экономике идут настолько быстро, что многие технологии исчезают, а продукты остаются, хотя производятся совершенно иначе. В стратегическом прогнозировании следует крайне осторожно применять статистические тренды прошлых лет, которые в современной экономике скачкообразно изменяются и являются ненадежными для прогнозирования.

Следует подчеркнуть необходимость ввода цифровых управленческих механизмов, позволяющих рассчитать последствия не одного или нескольких сценариев, а десятков и сотен. В СПбГУ в обучении применяются цифровые модели, которые позволяют это осуществлять при планировании создания предприятий, их модернизации, принятии решений об экономической целесообразности перехода на новые технологии. Даже опытные менеджеры, собственники и руководители производств при решении проблем разработки стратегий несли крупные убытки, если пытались управлять предприятиями без анализа причинно-следственных связей, цифровых моделей и построения вееров сценариев оценок стратегической устойчивости предприятий.

Новый подход к стратегической оценке устойчивости предприятий направлен на изменение парадигмы мышления менеджеров. Вместо широко распространенного линейного мышления на основе тренда «Вчера – Сегодня – Завтра» следует перейти к новой причинно-следственной модели мышления «Дальнее будущее – Средний период – Ближнее будущее – Сегодня», что позволит правильно определять реальную динамику стратегической устойчивости предприятий.

Литература

4. Кукукина И.Г., Климов С.В. Методы оценки экономической оценки устойчивости развития предприятия / И.Г.Кукукина, С.В. Климов. – Москва: Инфра-М. –2018. – 202 с.

5. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКСОР) /Пер. с англ. – Москва, 1989. – 712 с.

6. Собченко Н.В. Комплексная методика оценки экономической устойчивости предприятий на основе инновационной активности / Н.В. Собченко // Научный журнал КубГАУ. – 2011. – №67(03)

7. Худякова Т.А. Анализ современных научных подходов к построению интегрального показателя устойчивости предприятия / Т.А. Худякова // Вестник НГИЭИ. – 2016. – №12 (67)

8. Макова М.А., Хуснуллина Г.З. Повышение экономической устойчивости организации на основе оптимизации ресурсного обеспечения деятельности / М.А.Макова, Г.З. Хуснуллина. – Уфа: Изд. БашГАУ. – 2007. – 103 с.

9. Бабич А.А. Методика комплексной оценки финансовой устойчивости автотранспортных организаций / А.А. Бабич // Вестник Самарского гос. экономического университета. – 2008. – № 7. С. 10–15.

10. Нефедов П.А. Формирование механизма устойчивого развития предприятий / Нефедов П.А. – автореферат канд. экон. наук. – 2019. – 21 с.

11. Перский Ю.К., Лепихин В.В., Семенова Е.В. Методика и модели оценки промышленного предприятия как устойчивой системы / Ю.К Перский, В.В Лепихин, Е.В. Семенова // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». – 2015. – №1 С. 103–110

12. Дудин М.Н., Лясников Н.В. Обеспечение стратегической устойчивости предпринимательских структур в условиях экономического кризиса / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников // Путеводитель предпринимателя: научно-практическое издание. – М.: 2009. – Вып. IV–V. С. 82–83.

13. Яшин Н. С., Григорян Е. С. Методология стратегической устойчивости предприятия / Н.С.Яшин, Е.С. Григорян // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. – № 1(55). – С. 18–22.

14. Маленков Ю.А. Стратегический менеджмент / Ю.А. Маленков. – Москва: Проспект, 2011. – 224 с.

15. Рейтинг регионов по благосостоянию российских семей по итогам 2017 г. [Электронный ресурс]: РИА Ретйнг: Россия сегодня. – Режим доступа: <http://riarating.ru/regions/20180607/630096049.html>

16. Бодрунов С. Д. Ноомика / С. Д Бодрунов. – Москва: (Институт нового индустриального развития (ИНИР) им. С.Ю. Витте, Санкт-Петербург, 2018. – 432 с.

17. Kocmanová A., Dočekalová M. Corporate sustainability: environmental, social, economic and corporate performance /A Kocmanová., M. Dočekalová, // Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. – 2011. – LIX, N7. – Pp. 203– 208

18. Malenkov I. Problems of the Global Crises Prevention: New Strategy and International Financing International Finance Conference, 10–12 March 2011 / I. Malenkov // Euro-Mediterranean economics and finance review. Special Issue for IFC –2011. – Vol. 6, N°1, First Quarter. – Pp. 47–70

19. Concepts-of-sustainable-enterprise 2013–2019 [Электронный ресурс]: / StudyLib -Режим доступа: <https://studylib.net/doc/10260865/concepts-of-sustainable-enterprise>

Митяева Н.В.,

*доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической теории
Саратовского социально-экономического института
(филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова*

**Стратегия цифровой трансформации:
социальный аспект**

Аннотация. В статье раскрываются социальные аспекты цифровых преобразований. Дана характеристика экономики нового типа, характеризующейся принципиальными изменениями в материально-технической базе и качестве производительных сил. Выявлены и описаны аспекты становления и функционирования цифровой экономики. Рассмотрены направления цифровой трансформации, касающиеся будущих работ, опыта клиентов, цифровых сетей питания, цифровых технологий. Предложено авторское видение специфики формирования цифровой экономики на разных уровнях современной экономической системы. Особое внимание уделено социальным аспектам цифровой трансформации: формирование квалификационных требований к работникам цифровой сферы, консервативность корпоративных структур и культуры, внедрение искусственного интеллекта.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, IT-технологии, цифровая грамотность, бизнес-сети, цифровые товары и цифровые услуги, Интернет-вещей, большие данные

Mityaeva N.V.,

*doctor of economic Sciences, Professor,
head of the Department of economic theory of Saratov socio-
economic Institute (branch) of PRUE. G.V. Plekhanov*

Strategy Digital Transformation: Social Aspect

Abstract. The article is about social aspects of digitizing. The features of new economy characterized by principal changes in facilities and resources are given. The quality of productive forces is mentioned. It is spoken in detail about digital economy formation and functioning. Digital transformation of work, experience, digital network and technologies is considered. The author outlines her own ideas of digital economy formation at the various economic levels. Special attention is paid to social aspects of digital transformation: employee requirements formation, conservative corporate entities and culture, artificial intelligence.

Keywords: digitalization, digital transformation, IT-technology, E-literacy, business, digital goods and services, internet of things, Big Data

Увеличение сложности общественных структур и отношений, основой которых выступают современные цифровые технологии, вызывающие колоссальный рост потоков данных, выдвигает на первый план вопрос о формировании цифровой экономики. Переход к цифровой экономике «требует реформирования системы экономических отношений, что предполагает развитие активной индустриальной политики, стратегического планирования, государственно-частного партнерства, интеграции производства, науки и образования на микро- и макроуровнях (1, с. 15)»

Важность актуальных процессов позволяет выдвинуть вопрос о формировании нового типа экономики, где доминирующее значение приобретают отношения по поводу производства, хранения, обработки, передачи и использования объема данных. Данные становятся частью экономического анализа, исследующего законы функционирования современных социально-экономических систем. В этой связи особую тревогу вызывают социальные аспекты цифровой трансформации.

В настоящее время уже предоставляется возможным зафиксировать наиболее важные аспекты становления и функционирования цифровой экономики:

– *изменение роли информационно-коммуникационных технологий:* цифровизация вызывает трансформацию структуры экономики и форм ведения бизнеса, изменение цепочек создания ценности/стоимости и поведение потребителей; ИКТ из средства автоматизации бизнес-процессов превращаются в среду развития бизнеса и способствуют повышению стоимости акций компаний;

– *глобализация экономики*: на основе ИКТ уже создано единое финансово-экономическое пространство, развиваются глобальные рынки товаров, услуг, трудовых ресурсов и капитала;

– *развитие структуры бизнес-сетей (сетевые системы продаж, сети партнеров и т.д.)*: с помощью интерактивной системы коммуникаций на основе ИКТ модифицируются цепочки создания ценности; на смену вертикально интегрированным компаниям приходят глобальные сообщества добавленной стоимости; получают распространение аутсорсинг и краудсорсинг; происходит формирование виртуальных компаний и сетевых сообществ; образуется экономическое пространство без границ;

– *возрастание роли корпоративных знаний*: основным нематериальным активом компании и средством поддержания отличительных преимуществ и конкурентоспособности в новых условиях становятся новые идеи, инновации, интеллектуальный и управленческий потенциал (4, с.15);

– *увеличение влияния потребителя и возросший уровень его суверенитета*: потребитель получил большие возможности выбора наилучших предложений на рынке с развитием интерактивных коммуникаций и Интернета; расширились формы отношений между поставщиками и потребителями благодаря «подгонке» под желания потребителей предложений ценности и их совместной разработке;

– *увеличение скорости рыночных изменений*: на мировых рынках резко усилился динамизм рыночных сделок и изменений, возросла интенсивность конкурентных действий.

Процесс функционирования цифровой экономики характеризуется следующим образом:

- неразвитость сектора производства цифровых товаров по сравнению с сектором цифровых услуг: центром цифровой экономики является сектор производства цифровых товаров и оказания услуг, связанных с цифровыми технологиями. Статистика стран ОЭСР свидетельствует о неизменном росте мировой торговли продуктами цифровой экономики (в среднем около 4%), однако опережающими темпами растет объем оказываемых услуг (до 30% в год);

- увеличение затрат предприятий на исследования, связанные с цифровыми технологиями: развивается и становится доступней цифровая инфраструктура;

- практическое распространение бесплатной раздачи wi-fi, увеличивается возможность
- выхода в сеть, позволяющая прогнозировать большой охват и развитие цифровых технологий.

Особо следует указать, что отсутствие данных явлений и процессов, в свою очередь, свидетельствуют о низком уровне развитости цифрового сектора экономической системы.

Для выявления социальных последствий цифровой трансформации немаловажное значение имеют направления цифровой трансформации:

Будущие работы и будущее работы. Работники получают возможность на постоянной основе работать дистанционно. Появление гибкого глобального предприятия требует от организаций управления динамичной экосистемой талантов и создания цифровых бизнес-процессов нового поколения, которые окажутся эффективными даже при распределении по различным местам и часовым поясам.

Вместе с тем, всех страшит *глобальное «сокращение» и проблема потери рабочих мест.* Все больше и больше видов деятельности, которые выполнял человек, заменяются машинами. Прогнозируется «пропажа» громадного количества рабочих мест и судьбы, попавших под глобальное сокращение никому не известны, как и масштабы и структура, высвобождающихся трудовых ресурсов.

Опыт клиентов. В цифровой экономике все клиенты хотят взаимодействовать с предприятиями в удобном для них месте и в удобное для них время, наиболее удобным и быстрым для них способом.

Цифровые сети питания. За период 2005–2018 гг. количество пользователей сети Интернет выросло более чем в 3 раза: с 1 миллиарда до 3,5 миллиардов. По прогнозам, к 2030 году глобальный средний класс может увеличиться в три раза, растёт давление на основные бизнес-ресурсы, которые растут более медленными темпами – в 1,5 раза. Таким образом, мы сталкиваемся со своеобразным проявлением закона Мальтуса.

Цифровые технологии, такие как интернет вещей (Internet of Things)¹, большие данные (big data)², использование смартфонов и различных инновационных девайсов преобразуют способы взаимодействия, экономические отношения, институты. Появляются новые способы координирования и кооперирования экономических агентов для выработки совместного решения определенных задач (sharing economy).

В настоящее время совокупность проблем уже проявилась, но еще не найдено своего решения. К таким проблемам можно отнести следующие:

- развитие цифрового потенциала с целью достижения продуктивного роста отдельных фирм и отраслей;
- проблемы и перспективы развития бизнеса в условиях формирования цифровой экономики;
- место цифровой экономики в общей системе современных хозяйственных отношений;
- социальные последствия интенсивного процесса цифровизации.

На разных уровнях современной экономической системы развитие цифровой экономики происходит в разных формах и с разной интенсивностью. Рассмотрим этот феномен на примере управления современной фирмой:

- высоко оценивающая свой цифровой потенциал фирма пользуется Языком программирования, применяемым для создания баз данных, их управления и модификации (базами данных SQL) для организации, оцифровки и значительного увеличения коэффициента полезного действия собственного производства;
- для эффективной трансформации важна степень использования современной вычислительной техники, программного обеспечения, наличие квалифицированных специалистов;

¹ Интернет Вещей (IoT) – концепция вычислительной сети физических объектов («вещей»), оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

² Big data – обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами.

– цифровые технологии обладают существенным потенциалом для ускорения инновационных процессов, поэтому показатели инвестиций в развитие цифрового потенциала фирмы являются новым фактором ее конкурентоспособности;

– быстро появляющиеся новые модели ведения бизнеса, сетевые структуры, основывающиеся на коллективных методах производства и потребления, трансформируют традиционные рыночные отношения и требуют выработки новых решений в области управления современной фирмой.

Цифровизация экономики сопровождается специфическими рисками, которые можно рассматривать как барьеры, опасения и сомнения, боязнь, страх перед переменами:

– конкурентоспособность экономики напрямую связана с проблемами цифрового сектора государства, так как отставание в сфере обработки и получения данных сопровождается утратой рыночных позиций. Технологическая зависимость одной страны от другой ведет к увеличению разрыва экономического развития. Так как разрыв неминуемо увеличивается, становится все труднее «перебороть» технологический разрыв, поскольку прогресс в области цифровых технологий растет с каждым годом, а новые технологии могут быть воспроизведены только на основе предыдущих результатов. Если страна ими не обладает, тогда невозможно создать что-то новое и совершить прорыв. По этой причине состояние элементной базы, специального технологического оборудования, обеспечивающего необходимую функциональность микросхем, является определяющим фактором перспектив развития всего общества.

Интересный новый факт, что если для нецифровой экономики в некоторых случаях целесообразны импорт или заимствование технологий и их использование в течение достаточно длительного периода времени, то в цифровой экономике ситуация иная. Поступление цифровых продуктов по импорту может ненадолго снять остроту проблем, но учитывая то, что частота обновлений в этом секторе очень высока и полная смена оборудования и программного обеспечения происходит раз в 2–3 года, привязка к импорту таких систем не может являться надежной для создания прочных конкурентоспособных позиций в данной области. Сейчас в мировой экономике развернута борьба за лидерство в области цифровых технологий,

которые позволяют приобрести бесспорные аналитические преимущества (2, 65–73). В этом аспекте можно провести аналогию с генномодифицированными продуктами, в случае производства искусственных семян, которые годятся только для посадки, но из новых растений нельзя вырастить семена;

– нормативное регулирование цифровой экономики в России опирается на регулирование традиционной, не цифровой экономики. Существует значительный массив актов, положения которых могут быть применены (и применяются) к цифровой экономике. Имеются и отдельные акты, созданные специально для регулирования цифровой экономики и отражающие ее специфику, но они немногочисленны и относятся, главным образом, к электронному документообороту и к электронной торговле (например, Федеральный закон «Об электронной подписи», Правила продажи товаров дистанционным способом, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 27.09.2007 № 612).

Общими источниками нормативного правового регулирования для традиционной и цифровой экономики выступает Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые акты об интеллектуальной собственности, законодательство о торговле и другие акты, положения которых применимы (или применяются с той или иной долей успешности) к цифровой экономике.

Законодательство России в сфере защиты прав потребителей и защите конкуренции не рассматривает сектор цифровой экономики как особый, для которого существуют специальные требования или исключения. Наблюдается очевидное отставание правового регулирования от потребностей практики, причем разрыв во времени все увеличивается.

Вижу целесообразность составления рейтинга уровня цифровизации предприятий, согласно которому они смогут рассчитывать на приоритетность в бюджетном финансировании или в доступе к налоговым преференциям. В научной литературе высказываются мнения относительно обязательного внедрения в практику нормативного признания преимущества цифровых данных перед сведениями, которые вносятся вручную. Речь идет о признании в техническом регулировании приоритета объективных данных, снятых с датчиков, приборов, телеметрии, над сведениями, которые заявляет физическое лицо, наделенное ответственностью в соответствии со своим служеб-

ным положением. Это касается многих вещей: например, обслуживания оборудования не по регламенту, а по его фактическому состоянию.

Появление новых информационных технологий несет не только новые возможности оптимизации процессов взаимодействия, но и сопровождается появлением новых угроз безопасности, которые в случае их игнорирования могут свести на нет потенциальные выгоды от внедрения этих технологий;

– *персональные данные и большие пользовательские данные*. Цифровизация любых видов деятельности сопровождается увеличением объема хранимой, передаваемой и обрабатываемой информации, что несет угрозу защите конфиденциальных данных, персональных данных пользователей. Возникает проблема защиты больших пользовательских данных, то есть разнородной информации о поведении пользователей, собираемой в сети устройствами и сервисами в течение продолжительного времени. Такие данные, хотя изначально и не являются персональными, в совокупности и при дополнительной обработке позволяют восстанавливать персональные данные пользователей. Развитие технологий делает возможным сбор такой информации не только для спецслужб, но и для коммерческих организаций, последние ее активно продают;

– *искусственный интеллект*. Внедрение технологии искусственного интеллекта рассматривается как один из стимулов развития бизнеса и экономики в целом, однако использование самообучающихся нейронных сетей как основного способа реализации данной технологии порождает совершенно новые типы угроз.

В настоящее время только зарождается область исследований, связанная с обеспечением безопасности процессов обучения и функционирования самообучающихся нейронных сетей. Поскольку нейронная сеть определяется как исходным кодом, так и данными, поступившими в нее в процессе обучения, возможны ситуации, когда нарушитель влияет на процесс обучения, пытаясь сформировать входные данные, которые будут классифицированы неправильно, или в процессе обучения предоставляет специальным образом сформированные данные, приводящие к неправильному обучению сети. Пока нет эффективных методов противодействия таким атакам. В силу огромности массива обрабатываемых данных даже очень маленькая погрешность или ошибка приводит к колоссальным убыткам.

Возможности, открываемые перед человечеством машинное обучением в будущем, практически безграничны. Вот несколько примеров:

– улучшенная система здравоохранения, предоставляющая пациентам индивидуальную медицинскую помощь с учётом всех их параметров;

– компьютеризированные системы безопасности для аэропортов, стадионов и других подобных мест, выявляющие потенциальные угрозы;

– самоуправяемые автомобили, которые ориентируются в пространстве, минимизируют количество пробок и аварий на дорогах;

– продвинутые системы защиты от мошенников, способные обезопасить деньги на наших счетах;

– универсальные переводчики, которые позволят нам получать точный и быстрый перевод с помощью смартфонов и других умных устройств.

Блокчейн. Единственным реально состоявшимся примером применения блокчейна, по сути, являются криптовалюты (5, 181–182). Соответственно, функционал систем, его использующих, и в целом их архитектура в классическом понимании сформированы исходя из такой области применения. Попытки применения блокчейна в других областях, связанных с уже существующими финансовыми и правовыми отношениями (регистрация прав, контроль движения товаров и др.), наталкивается на несоответствие такой архитектуры решаемым задачам и необходимость ее изменения.

В связи с этим, наибольшей уязвимостью блокчейна является проблема внедрения блокчейна. Для большинства современных вариантов его применения ответ на вопрос, возможно ли реализовать аналогичную систему без блокчейна, будет положительным. Как показывает анализ, децентрализованный блокчейн в своем современном виде не подходит для использования в масштабных высоконагруженных системах вследствие естественных ограничений по производительности.

Усиливается неоднородность экономических субъектов и систем. Парадокс: в то время как основная масса не понимает и не признает блокчейн – технологии, руководители успешных цифровых компаний заявляют о необходимости принятия федерального закона, который осуществлял бы правовое регулирование работы с такими

удобными бизнес-инструментами, как смарт-контракт и блокчейн. Они уже активно используются в цифровой экономике, но до сих пор нет единых правил и толкований для всех участников рынка, субъектов гражданского оборота, в том числе и в суде.

Интернет вещей и сенсорика. Ключевые вопросы безопасности в этой области находятся в стадии обсуждения. Мир шокирует количество и способы осуществления хакерских атак на устройства, подключенные к сети Интернет. Опасность в том, что в этой сфере не работают традиционные способы криптографии. Например, возможность доступа нарушителя непосредственно к устройству затрудняет использование секретных ключей, защищенное хранение сертификатов ключей, усложняется доверенная идентификация/аутентификация.

Биометрическая идентификация/аутентификация. Биометрическая идентификация и аутентификация в настоящее время является одной из неоднозначно оцениваемой технологий. Однако система биометрической идентификации / аутентификации, состоящая из подсистем считывания и обработки биометрического образа, хранения биометрических данных, сравнения и принятия решения, в силу своей сложности и разнородности используемых механизмов позволяет нарушителям реализовывать новые векторы атак.

У России есть реальная перспектива вырваться в лидеры в рейтингах стран цифровой экономики. Несмотря на современную конъюнктуру российского рынка цифровых продуктов и услуг, и невысокий уровень цифровизации российской экономики, Россия реально способна осуществить рывок в части цифрового развития. Активно инициируется разработка планов для регионов по внедрению новейших венний и технологий (3, с.37–41). Со своей стороны, правительство старается принять законы и внедрять новейшие технологии, не предполагая другого пути развития событий.

Таким образом, социальный аспект цифровой трансформации проявляется в следующем:

– в необходимости глобальных изменений системы подготовки кадров, способных работать в быстро меняющейся цифровой реальности. Как правило, получение нового функционала застает работников врасплох и даже вызывает некоторое отторжение, и им необходима квалифицированная помощь со стороны образовательного сообщества в процессе получения новых компетенций. Для этого

необходимо разработать комплекс мер, направленных на снижение барьеров в отраслях цифровой экономики, на повышение уровня использования цифровых технологий, на обучение и переквалификация специалистов;

– в проведении принципиально новой профилактической работы по обеспечению безопасности личности, предприятия, общества в процессе применения цифровых продуктов и услуг в повседневной жизни и профессиональной деятельности;

– в усложнении процесса перемещения производительных сил в аспекте неравномерности и асинхронности темпов преобразований на разных предприятиях, производственных комплексах и на разных территориях. В отдельных случаях уровень отдельно взятого работника, научно-исследовательского или трудового коллектива может оказаться значительно выше или значительно ниже уровня того предприятия, куда он вливается, что в целом снизит реальный эффект от такого перемещения;

– в преодолении разбалансированности между имеющейся инфраструктурой, обслуживающей традиционное (нецифровое) производство, и уровнем развития IT-отделов и бизнес-структур. Часто организационные и корпоративные структуры характеризуются как консервативные и косные. Необходимы слаженные продуманные действия, направленные на развитие инфраструктуры, способной обслуживать процесс создания новых моделей ведения бизнеса и выстраивания научных и социальных сетей;

– в преодолении нежелания сотрудников меняться вместе с изменением основ и принципов производства, бизнес-целей. Руководству предприятия, встающего на цифровые рельсы, объективно необходимо запланировать мероприятия, направленные на преодоление моральной и профессиональной неготовности сотрудников к цифровой трансформации.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Ноономика. Будущее: четвертая технологическая революция обуславливает необходимость глубоких изменений в экономической и социальной жизни /С.Д. Бодрунов [и др.]. // Форсайт

Россия: новое индустриальное общество. Будущее /под ред. С.Д. Бодрунова. – Санкт-Петербург, 2018. С.15.

2. Данилова Н.Ф., Сараева И.В. Глобальное цифровое пространство: перспективы и угрозы для экономического развития стран /Н.Ф. Данилова, И.В. Сараева // Вестник Саратовского университета. – Новая серия. – Серия Экономика. Управление. Право. – 2019. – №1. – С.65–73.

3. Митяева Н.В. Повышение цифровой грамотности населения Саратовской области /Н.В.Митяева // Экономическая безопасность и качество. – 2018. – №4 (33). – С.37–41

4. Попов М.В., Сухорукова А.М. Кадровый потенциал в реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» / М.В. Попов, А.М. Сухорукова // Вестник СГСЭУ. – 2018. – № 4 (73).

5. Орехова Е.А. Tezos – основная крипта / Е.А. Орехова, Р.А. Туманов, А.Р. Агранат // Вестник современных исследований. – 2018. – № 11.2 (26). – С. 181–182.

Панамарева О.Н.,

*кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономики и менеджмента
Московского финансово-юридического университета
МФЮА, Ступинский филиал*

**Новая парадигма управления сложными
системами – категорический императив
в контексте цифровизации экономики?**

Аннотация. В статье уточняется понятие цифровизации экономики сквозь призму трактовок категории, получивших отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых, и российском законодательстве. Агрегированы основные составляющие цифрового общества, обозначены достигнутые макроэкономические показатели экономического развития России и обобщены основные стратегические цели социально-экономического развития РФ в контексте формирования Цифровой экономики. Детерминированы базовые составляющие перспективной парадигмы управления сложными социально-экономическими системами и обоснована необходимость рассмотрения ее как категорического императива в условиях формирования социально-ориентированной инновационной экономики России на базе нового технологического уклада сквозь призму положений марксизма.

Ключевые слова: парадигма управления, цифровизация экономики, сложные социально-экономические системы, актороцентрированный подход

Panamareva O.N.,

*candidate of economic sciences, Associate Professor, Head
of the Department of economics and management, «Moscow
university of finances and law MFUA» Stupino Branch, Russia*

Is the New Paradigm of Complex Systems Management a Categorical Imperative in the Context of the Digitization of the Economy?

Abstract. The article clarifies the concept of economics digitalization through the prism of the interpretations of the category, which were reflected in the works of domestic and foreign scientists, and Russian legislation. The main components of the digital society have been aggregated, the macroeconomic indicators of Russia's economic development have been achieved and the main strategic goals of Russia's socio-economic development in the context of the forming the Digital Economy. The basic components of the forward-looking paradigm of the management of complex socio-economic systems are defined and the need to consider it as a categorical imperative in the context of Russia's social-oriented, innovative economy on the basis of a new technological way of life through the prism of the provisions of Marxism.

Keywords: paradigm of management, digitalization of the economy, complex socio-economic systems, actorcentered approach

Повсеместно (на международных, всероссийских конгрессах, форумах, конференциях (25; 26) и т. д.) подлежат обсуждению вопросы, связанные с процессом цифровизации экономики на мировом, макро-, мезо- и микро- уровнях; о вызовах и возможностях, появление которых обуславливает указанный процесс. Трактовок понятия цифровизации (диджитализации) достаточно много (см. таблицу 1); унифицированного определения данной категории найти не удастся: это до сих пор дискуссионный вопрос. При этом и зарубежные (в т.ч.: Нобелевский лауреат по экономике Ж. Тироль), и видные отечественные ученые (д.э.н., президент ВЭО РФ С.Д. Бодрунов, д.э.н., профессор, руководитель Центра социэкономии кафедры политической экономики А.В. Бузгалин (9) и др.) признают высокую степень неопределенности и динамичности (сопровождаемых созданием более «дешевого» технологического уклада (2, с. 93)), вносимую цифровизацией в экономическое функционирование, и тем более – в развитие и взаимодействие всех субъектов экономических отношений. Особенно это можно наблюдать касательно сложно-структурных систем, формирующихся на стыке интересов ряда от-

раслей, их инфраструктур, государственных органов управления, населения.

Таблица 1. Существующие трактовки категории «цифровизация» (6; 13; 21–24)

Категория	Определение	Характеристика	Автор / источник
Цифровизация	«не технология и не продукт» ... , «скорее, подход к использованию цифровых ресурсов для преобразования работы организации», подразумевающий «переопределение технологий и бизнес-процессов для усовершенствования рабочей среды сотрудников, взаимодействия с заказчиками и другими участниками деятельности современного распределенного предприятия»	– значительно повышает производительность и охват компании; – один из приоритетов для руководителей предприятий и ИТ-организаций по всему миру; – меняет глобальную бизнес-среду с невиданной скоростью (рынки полностью преобразуются – появляются новые лидеры – менее чем за 10 лет).	Зевс Керравала, 2016 (6)
Процесс цифровизации (digitization; digitization) экономики	– (в самом широком смысле) – «социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т. е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации».	характерен для Третьей промышленной революции (Third Industrial Revolution, TIR – термин разработан американскими исследователями Джереми Рифкином (Jeremy Rifkin) и Рэймондом Курцвейл (Raymond Kurzweil); основа «Четвертой промышленной революции» или «Индустрии 4.0».	imi.hse.ru (21)

<p>Цифровая трансформация (цифровизация, диджитализация)</p>	<p>– «изменение формы бизнеса в условиях цифровой реальности на основе данных»; – «новые бизнес-процессы, организационные структуры, положения, регламенты, новую ответственность за данные, новые ролевые модели».</p>	<p>– «ключевой процесс цифровой трансформации (Data Governance) стратегическое управление данными»; – происходит разделение всех компаний на два сектора: 1) сектор условно виртуальных; 2) сектор условно реальных компаний.</p>	<p>Александр Тарасов, управляющий партнер DIS Group (23)</p>
<p>Цифровая трансформация экономики госуправления</p>	<p>– это некая совокупность социальных, экономических отношений между субъектами, где происходит преимущественное использование электронных каналов взаимодействия для снижения транзакционных издержек.</p>	<p>– привычные отношения заменяются электронным аналогом; – при переходе к электронным сервисам необходимо получать подтверждение участника этого процесса и проводить его идентификацию.</p>	<p>Олег Качанов, заместитель директора департамента проектов по информатизации Минкомсвязи РФ (22)</p>
		<p>цифровизация призвана по возможности максимально исключить из цепочки передачи информации человека (наиболее слабое звено при передаче информации, которое может исказить ее как преднамеренно, так и непреднамеренно).</p>	<p>Игорь Гиркин, менеджер Cisco по развитию новых технологий (23)</p>

Цифровизация	«то, что требуется, чтобы сделать производство более гибкими, приспособленным к реалиям современного дня и конкурентоспособным в нарождающемся “цифровом мире”».	средство получения желаемого исхода, а именно гибкого производства, приносящего клиентам отличный результат, а владельцам – более высокую прибыль.	Раджив Сивараман, вице-президент по развитию (Data Services & Head-Plant Security Services, Siemens) (24)
Цифровая трансформация	процесс перевода предприятия в «гибкое» состояние из текущего	<ul style="list-style-type: none"> – предприятия используют «возможности конвергенции, при которой данные о продукте доступны на всех этапах его жизненного цикла; – более информированные решения; – осуществление преобразований для «быстрой реализации» в аспектах выхода на рынок, гибкости, качества, безопасности и операционной эффективности; создание новых бизнес возможностей. 	
Цифровизация	создание экосистемы «цифровой» экономики РФ путем эффективного развития рынков и отраслей (сфер деятельности), в которой big data позволят выйти на новый уровень экономического развития.	внедрение «цифровых» решений в любой компании должно быть вертикально интегрировано во все бизнес-процессы и управленческие компетенции.	Прогноз социально-экономического развития РФ на 2018 г. и на плановый период 2019 и 2020 гг. (13)

Выделив общую линию в существующих определениях (см. таблицу 1), конкретизируем категорию: «цифровизация» – подход к трансформации социально-экономических отношений на основе построения экосистемы «цифровой экономики», инициированной стремительным внедрением и использованием информационных, в основном Big Data, и интеллектуальных технологий, позволяющих

выйти на новый уровень инновационного экономического развития, подразумевающий гибкое реагирование экономики на запросы стейкхолдеров (в т.ч. и динамичной среды) и обуславливающий высокий уровень ее конкурентоспособности. Именно технологическому прорыву (20) при одновременном развитии Цифровой экономики РФ (1; 10) в контексте формирования Цифрового общества (рисунок 1) и Нового индустриального общества (3) отведена ключевая роль в достижении стратегических целей государства; особенно это актуально в условиях формирующегося сегодня нового технологического уклада с его характерными чертами, с желательными темпами роста 35 – 50 %, резким скачком эффективности, ростом неэнергетического несырьевого экспорта до 250 млрд ам. долл. к 2024 г. (2, с. 58, 46, 93), вхождением России в десятку, а далее – в пятерку ведущих экономик мира: по ВВП на душу населения (с 67 места на 2018 г.); по индексу качества жизни (с 105 места на 2018 г.); по глобальному индексу инноваций (с 45 места на 2018 г.); по индексу Doing Business (с 35 места на 2018 г.); по уровню эффективности развития логистики (с 75 места на 2018 г.); по индексу глобальной конкурентоспособности (с 43 места на 2018 г.) (16) и др. На пути к цифровой трансформации начинает развиваться и законодательство РФ: так «цифровые права» (легальный статус получают цифровые деньги и электронные сделки) появятся уже 1 октября 2019 г. в ГК РФ; это повлечет принятие законов о цифровых финансовых активах (криптовалюте и токенах, реализации через ИС блокчейн) и краудфандинге (привлечении инвестиций через электронные площадки) и др.

ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО – общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан		
ЭКОСИСТЕМА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО	ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА
ИНФРАСТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА	ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ	ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ НЕЗАВИСИМЫЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СЕРВИС
	ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ	
ОБЛАЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ	ТУМАННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ	СЕТИ СВЯЗИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ	ОБЩЕСТВО ЗНАНИЙ	

Рис. 1. Основные составляющие Цифрового общества

Все вышесказанное призвано обеспечить достижение приоритетных целей СЭР России (см. рисунок 2). По состоянию на 2017 г. РФ заняла по индексу развития ИКТ уже 45 место, по индексу развития электронного правительства – 35, по глобальному индексу кибербезопасности – 10 (7).

Формирование современной среды для жизни и ведения бизнеса.	Совмещение инфраструктуры с беспилотным транспортом, цифровой морской и воздушной навигацией.	Обеспечение благоприятного делового климата, обеспечение высочайшего уровня предпринимательских свобод и конкуренции.
«ПРОШИВКА» всей территории РФ современными коммуникациями, сетями передачи данных пятого поколения и организация логистики с помощью искусственного интеллекта.	ПРИОРИТЕТНЫЕ ЦЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (СЭР) РОССИИ ДО 2024 Г. В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	
Превращение России в КЛЮЧЕВОЙ логистический, транспортный узел планеты, в один из мировых центров хранения, обработки, передачи и надежной защиты информационных массивов (больших данных).	Обеспечение цифровизации ВСЕЙ системы государственного управления в целях повышения ее прозрачности путем перевода в цифровую форму документооборота и применения дистанционных технологий предоставления сервисов.	

Рис. 2. Приоритетные цели социально-экономического развития (СЭР) России до 2024 г. в условиях цифровизации

Примечание: составлен автором на базе источников

(5; 11; 12; 14; 15; 18; 20)

Можно отметить, что цифровизация проникает в жизнь каждого гражданина и особенно влияет на работу, развитие, характер взаимодействия в сложных социальных, экономических, технических, организационных системах, функционирующих на стыке интересов акторов различных отраслей, государства, научных и образовательных организаций, населения. В данном контексте и исходя из роли информации и тенденций цифровизации, в последние годы пристальное внимание уделяется созданию наиболее адекватных современным реалиям технологий и систем управления (4, с. 53). Обращает на себя то, что ранее наибольшая сложность (проблема) для ЛПР в управлении – недостаток информации, сегодня же – ее чрезмерный избыток, разнородность форматов, высокая скорость обновления, дополнения, корректировки и др., вызывающие значительные нагрузки ЛПР и провоцирующие несвоевременность и/или ошибочность управленческих решений, что значительно снижает качественные показатели работы каждого элемента и систем в целом, особенно

это характерно для мультиагентных систем (таких, как, например – морские транспортные узлы); поэтому появляется необходимость комплексирования (обеспечения совместной обработки информации и повышения точности действия, помехозащищенности, надежности) информации с помощью наиболее наглядного представления информации об объекте, процессе, явлении (доведение до уровня – красный, желтый, зеленый) и других методов. Нивелировать данную проблему призваны информационные, геоинформационные и интеллектуальные технологии (им посвящен также целый ряд научных работ, в т.ч. и автора данной статьи); их роль велика в условиях, когда принципы «идеальной бюрократии» в управлении сложных социально-экономических системах (ССЭС) не обеспечивают «должной гибкости и эффективности управления» (4, с. 53), не приводит к достижению прогнозируемых и планируемых стратегических целей.

В связи с этим наблюдается постепенное формирование новой (перспективной) парадигмы управления ССЭС. Ввиду того, что основа парадигмы управления – концепции (понятия, идеи) и положения (элементы), постоянно развивающиеся и реализующиеся в области управления, смежных отраслях знаний и сферах деятельности, а реалии экономического развития требуют придания системам управления достаточной гибкости путем децентрализации и создания «плоских» систем управления, а новые технологии в условиях цифровизации спровоцировали шестую управленческую революцию – отказ от управленческого рационализма и широкое использование в управлении системного и ситуационного подходов; обозначим базовые составляющие новой парадигмы управления инфокоммуникационными процессами в ССЭС в целях осуществления удовлетворения потребностей всех заинтересованных сторон (так называемых акторов – стейкхолдеров) реализации территориально-экономических процессов (ТЭП) (см. рис. 3).

Итак, в чем же суть вопроса, заявленного изначально в теме данной научной работы? Новые технологии меняют представление о системе управления ССЭС, ее структуре, предоставляя ЛПР широкий круг возможностей при обеспечении поддержки принятия управленческих решений. Довольно часто можно слышать предположения, что ИТ, искусственный интеллект заменит человека, что роботы будут управлять миром и т. п. Однако до сих пор не изучены биологические

нейронные сети и головной мозг человека, компьютер может хранить, обрабатывать, аккумулировать большие массивы информации, но знание рождает человек, значит, только человек способен разрабатывать и принимать управленческие решения в динамично меняющихся условиях, а инфокоммуникационные технологии должны использоваться как инструмент поддержки ЛПР, высвобождения времени для саморазвития и раскрытия человеческого потенциала, развития человеческого капитала. Основными из вызовов цифровой экономики являются стремительное возрастание киберпреступности и лавинообразный рост объемов контента, сопровождающие интеграционные процессы, усложняющие, взаимопроникающие отношения на всех уровнях экономики. Это касается и граждан, и регионов, стран, и мира в целом. Поэтому обеспечение безопасности и соблюдение столь интегрированных интересов возможно при переходе к парадигме управления, в которой нравственная сторона отношений играет ключевую роль; в таком контексте не удивляет поворот мирового научного сообщества в сторону базовых положений марксизма (9).

Воспользовавшись терминологией, введенной немецким философом Иммануилом Кантом (8, с. 211 – 310), который выделял два вида императива: 1) гипотетический императив (важны только средства достижения цели) – закон выбора средств достижения поставленных целей; 2) категорический императив (важна нравственная сторона) – базовый закон, определяющий нравственную сторону действий человека); можно констатировать, что в современных условиях новая (вернее – перспективная) парадигма управления ССЭС (рис. 3) – категорический императив в условиях цифровизации, поскольку каждый актер территориально-экономического процесса (ТЭП) должен поступать при осуществлении бизнес-процессов по правилам, которые имеют силу закона, как для него, так и для других акторов; при этом каждый актер меняет свой статус на статус «стейкхолдера». Каждый стейкхолдер ТЭП должен относиться к другим акторам ТЭП так, как хочет, чтобы они относились к нему, т.е. нравственная сторона отношений приобретает первостепенное значение против личной выгоды (обогащения) каждого участника. Именно при реализации данного условия мы сможем получить ССЭС (саморазвивающиеся, развивающиеся гармонично сквозь призму общих согласованных меняющихся интересов), в основе которых их стейкхолдеры – профессионалы, цен-

тральным звеном которых является «человеческий капитал»; и только в этом случае возможно построение «общества профессионалов» на гребне «постиндустриальной волны»; но также нужно учитывать, что важнейший принцип в обозначенных условиях – «преимущественно сетевой принцип структурирования экономики и общества» (3, с. 41).

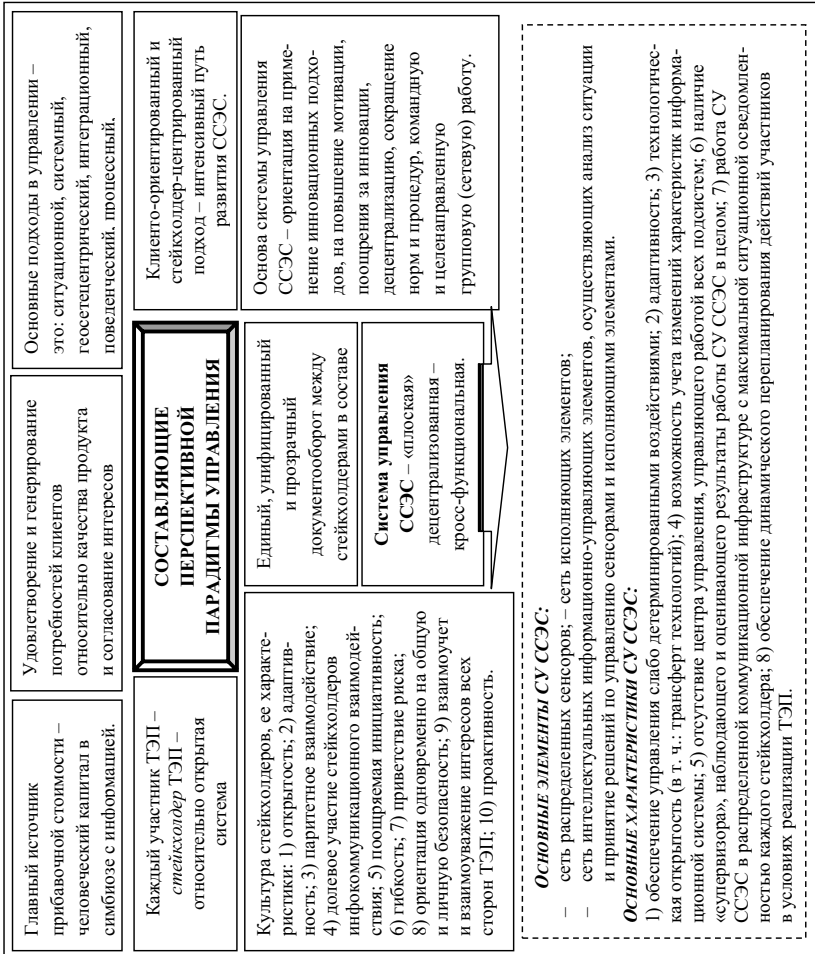


Рис. 3. Основные составляющие перспективной парадигмы управления сложными социально-экономическими системами в условиях цифровизации.

Примечание: составлен автором с использованием положений
из источников (19, с. 32, 78 – 87; 17)

Литература

1. Бартошевский В.Д. и др. Концепция комплексного проектирования объектов информатизации на основе кластерного метода в условиях цифровизации / В.Д. Бартошевский, Я.Д. Лейзерович, И.В. Родыгина, Е.П. Халева, С.О. Малахов // Вызовы цифровой экономики: точки прорыва в социально-экономическом развитии России и ее регионов (Текст): материалы I Всероссийской научно-практической конференции (Ступино, 21–22 февраля 2019 г.) / Ступинский филиал Московского финансово-юридического университета МФЮА. – Ступино: МФЮА, 2019.

2. Беседы об экономике: научно-популярное издание. Т. III. / Под редакцией С.Д. Бодрунова. – Москва: Институт нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте, 2018. – с. 488.

3. Бодрунов С.Д., Гэлбрейт Дж. К. Концепция Нового индустриального общества: история и развитие: учебно-методическое пособие / под общ. ред. С.Д. Бодрунова. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2018. – 129 с.

4. Виттих В.А. Эволюционное управление сложными системами. // Управление и моделирование сложными системами. – Самара: Институт проблем управления сложными системами РАН. – С. 53–65.

5. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)» (в ред. Постановления Правительства РФ от 30.03.2018 N 369–16). КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.consultant.ru.

6. Зевс Керравала. 10 главных принципов построения сети для цифровизации (Электронный ресурс): исследование ZK Research, Подразделение Kerravala Consulting. – Режим доступа: https://www.cisco.com/c/dam/global/ru_kz/solutions/enterprise-networks/digital-network-architecture/pdf/nb-04-dna-zk-research_10_networking_priorities-cte-ru.pdf.

7. Индикаторы цифровой экономики: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишнеvский, Г.Л. Волкова, Л.М. Гохберг и др. – М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 268 с.

8. *Кант И.* Основы метафизики нравственности / И. Кант // Сочинения в шести томах. – М.: «Мысль». – Т. 4. Ч. I. – С. 211–310.

9. Материалы Международного академического экономического форума 2019. (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.veorus.ru.

10. *Панамарева О.Н.* Развитие транспортной системы России в контексте вызовов Цифровой экономики / О.Н. Панамарева // Вызовы цифровой экономики: точки прорыва в социально-экономическом развитии России и ее регионов (Текст): материалы I Всероссийской научно-практической конференции (Ступино, 21–22 февраля 2019 г.) / Ступинский филиал Московского финансово-юридического университета МФЮА. – Ступино: МФЮА, 2019.

11. Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 01.03.2018 г. КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.consultant.ru.

12. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 316 (ред. от 31.03.2018) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.consultant.ru.

13. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов. КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

14. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России). КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.14618694582095126#03295153455540496>.

15. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.consultant.ru.

16. Рейтинги стран и регионов (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/>.

17. Сайдман Д. Отношение определяет результат / Дов Сайдман. – Пер. с англ. – М.: Ман, Иванов и Фербер, 2017. – 464 с.

18. Стратегия национальной безопасности РФ. КонсультантПлюс. (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.consultant.ru.

19. Ташмен М., Ч. О'Райли. Победить с помощью инноваций: практическое руководство по управлению организационными изменениями и обновлениями. – Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 287 с.

20. Указ Президента РФ от 01.12.2016 N 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

21. Цифровизация экономики – термины и концепции. (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.oboznik.ru/?p=57817>.

22. Цифровизация экономики: влияние на управление. (Электронный ресурс) – Режим доступа: http://www.info.e-c-m.ru/magazine/99/eau_99_472.htm.

23. Что такое цифровизация? (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://www.e-xecutive.ru/management/itforbusiness/1989667-что-такое-tsifrovizatsiya>.

24. Что такое «цифровизация» предприятия? (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://ua.automation.com/content/что-такое-cifrovizacija-predprijatija>.

25. 14–16 мая 2019 года в г. Москва – Четвертый Международный политэкономический конгресс (МПЭК), Пленарная конференция МАЭФ-2019 «Экономика как объект междисциплинарных исследований». (Электронный ресурс) – Режим доступа: www.veogus.ru.

26. 15–19 апреля 2019 г. на Экономическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова – ежегодная научная конференция «Ломоносовские чтения. Секция экономических наук» на тему «Экономические отношения в условиях цифровой трансформации». (Электронный ресурс) – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/science/conferences/10mch2019/>.

Половян А.В.,

*доктор экономических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
отдела финансово-экономических исследований ГУ
«Институт экономических исследований»*

Ткаченко О.В.,

*младший научный сотрудник
отдела финансово-экономических исследований
ГУ «Институт экономических исследований»*

Экологические аспекты цифровой экономики

Аннотация. В работе выявлено, что интеграция цифровой и «зеленой» экономики позволит уравновесить экономический рост и социальное развитие с экологической устойчивостью. В достижении этого баланса важнейшую роль играют информационно-коммуникационные технологии, что подтверждается проведенным анализом, установившим зависимость между развитием цифровой экономики и обеспечением экологической эффективности. Обосновано, что с помощью комплексного подхода в применении информационно-коммуникационных технологий и совместных усилий органов власти, ведущих предприятий и общества возможно обеспечить решение экологических проблем в интересах экономики, окружающей природной среды и общества.

Ключевые слова: цифровая экономика, экологизация производства, ресурсоэффективные технологии

Polovyan A.V.,

*Doctor of Economic Sc., Assoc. Prof., leading research
associate of the Department of Financial and Economic
Research at the SI “Economic Research Institute”*

Tkachenko O.V.,

junior research associate of the Department of Financial and Economic Research at the SI "Economic Research Institute"

Environmental Issues in a Digital Economy

Abstract. The paper reveals that the integration of a digital and green economy will allow balancing the economic growth and social development with environmental sustainability. In striking such balance, information and communication technologies play a crucial role, as evidenced by the analysis carried out, which established the relationship between the development of the digital economy and ensuring environmental efficiency. It has been proved that with the help of an integrated approach in using information and communication technologies and the joint efforts of the authorities, leading enterprises and society, it is possible to provide a solution to environmental problems in the interests of the economy, the environment and society.

Keywords: digital economy, production greening, resource efficient technologies

Современный этап развития мировой экономической системы характеризуется стремительными темпами ее цифровизации, а информационно-коммуникационные технологии приобретают всё большее значение в экономическом развитии. Под термином «цифровая экономика» понимают систему экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий (10, с. 56). Цифровая экономика позволяет выйти на качественно новый уровень в вопросах использования зеленых технологий, направленных на экологизацию техносферы, и достичь баланса в развитии экономики и благополучия общества за счет эффективного использования природных ресурсов.

Анализ научных исследований и публикаций показал, что перспективы внедрения информационно-коммуникационных технологий в экономических системах рассмотрены в исследованиях В.П. Вишневого (12). Разработке стратегических ориентиров «зеленого» экономического роста посвящены работы И.А. Александрова (13). Необходимость перехода к «зеленому» производству в целях развития экономики отражена в работах таких зарубежных авторов как R. Costanza

(2), Н. Daly (3). Однако вопросы применения существующих информационно-коммуникационных технологий в целях решения экологических проблем для обеспечения сбалансированности экономики и окружающей природной среды раскрыты не в полной мере.

Целью работы является выявление основных тенденций мирового опыта применения информационно-коммуникационных технологий для обеспечения экологической безопасности.

Одним из основоположников термина «цифровая экономика» является канадский бизнесмен Дон Тапскотт, который заявил, что больших экономических преимуществ могут достичь организации, использующие возможности новых информационных технологий для преобразования способов работы, обучения и ведения бизнеса (8). Концепция цифровой экономики основана на экономическом воздействии информационно-коммуникационных технологий на структуры, создающие богатства посредством производства и обмена товаров, услуг и ресурсов, связанных с ними.

На основании данных Европейской комиссии (6) о показателях цифровой производительности стран, представленных сводным индексом развития цифровой экономики I-DESI (4) и данных достижений стран в области экологии и управления природными ресурсами, которые выражены индексом экологической эффективности EPI (11), проведен регрессионный анализ 26 стран мира. Установлено, что в среднем увеличение индекса развития цифровой экономики на 1% при прочих равных условиях позволяет обеспечить рост индекса экологической эффективности на 0,60% (рис. 1).

Таким образом, инструментарий цифровой экономики позволяет значительно повысить уровень экологической безопасности с помощью «умного» управления производством за счет повышения эффективности использования ресурсов и уменьшения количества образующихся отходов; автоматизированных систем мониторинга состояния качества окружающей природной среды в режиме реального времени; внедрения системы блокчейн для отслеживания за добычей и использованием природных ресурсов и др. Тем самым интеграция цифровой и «зеленой» экономики позволит уравновесить экономический рост и социальное развитие с экологической устойчивостью. В достижении этого баланса важнейшую роль играют информационно-коммуникационные технологии. Эксперты из Организации

Объединенных Наций по охране окружающей среды (ЮНЕП) рассматривают «зеленую» экономику как хозяйственную деятельность, которая улучшает благосостояние людей и социальную справедливость, снижая при этом экологические риски и истощение природных ресурсов (1). Переход к «зеленой» экономике требует совместных усилий органов власти, ведущих предприятий и общества. Не имеет смысла внедрение цифровых «зеленых» технологий на уровне производства или государства без формирования экологически правильного мировоззрения и поведения в обществе. С помощью цифровых технологий можно выработать правильное экологическое сознание, которое будет основано на понимании важности экологических проблем, участии в решении вопросов, касающихся охраны окружающей природной среды и формировании правильного процесса производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг, которые приводят к росту благосостояния не в ущерб будущих поколений. Таким образом, можно обеспечить решение экологических проблем в интересах экономики, окружающей природной среды и общества (рис. 2).

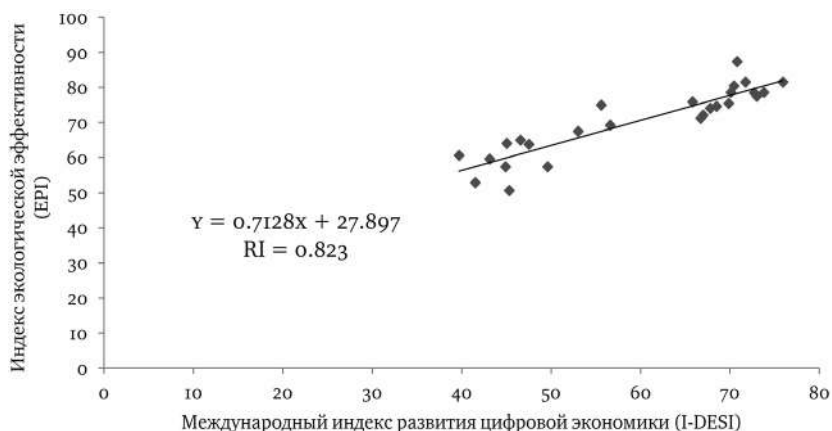


Рис. 1. Взаимосвязь индекса развития цифровой экономики с индексом экологической эффективности за 2018 г.

Цифровые технологии для использования на уровне общества направлены на повышение уровня сознательности населения в вопросах охраны окружающей природной среды и вовлечение к непо-

средственному участию в решении экологических проблем (табл. 1). Они представлены в основном мобильными приложениями, которые отражают информацию о состоянии окружающей природной среды и позволяют получать обратную связь от населения государственным органам власти.

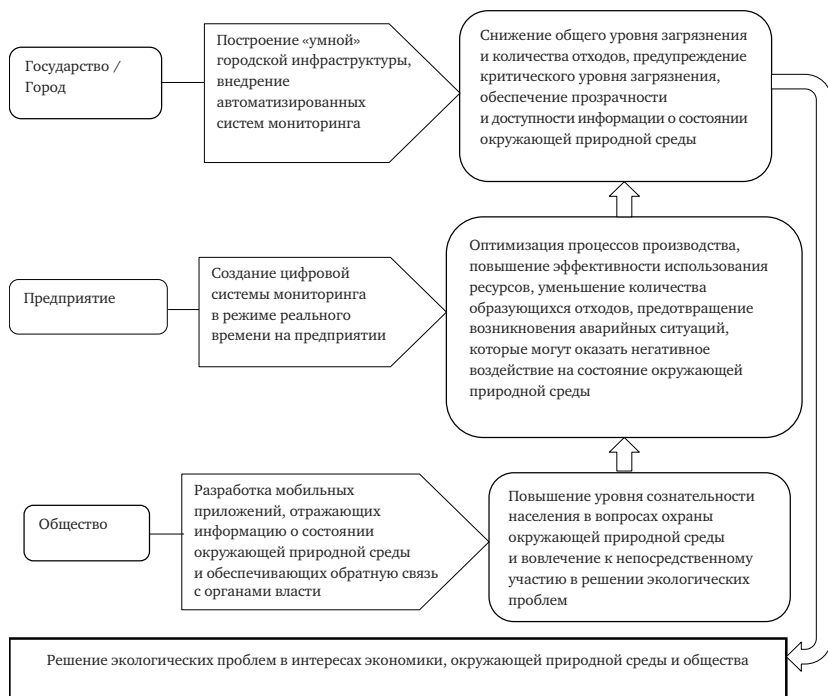


Рис. 2. Направления решения экологических проблем с помощью инструментария цифровой экономики

На уровне предприятий внедрение цифровизации осуществляется с помощью интеллектуальных систем, которые облегчают работу с большими объемами статистических данных и позволяют легко провести их всесторонний анализ. Это способствует более эффективному использованию ресурсов, уменьшению количества образующихся отходов, предотвращению возникновения аварийных ситуаций, которые могут оказать негативное воздействие на состояние окружающей среды.

Рассматривая мировой опыт внедрения цифровых экологических технологий на государственном уровне следует отметить, что крупные мегаполисы движутся в сторону создания умной городской инфраструктуры – Smart City («умных» городов) – с помощью технологий обработки данных больших объемов (Big Data) (14). Построение «умного» города предусматривает цифровизацию оборудования, что позволяет в режиме реального времени проследить за его состоянием.

На основе анализа мирового опыта применения информационно-коммуникационных технологий в сфере охраны окружающей среды предлагается авторская концепция разработки мобильного приложения экологической направленности (рис. 3).

Таблица 1. Опыт применения цифровых технологий в вопросах решения экологических проблем

Уровень	Страна	Пример внедренного проекта	Эффект
Общество	США	Социальная сеть экологической направленности JouleBug, которая поощряет поведение, соответствующее принципам устойчивого развития (отказ от пластиковой посуды и поездок на личном автомобиле и др.). За каждое действие начисляются баллы, дающие скидку на приобретение экологичных товаров. В конце года люди, накопившие наибольшее количество баллов получают подарки на сумму около 200 долларов (7).	Воспитание экологически правильного поведения, соответствующего принципам устойчивого развития.
Предприятие	Россия	Цифровая модель энергопотребления на заводе L'Oreal. Установлена солнечная электростанция мощностью 500 кВт, вырабатывающая до 10% электроэнергии, потребляемой заводом в год. Внедрена система автоматического управления нагрузками, способная ее снизить в случае необходимости. Установлены системы управления климатом, качеством воздуха и датчиков CO ₂ .	Сокращение энергопотребления здания на 46%, снижение выбросов парниковых газов с 1300 до 600 т/год (9).

Государство США	Проект «Высокотехнологичные урны», заключающийся в обеспечении мусорных контейнеров специальным датчиком, который показывает уровень наполненности и передает данные на сервер для дальнейшей обработки данных. Затем система выбирает оптимальные планы-маршруты по сбору отходов.	Уменьшение количества используемого мусоровозами топлива и снижение выбросов загрязняющих веществ; уменьшение износа мусоровозов и дорожного полотна, сокращение расходов на ремонт автомобилей и дорог; оптимизация рабочего времени персонала; сокращение расходов на сбор и вывозе отходов до 50% (15).
Китай	Система «Зеленые горизонты», осуществляющая сбор и интеграцию большого массива данных о загрязнении атмосферного воздуха. Позволяет не только идентифицировать точечные загрязнители и их источники, но и создавать корреляции в данных. Система позволяет узнать направление движения загрязнения и спрогнозировать уровень выбросов на три дня вперед (с точностью до 1 км ² территории).	Снижение количества ультратонких твердых частиц на 20% в первые три квартала 2015 года (5).

Главным разработчиком мобильного приложения и web-сайта (для использования отделом экологии соответствующей городской администрации и Министерством экологии и природных ресурсов) является Министерство связи. Заявки через приложения, отправляемые населением, будут поступать на сайт городской администрации в соответствующий отдел, который реализует экологическую политику, доступ к которому будет также у Министерства экологии и природных ресурсов. Таким образом, Министерство сможет контролировать процесс устранения всех возникающих правонарушений в городе. Для осуществления заявки необходимо оставить фото или видеоматериал с отметкой координат, где произошло правонарушение. За каждую оставленную заявку будут начислены бонусные баллы, при накоплении определенного количества которых, можно получить скидку на посещение заведения развлекательного характера.

Тем самым, это будет мотивировать население к участию в решении проблем экологического характера.

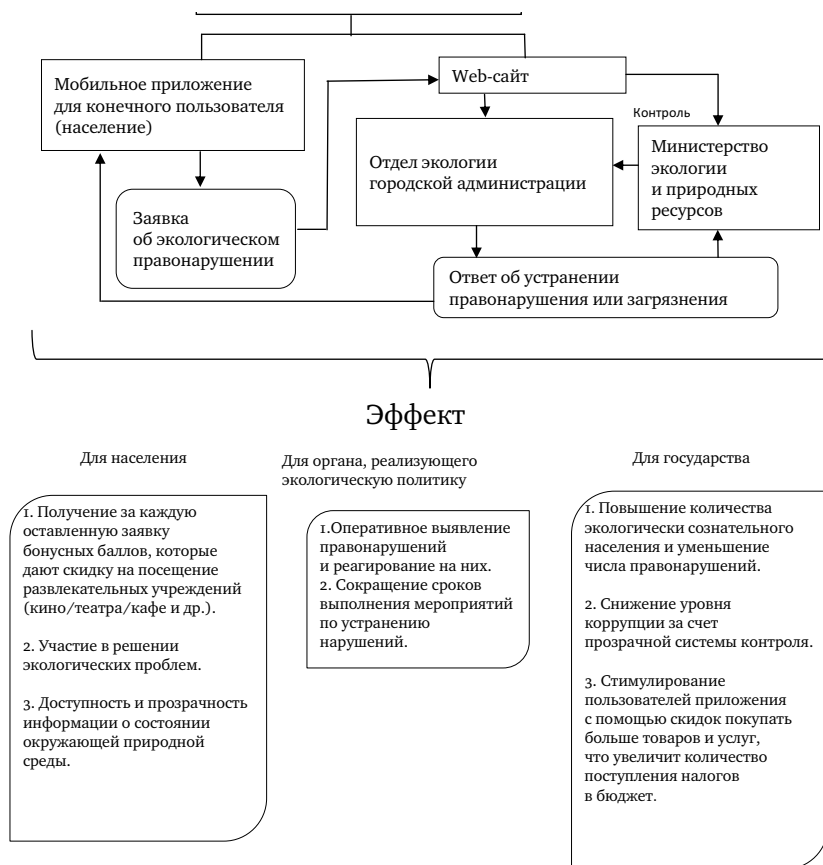


Рис. 3. Концепция разработки мобильного приложения экологической направленности

После получения запроса, специалисты отдела экологии городской администрации должны отправить смс-оповещение пользователю и в дальнейшем отправить ответ об устранении данной проблемы.

Разработка такого приложения позволит населению участвовать в решении экологических проблем города. Для органа исполнительной власти, реализующего экологическую политику, сократится время

выявления правонарушений и сроков по их устранению. Для государства положительным эффектом будет уменьшение количества экологических правонарушений за счет формирования правильного экологического поведения населения, снижение уровня коррупции за счет внедрения прозрачной системы контроля и увеличение наполняемости государственного бюджета от налогов субъектов хозяйствования, в связи с ростом их прибыли (путем стимулирования пользователей приложения с помощью накопительной системы бонусных баллов покупать больше товаров и услуг).

Выводы. В работе выявлено, что с помощью цифровых информационно-коммуникационных технологий возможен выход на новый уровень в вопросах эффективного использования природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности и прозрачности системы учета состояния окружающей природной среды. Проведенный анализ позволил установить высокую зависимость между развитием цифровой экономики и экологической эффективностью, что подтвердило вывод о влиянии информационно-коммуникационных технологий на повышение эффективности обеспечения экологической безопасности.

Обосновано, что с помощью комплексного подхода в применении информационно-коммуникационных технологий возможно осуществить переход к «зеленой» экономике и обеспечить решение экологических проблем в интересах экономики, окружающей природной среды и общества.

Литература

1. About green economy [Электронный ресурс]: United Nations Environment Programme. – Режим доступа: <https://www.unenvironment.org/explore-topics/green-economy/about-green-economy>
2. Costanza R. Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability / R. Costanza. – New York: Columbia University Press, 1991. – 20 p.
3. Daly H.E. Ecological economics and sustainable development, selected essays of Herman Daly / H. E. Daly. – Northampton: Edward Elgar, 2007. – 270 p.

4. Digital Economy & Society [Электронный ресурс]: European Commission. – Режим доступа: <https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-composite#char>
5. How Beijing Is Using Data From Social Media And IoT To Boost Air Pollution Forecasting [Электронный ресурс]: Forbes Media LLC. – Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/federicoguerrini/2016/05/21/how-beijing-is-using-big-data-from-social-media-and-iot-to-improve-air-pollution-management/#64afcr075c80>
6. I-DESI 2018: How digital is Europe compared to other major world economies? [Электронный ресурс]: European Commission. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/how-digital-europe-compared-other-major-world-economies>
7. Play. Save. Share [Электронный ресурс]: Официальный сайт JouleBug. – Режим доступа: <https://joulebug.com>
8. *Tapscot D.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence / D. Tapscott. – New York: McGraw-Hill, 1996. – 368 p.
9. Завод L'Oréal получил сертификат LEED Platinum [Электронный ресурс]: Официальный сайт компании HPBS. – Режим доступа: <https://hpb-s.com/ru/news/loreal-factory-leed-platinum/>
10. Ильченко А.Н. Цифровая экономика как высшая ступень развития инфокоммуникационных технологий / А.Н. Ильченко, К.А. Ильченко // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2018. – № 3 (55). – С. 56–63.
11. Индекс экологической эффективности [Электронный ресурс]: Аналитический портал по основным направлениям и рынкам гуманитарных технологий. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/environmental-performance-index/info>
12. Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку: монографія / за ред. акад. НАН України В.П. Вишневецького. – Київ, 2018. – 192 с.
13. Стратегія сталого розвитку регіону: монографія / І.О. Александров [та ін.]. – Донецьк: «Ноулідж», 2010. – 204 с.
14. Технологии Big Data: как использовать большие данные в маркетинге [Электронный ресурс]: Официальный сайт digital-агентства Uplab. – Режим доступа: <https://www.uplab.ru/blog/big-data-technologies/>

15. Уборка мусора по-умному [Электронный ресурс]: Новостной интернет-портал «iot.ru». – Режим доступа: <https://iot.ru/gorodskaya-sreda/uborka-musora-po-umnoму>

Слепаков С.С.,

*доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики, менеджмента
и государственного управления
Института сервиса, туризма и дизайна (филиал)
Северо-Кавказского федерального университета
в г. Пятигорске*

**Теория интересов в политической экономии
нового времени**

Аннотация. В условиях острой политической конфронтации с глобальными державами и нарастания внутреннего социального напряжения, вызванного системной экономико-хозяйственной деградацией, российскому социуму необходимы реформирование экономической системы и новая идеология, в создании которой призвана участвовать мировоззренческая наука – обновлённая политическая экономия. Функция науки видится в адекватной характеристике и оценке ключевой проблемы, решение которой определяет содержание социальных и экономико-хозяйственных процессов – приоритетной и доминирующей роли интересов: общества, либо власти и бизнеса.

Ключевые слова: политическая экономия, идеология, мировоззрение, рынок, движущие силы, политика, экономика, экономические интересы, согласование, социальность

Slepakov S.S.,

*Doctor of economics, Professor,
Professor of the Department of economics, management
and public administration of the Institute of service,
tourism and design (branch)
of the Federal state Autonomous educational institution*

*of higher education “North Caucasus Federal University”
in Pyatigorsk*

**Theory of Interests in the Political Economy
of Modern Times**

Abstract. In the conditions of acute political confrontation with global powers and growing internal social tension caused by systemic economic and economic degradation, the Russian society needs to reform the economic system and a new ideology, the creation of which is designed to participate worldview science – updated political economy. The function of science is seen in the adequate characterization and evaluation of the key problem, the solution of which determines the content of social, economic and economic processes – the priority and dominant role of interests: society or government and business.

Keywords: political economy, ideology, worldview, market, driving forces, politics, economy, economic interests, coordination, sociality

К вопросу о необходимости политической экономики

Политическую экономию, как науку идеологическую, марксистско-ленинскую после 1991 г. в России исключили из учебного процесса, провозгласив деидеологизацию экономической науки. Вместо нее была введена ортодоксально – либеральная экономическая теория. Однако в результате выяснилось, что деидеологизация экономической науки нереальна. Место марксистско-ленинской (условно), социалистической заняла другая, ортодоксально-либеральная, по сути «либертарианская» идеология. Сегодня, без малого, через 30 лет не вызывает сомнений то, что ортодоксальная либерализация российской экономики под эгидой Вашингтонского консенсуса, а вместе с ней и неолиберальная наука для России неприемлемы¹. На это указывают: длительный период стагнации (стагфляции) в российской экономической системе, отсутствие экономического роста,

¹ Бузгалин А.В. Закат неолиберализма. (к 200-летию со дня рождения Карла Маркса) //Журнал «Вопросы экономики». М.: Изд-во «Правда» 2018. №2. С. 122–141

фактически суженное воспроизводство валового национального продукта, устойчивое снижение уровня жизни населения России. Российское сообщество разобщено в определении и оценке причин сложившегося положения дел, а главное, не видит путей конструктивного решения проблем. Солидаризируясь с мнением А.В. Бузгалина, отметим, в деструктивной парадигме социально не ориентированного роста без развития, перспектива выхода на улицы российских городов «желтых жилетов», но в отечественном варианте, выглядит все более реальной¹. На фоне успехов ряда государств в реформировании своих экономических систем (Китай, Индия, Южная Корея, Вьетнам и пр.), в условиях острой политической конфронтации России с глобальными державами в обществе растёт напряжение, нагнетается конфликтный потенциал, чреватый бунтом, «бесмысленным и беспощадным».

Российскому социуму необходима новая идеология², в создании которой призвана участвовать мировоззренческая наука – обновленная политическая экономия. Общество нуждается в не ангажированных, мировоззренческих знаниях, открывающих возможность адекватного осознания социально экономической действительности. В том, чтобы обеспечить российское сообщество конструктивными мировоззренческими знаниями в области его экономико-хозяйственной жизнедеятельности и видится функция обновлённой политической экономии.

К вопросу об обновлении политической экономии

В своем классическом варианте политическая экономия была представлена как наука, имеющая предметом систему производ-

¹ Бузгалин А.В. Для чего нам рост. Вольная экономика. Январь–март 2019. С. 21–22

² Клейнер Г.Б. Экономическая идеология академика Д.С. Львова. // Материалы VII Всероссийской научной конференции «Львовские чтения» 13 марта 2019 г. Государственный университет управления (ГУУ) Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (ЦЭМИ РАН)

ственных отношений, складывающиеся в четырёх фазах процесса общественного воспроизводства: производства, распределения, обмена и потребления. Однако как в марксистско-ленинском, социалистическом, так и в либеральном и неолиберальном вариантах, политическая экономия выступала как наука обезличенная, бессубъектная. На вопрос о том, что же приводит в движение процесс общественного воспроизводства, «наука отвечала»: объективные экономические законы + детерминированность (объективная обусловленность) социально-экономических процессов. Иными словами, некая «невидимая рука» рынка и не только рынка. Этот обезличенный, невнятный ответ на очень конкретный, жизненно значимый вопрос, неизбежно порождает (и порождает) в общественном сознании фигуры неопределённости, отсутствия адекватных представлений и реакций. То, что «экономия» является «политической» выпадает из контекста. При этом человечество, находясь «невидимых руках», а также во власти бесконтрольного финансового и политического произвола несёт экономико-хозяйственные и социальные потери.

В XXI веке следует, наконец, признать, как данность многовековой социально-хозяйственной практики и новейшей истории, безусловный приоритет политики над экономикой. Этимология греческого слова *πολιτικός* соединила в себе *πολι* (поли), означающее множество, и *τικός* (тикос) – интерес. Дословно политика означает «множество интересов» (от домохозяйств, до глобальных). Как форма деятельности, политика, в своей основе, выражает иерархию интересов, проявляется в согласовании множества противоборствующих собственных интересов, ассоциированных и индивидуальных. Она интегрирует и контролирует совокупность поведенческих моделей и институтов, организующих конкуренцию за обладание силой власти, но реализуется применением этой силы властными элитами в собственных интересах. Утверждение приоритетов: общество обслуживает интересы власти и бизнеса, либо интересы власти и бизнеса подчинены общественным интересам – ключевая проблема, решение которой определяет содержание социально-экономических процессов.

Это означает, что общественное развитие приводится в движение и управляется не «высшими силами», не объективными законами, не институтами, не волей «вождей», а политико-экономическими инте-

ресами. Общеизвестно никем не оспариваемое положение Ф. Гегеля (Наука логики) «интересы двигают жизнью народов». Однако ни в прошлом, ни в современном развитии экономической науки и политической экономии, в частности, экономические интересы не стали разделами лекционных курсов, не вошли в канву экономической науки в качестве органической составляющей. В научном сообществе отсутствует даже единое категориальное понимание того, что представляют собой интересы.

Следует признать существенным пробелом то, что экономическая наука избегает углублённого исследования политики в аспекте противоборства и согласования интересов. Политика же, представляет собой *синкретизированное* (определённым образом согласованное) соединение множества интересов. *Отдадим себе отчёт в том, что политика, как выражение системы интересов, это и есть «видимая рука», движущая сила, управляющая экономико-хозяйственной жизнедеятельностью. Именно в данном качестве интересы должны занять своё место в науке, обновлённой политической экономии.*

*Определение категории «интерес»:
собственное содержание и социальность*

Интересы выражают субстанциональную, смысловую *первопричину*, сущностной, неизменной основы движения (развития) *общественного воспроизводства*. Понятие «интерес», того, что имеет значение как фактор, приводящий в движение интересанта, служит ключом к смысловому обобщению великого множества частных, моментов движения в экономике и хозяйственной жизни. Определяя специфику категории *интерес*, прежде всего, мы исходим из того, что это *категория сознания*. Интерес выражает *внутреннее состояние, выбор интересанта*, его убеждения.

Согласимся с тем, что общей и главной движущей силой, побуждающей людей к участию в процессе общественного воспроизводства служит их стремление жить. Это означает, что смыслом и содержанием совокупности интересов служит *функция воспроизводства жизнедеятельности интересантов (индивидуальных, и ассоциированных)*.

Для каждого участника воспроизводственного процесса единственно возможным способом экономически возобновить и обеспечить собственную жизнедеятельность служит производство и реализация жизненных благ, востребованных обществом. Тем самым, императив социальности интереса служит выражением адаптации воспроизводственной жизнедеятельности интересанта к сложившимся условиям экономической и социально– хозяйственной жизнедеятельности. Десоциализация собственных интересов деструктивна в отношении интересантов и социума.

Интерес – категория воспроизводства жизнедеятельности интересанта, нашедшая отражение в ассоциированном и индивидуальном сознании. Процесс формирования интереса, соединяет и реализует воспроизводственные функции настоящего момента, среднесрочной и долгосрочной (стратегической) перспектив.

Перспективный, стратегический интерес

Перспективный, стратегический интерес, как движущее начало обладает приоритетной значимостью, поскольку определяет целевую, экономико-смысловую наполненность экономико-хозяйственных процессов. Там, где к участию в воспроизводственном процессе людей побуждают не кнут, не голод, а стратегический интерес, убеждение, добрая воля, люди способны продолжительно, добросовестно, напряженно и инициативно трудиться.

Чем значительнее и реальнее стратегические интересы, тем больше обязательств и ответственности перед обществом интересант добровольно принимает на себя. И, напротив, чем «мельче» экономический интерес, тем менее продуктивна и ответственна перед обществом деятельность интересанта. Возведённая в приоритет «одноразовость» стимулирования (например, «отменой» стратегических подходов к планированию и управлению) служит наиболее действенным способом «обесмысливания» собственных интересов. Снижение уровня смысловой наполненности интереса образует своего рода «черную дыру», поглощающую интерес, преобразующую человеческий мир в «антимир», экономику в экономическое «зазеркалье», а человека в «античастицу» экономики.

*Отчуждение интересов –
деэкономизация хозяйственной системы*

Линейный, нециклический способ согласования интересов выводит общество, его корпоративных и индивидуальных представителей «за скобки» процесса общественного воспроизводства. В национально-государственном и стратегическом контекстах это означает отчуждение интересов и деэкономизацию хозяйственной системы.

Собственный интерес будучи отчуждён не может быть присвоен. Утрачивая качество субъектности, интерес теряет экономический смысл. В обществе отчуждённых интересов образуется экономико-хозяйственный вакуум экономических отношений и политики, которые, равно как и интересы, будучи отчуждены, не могут быть присвоены. Акторы, узурпирующие экономику и политику в своём отношении к общественным интересам невосприимчивы и безответственны.

Проблема более чем десятилетней российской стагнации, роста национальной экономики на уровне статистической погрешности, по сути, служит выражением деградации и деструкции воспроизводства экономико-хозяйственной жизнедеятельности российского социума. Это означает, что в стране более, чем четверть века системно отчуждается стратегический, общественный, национально-государственный интерес. Для деэкономизированного воспроизводственного процесса характерны: конфронтация между собственными интересами властных и бизнес элит с интересами общества на внеэкономической основе, развитие теневой экономики и коррупции, утрата доверия общества к власти, к государственным и социальным институтам, политические противостояния.

В сложившихся в России условиях экономико-хозяйственные интересы, сбалансированные в индивидуальном и социальном значении не имеют шансов сформироваться. Угнетённые обстоятельствами и лишённые стратегической перспективы интересанты пришли с обществом и властью в состояние нарастающей конфронтации.

В силу данных обстоятельств в современной России любые меры, направленные на формирование и защиту стратегических, собственных экономических интересов служат не только первостепенным, но и определяющим условием выхода страны из кризиса и обеспе-

чения в обществе гражданского мира. Задача выхода России из социального, экономико-хозяйственного тупика деэкономизации развития, требует становления общества в качестве субъекта общественного интереса и развития в стране «экономики стимулов»¹.

Литература

1. Бузгалин А.В. Закат неолиберализма. (к 200-летию со дня рождения Карла Маркса) //Журнал «Вопросы экономики». М.: Изд-во «Правда» 2018. №2. С. 122–141.

2. Бузгалин А.В. Для чего нам рост. Вольная экономика. Январь–март 2019. С. 21–22.

3. Клейнер Г.Б. Экономическая идеология академика Д.С. Львова. // Материалы VII Всероссийской научной конференции «Львовские чтения» 13 марта 2019 г. Государственный университет управления (ГУУ) Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (ЦЭМИ РАН)

4. Миркин Я. Нельзя надеяться только на бюджет. Вольная экономика. Январь – март 2019. С. 12.

¹ Миркин Я. Нельзя надеяться только на бюджет. Вольная экономика. Январь – март 2019. С. 12.

Соложенцев Е.Д.,

доктор технических наук,

профессор Института

технологий предпринимательства, ГУАП

**Событийное цифровое управление
безопасностью и качеством
в экономике**

Аннотация. Изложены основы нового научного направления «Управление безопасностью и качеством структурно-сложных систем в экономике». Введены новые знания, модели и задачи для управления, описаны специальные Software и изложена суть цифрового управления в экономике.

Введены новые объекты управления: органы государственной власти, социально-экономические системы, процессы управления качеством жизни человека, безопасное пространство проживания населения. Введены новые знания для управления: принципы, Булевы события-высказывания, сценарии неуспеха систем, ЛВ-модели риска, задачи анализа и управления. Предложена методика разработки ежегодных и долгосрочных государственных программ и национальных проектов и управления ими.

Ключевые слова: цифровая топ-экономика, принципы управления, новые объекты управления, системы, новые знания, новые задачи, безопасность, качество

Solozhentsev E.D.,

Professor of the Institute of Business Technologies, SUAI

**Event-related Digital Management
of Safety and Quality in Economics**

Abstract. The paper outlines the foundations of a new scientific direction in managing safety and quality of structurally complex systems in economics. New objects, knowledge, models and tasks for management are introduced, special Software are described and the essence of digital management is stated.

Introduced new objects of management: public authorities, socio-economic systems, processes of quality management of life of a person, safe living space of the population. New knowledge was introduced for management in economics: principles, Boolean propositions-events, system failure scenarios, LP-models of risk, tasks of analysis and control. The relationship of event digital management with innovations and investments is considered. The methodology for the development of annual and long-term state programs and their management is proposed.

Keywords: digital top-economics, management principles, new management objects, systems, new knowledge, new tasks, safety, quality

1. Введение

Безопасность и качество – основные критерии существования экономических систем. Разделы экономической теории – микроэкономика и макроэкономика – не имеют ни методов, ни моделей для управления безопасностью экономики и государства. Поэтому предложен новый раздел экономической теории для управления безопасностью и качеством. Для раздела выбран термин «топ-экономика», так как решаются задачи высокого уровня.

Цифровая топ-экономика – это раздел экономической теории, изучающий событийное управление безопасностью и качеством структурно-сложных систем в экономике. Цифровая топ-экономика рассматривается как новое научное направление в экономике: вводит новые объекты и критерии управления, знания и задачи, комплекс логико-вероятностных моделей (ЛВ-моделей) безопасности и качества, содержит курс дополнительного образования экономистов университетов, описывает специальные Software, предлагает методику разработки ежегодных и долгосрочных государственных программ и национальных проектов по экономике и оперативного управления их выполнения.

Состояние экономики. Многие зарубежные и российские публикации отмечают неудовлетворительное состояние управления экономикой и государством (1). Нынешняя теория управления экономикой неудовлетворительна, в ее области фундаментальных достижений нет. Управление экономикой осуществляется без математических методов и моделей на основе эфемерных концепций и целей, «по понятием», «ручное управление», «дать больше денег», эфемерных программ роста экономики и повышения производительности труда. На основе анализа факторов, влияющих на систему управления экономикой (методов и объектов управления, управленцев и силовиков, системы образования, экономической и академической наук), сделан вывод – выход из критической ситуации невозможен без нового мировоззрения, появления новых знаний и решения новых задач в управлении экономикой.

Цифровое управление в экономике есть технология массового внедрения инноваций и решения новых задач на базе унифицированного набора новых знаний, методов, моделей, задач и Software. Установлена связь системы цифрового управления с инновациями и инвестициями. Главными требованиями к системам являются их качество и безопасность. Поэтому нужен математический аппарат и модели для количественной оценки критериев безопасности и качества систем. Лучше всего подходит логико-вероятностное исчисление, обеспечивающее унифицированный подход к вычислению названных критериев во всех объектах и системах. Безопасность системы определяется понятиями «риск» и «приемлемая безопасность», качество системы – по невалидности ее показателей, эффективность – по математическому ожиданию потерь активов или цене за качество на рынке.

Публикации. Исследования по событийному управлению в экономике проводились в течение почти 20 лет. Опубликовано на русском и английском языках 8 книг, в том числе 3 книги на английском языке (издательства Springer и Cambridge Scholars Publishing), и более 30 статей, в том числе 10 статей с индексом Scopus. Результаты апробировались на Международных научных конференциях «Моделирование и анализ безопасности и риска в сложных системах» (2001–2016, СПб.) и при обучении студентов.

Концепции и высказывания выдающихся ученых об управлении экономикой. При разработке научного направления, выборе

математического аппарата и построении моделей использовались концепции выдающихся ученых об управлении экономикой:

- Норберт Винер и Джон фон Нейман считали, что методы управления социально-экономическими системами должны опираться на логику и теорию множеств.
- Альберт Эйнштейн писал, никакую проблему нельзя решить на том же уровне, на котором она возникла.
- Лауреат Нобелевской премии Джеймс Бьюкенен рассматривал связь правительства, коррупции и общественного мнения в государстве.
- Лауреат Нобелевской премии Дж. Хекман предложил аппарат математической статистики для анализа социально-экономических процессов в государстве.
- Династия Нобелей в деятельности использовала принцип социальной справедливости.
- Ли Кэцян, премьер министр Китая, ставил знак равенства между инновациями технологическими и инновациями в управлении.
- Кейт Раурорт предложила новую модель экономики в виде кольца «безопасного пространства проживания».
- Рябинин И. предложил ЛВ-исчисление для теории надежности в технике (2), которая применена нами к экономическим системам путем ввода мульти-состояний системы.
- Хованов Н. В. разработал метод рандомизированных сводных показателей для синтеза вероятностей событий по экспертной информации (3).
- Автор защитил докторскую диссертацию «Основы построения систем автоматизированной доводки сложных машин» (1983, Институт кибернетики АН Украины). Результаты диссертации развиты для управления в экономике.

2. Методологические основы управления в экономике

Предложены следующие принципы управления системами в экономике, которые являются общими для всех экономик и рассматриваются как новые знания:

- Повысить эффективность экономики невозможно без нового мировоззрения, новых знаний и решения новых задач в экономике.

- Безопасность и качество – необходимые условиями существования всех систем.
- В топ-экономике используются новые знания: принципы управления, новые Булевы события-высказывания, сценарии неуспеха систем, новые модели риска.
- Новыми объектами управления являются: органы государственной власти, социально-экономические системы, процессы управления качеством жизни человека и безопасное пространство проживания.
- В топ-экономике используется *структуризация систем* – установление Л-связей *AND, OR, NOT* между элементами системы и целью системы.
- В топ-экономике принят событийный логико-вероятностный (ЛВ) подход для построения моделей, анализа и управления системами.
- Безопасность системы определяется понятиями «риск» и «приемлемая безопасность». Качество системы определяется по невалидности ее показателей.
- Системы и их компоненты связываются с событиями и логическими переменными.
- Управление развитием систем рассматривается как управление движением по программной траектории и коррекцией при отклонении от нее.
- Управление системой во времени осуществляется по сигнальным событиям с коррекцией вероятностей событий ЛВ-моделей безопасности и качества.
- Цифровое управление рассматривается как технология массового внедрения нового научного направления в экономике для решения важных задач.
- Требования системе устанавливаются субъективно, а соответствие этим требованиям есть объективный факт.
- Управление системой осуществляют изменением вероятностей событий, вкладывая средства, повышая квалификацию персонала, изменяя структуру и проводя реформы.
- Моделирование управления системами в экономике установило, что без ученых и общественного мнения проблемы экономики эффективно не решаются.

3. Методические основы управления системами
в экономике

Главными требованиями к системам являются – качество и безопасность. Поэтому нужен математический аппарат и модели для количественной оценки критериев безопасности и качества систем. Более всего подходит аппарат ЛВ-исчисления. Безопасность системы определяется понятиями «риск» и «приемлемая безопасность», качество системы – по невалидности ее показателей, эффективность – по математическому ожиданию потерь или цене за качество на рынке. Методические основы управления безопасностью и качеством:

- Любую базу данных можно преобразовать в базу знаний в виде системы логических уравнений и решать задачи управления безопасностью и качеством.

- ЛВ-модель невалидности (качества, безопасности) любой системы можно построить по невалидности показателей одного ее состояния.

- Выделение внешних и внутренних влияющих событий позволяет построить точную модель при объединении систем с корректным учетом повторных событий.

- Логические переменные становятся зависимыми, когда попадают в одну Л-функцию. Поэтому выполняют ортогонализацию Л-функции для перехода к В-функции.

- Задача построения структурной, логической и вероятностной модели риска решается при любой логической сложности системы.

- Динамичность ЛВ-моделей безопасности и качества систем обеспечивает коррекция вероятностей влияющих событий при появлении сигнальных событий.

- Связь различных систем обеспечивает корректный учет повторных событий, входящих в ЛВ-модели безопасности и качества систем.

- Следует оценивать качество систем управления и использовать примеры расчетных исследований по управлению безопасностью и качеством в экономике как знания.

- Следует применять специальные *Software Arbiter* и *Expra* из-за большой арифметической и логической вычислительной сложности задач.

- Следует использовать унифицированную систему методик, моделей, знаний, задач и *Software* для событийного цифрового управления в экономике.

4. Эфемерность управления в экономике и выход из критического состояния

Все факторы управления экономикой России – эфемерныЕ (4).

Методы управления используют эфемерные концепции и цели, обещания и призывы, эфемерные программы роста экономики, повышения производительности труда и возрождения индустрии. Управление осуществляют «по понятиям», «ручное управление» и «дать больше денег», что неизбежно ведет к коррупции.

Объекты управления – эфемерные показатели экономики: объем ВВП на душу населения, доля машиностроения в производстве, расходы на науку в долях от ВВП. Такие показатели делают задачу управления многокритериальной, которую решить невозможно. Каждый из показателей зависит от других показателей и критерием не является.

Управленцы так названы по следующим фактам: численность управленцев на 10 тыс. населения больше в 1,4 раза, чем в развитых странах и в 2,5 раза больше, чем в странах со средним уровнем развития; зарплата управленцев. выше зарплаты работника с высшим образованием в 14– 15 раз; увеличение численности управленцев не повысило эффективность экономики. Управленцы не заинтересованы в изменении управления экономикой.

Силовики так названы по фактам, аналогичным по содержанию с фактами эфемерности управленцев: численности силовиков, их зарплате и пенсиям, эффективности деятельности. Силовики также не заинтересованы в изменении управления экономикой.

В системе образования готовятся специалисты и ненужные стране. Раньше ажиотажа вокруг профессий не было. Какие вузы будут развиваться решает не рынок, а вузы: экономистов, юристов и менеджеров готовят в каждом вузе для заработка на обучении студентов – деньги идут от родителей.

Экономическая наука. В нынешних воззрениях доминирует модель «экономического человека». Это автономный индивид, стремящийся к максимизации собственной выгоды. Политические и социальные факторы исключаются из рассмотрения. Между тем, производство новых видов продукции требует иных кооперированных решений. Возрастает значимость социальной среды в жизни человека, признание концепции качества жизни.

Академическая наука. Состояние академической науки драматично. Важная функция науки – экспертная. При отказе от научной экспертизы на страну обрушивается поток лженауки, сочетаясь с непрофессионализмом и коррумпированностью чиновников. Наука перестала быть единым целым и комплексные проблемы практически не решаются. Научные кадры стареют и происходит разрыв связи между поколениями ученых. Следствием будет упадок образования, исчезнет возможность развивать новые технологии.

Выход экономики из критического состояния. Эфемерные методы и объекты управления не изменяют экономику, управленцы, силовики и система образования не заинтересованы в этом. Экономическая и академическая науки неспособны сделать это (5).

Судьба России зависит от российской науки. Однако в экономической науке имеют место кланы, плагиаты диссертаций и бюрократизация. Гранты РФФИ по научному направлению не присуждались 10 лет. Статьи в экономические журналы отклонялись, хотя за рубежом опубликовано 10 статей с индексом Scopus и две книги. Судьба России зависит от появления новых знаний в управлении экономикой. Эфемерные методы и объекты управления экономикой присущи не только России, но и остальным странам.

5. Новые объекты управления в экономике

В топ-экономике рассматриваются следующие новые структурно-сложные системы (объекты) в управлении экономикой (4–6).

Органы государственной и региональной власти – министерства, службы и агентства, государственные корпорации, государственные внебюджетные фонды.

Социально-экономические системы и проекты. Бюджет государства расходуется на социально-экономические системы (СЭС). Потери государства также возникают в СЭС из-за коррупции, наркотизации, решений «по понятиям». Выделены следующие группы СЭС:

- *Группа СЭС-1.* Включает системы большой важности для государства, направленные на уменьшение потерь средств и увеличение их поступления: управление инновациями, риском банков по «Базель III», качеством продукции по ВТО, процессом кредитования банков, про-

тивоедействие коррупции и наркотизации, оценка качества систем управления.

- *Группа СЭС–2.* Включает в себя комплексные системы для регионов и государства, зависящие от ряда министерств, ведомств и органов. К ним относятся системы культуры, здравоохранения, образования, экологии, промышленности, торговли, связи, сельского хозяйства, транспорта, социальной защиты, финансов, экономического развития.

- *Группа СЭС–3.* Включает в себя предприятия, успех которых зависит от желаний и возможностей собственников. К ним относятся промышленные, сервисные, торговые, транспортные, банковские, образовательные, медицинские и др. компании.

Процессы управления качеством жизни человека. К ним относятся: лечение болезней, обучение, воспитание детей и др. Особенностью этих процессов является участие в них нескольких субъектов и соответствующих инфраструктур. Например, в процессе операции-лечения катаракты управление осуществляется по критерию качества с учетом: квалификации медицинского персонала и инфраструктуры больницы, состояния больного и инфраструктуры вне больницы в послеоперационный период.

Безопасное пространство проживания. Kate Raworth отметила, экономика в ХХ в. основана на ошибочном портрете человечества (7). Доминирующая модель – «экономический человек», корыстный, вычисляющий – более говорит об экономистах, чем о других людях. Потеря цели привела к цели бесконечного экономического роста. Kate Raworth пересмотрела основы экономики. Она приводит новую модель экономики из двух колец. Выход за внешнее кольцо есть выход за экологические пределы земли (климат, истощение озонового слоя и др.). Выход за внутреннее кольцо – недостаточность ресурсов для хорошей жизни (питание, жилье, санитария, образование, здравоохранение, демократия).

*6. Новые знания в управлении безопасностью
и качеством в экономике*

Методологические и методические основы управления в экономике, изложенные ранее, рассматриваются как знания. Для управ-

ления в экономике ведены следующие новые знания: Булевы события-высказывания, сценарии неуспеха систем, ЛВ-модели риска.

Булевы события-высказывания для управления. Понятие событий-высказываний Дж. Буля расширено. Для управления экономикой введены новые Булевы события-высказывания: о неуспехе субъектов и объектов, сигнальные события, события невалидности, концептуальные и индикативные и повторные события, группы несовместных событий (3– 5). В задачах управления в экономике используются вероятности успеха/неуспеха, опасности/ неопасности, валидности/невалидности событий.

Сценарий неуспеха системы – это описание событий-высказываний, влияющих на неуспех системы, а также их логической связи между собой и неуспехом системы.

Новые типы ЛВ-моделей риска неуспеха систем. Предложены и апробированы новые типы ЛВ-моделей безопасности и качества систем, приведенные в табл. 1 (4–6). Эти ЛВ-модели следует использовать для всестороннего анализа и управления одной системы. Связь разных систем обеспечивают повторные события-высказывания в разных системах.

*Таблица 1. ЛВ-модели и их назначение
для управления системами в экономике*

П.п.	ЛВ-модели риска	Назначение
1	Структурно-логические модели	Оценка риска неуспеха системы
2	Гибридные ЛВ-модели неуспеха	Оценка риска неуспеха решения проблемы
3	Невалидные ЛВ-модели риска	Оценка невалидности – качества системы
4	Концептуальные ЛВ-модели	Прогнозирование состояния системы
5	Индикативные ЛВ-модели	Оценка риска опасности системы
6	ЛВ-модели управления состоянием	Управление риском состояния системы
7	ЛВ-модели управления развитием	Управление риском развития системы
8	ЛВ-модели качества систем управления	Оценка качества системы управления

Объективность и субъективность в оценке безопасности и качества. Центральным понятием управления безопасностью и качеством систем в экономике является невалидность. Невалидность является событием, при возникновении которого система может выполнять функции, но с уменьшением безопасности или качества. Несмотря на субъективный характер установления требований, должна быть зафиксирована их совокупность, по которой вполне объективно можно судить о невалидности данной системы.

Динамичность ЛВ-модели системы обеспечивается коррекцией вероятностей событий– высказываний по сигнальным событиям, которые указывают на необходимость изменить вероятности инициирующих событий в ЛВ-моделях безопасности и качества.

Примеры. Разработаны ЛВ-модели риска: моделирование экономической безопасности, оценка системы инноваций, противодействие коррупции, противодействие наркотизации, резервирование капитала по Базель, оценка качества систем по ВТО, управление кредитованием банка, оценка риска и эффективности ресторана и др. (5, 6).

7. Новые задачи для управления в экономике

Программные комплексы *Arbiter* и *Exra* топ-экономики позволяют решать следующие новые ранее неизвестные задачи моделирования, анализа и управления безопасностью и качеством: одной системы, нескольких систем с Л-объединением их в одну общую Л-модель; исследовать на общей Л-модели разные ситуации успеха \ неуспеха и связи разных систем с корректным учетом повторных инициирующих событий; управлять состоянием и развитием систем и оценивать качество систем управления.

8. Специальные Software для управления безопасностью и качеством в экономике

Ортогонализация и анализ Л-функции риска для реальных систем возможна только при использовании специальных *Software*. Для цифрового управления системами в экономике предложено использовать

специальные Software, имеющие сертификаты: *Arbiter* – структурно-логическое моделирование (8); *Exra* – синтеза вероятностей событий (9). В работах (5, 6, 10) приведены примеры использования *Software Arbiter* и *Exra*. Исследованиями установлено, что без ученых и общественного мнения социально-экономические проблемы страны не решаются.

9. Цифровое управление в экономике

Событийное управление основано на новых знаниях, задачах и ЛВ-моделях риска, отличается комплексностью, междисциплинарностью, новизной математического аппарата, использованием новых знаний, имеет большую арифметическую и логическую вычислительную сложность, использованием специальных Software и естественно будет трудно усваиваться экономистами. Цифровое управление за счет автоматизации и унификации снимает эти трудности. Оно обеспечит массовое внедрение инноваций и решения новых задач экономики на основе унифицированного набора моделей, знаний, задач и *Software*.

Саморегулирование систем управления, инноваций и инвестиций. Для реализации системы событийного цифрового управления нужны специалисты и инвестиции. Система образования готовит специалистов для экономических систем, экономической и академической наук. Экономическая и академическая науки обучают студентов и разрабатывают новые знания, инновации и технологии. Инвестиции получают от инноваций в промышленности и от управления экономическими системами. Инвестиции распределяют на систему образования, экономическую и академическую науки; развитие систем.

10. Разработка государственных программ

Цифровая топ-экономика изменяет технологию разработки и содержание ежегодных и долгосрочных государственных и региональных программ развития и проектов. Работа правительства РФ состоит в решении проблем, приведенных в табл. 2.

Таблица 2. Работа правительства

Демография	Занятость и труд	Экология	Региональное
Здоровье	Технологическое	Жилье и города	развитие
Образование	развитие	Транспорт и связь	Дальний Восток
Культура	Экономика.	Энергетика	Россия и мир
Общество	Регулирование	Промышленность	Безопасность
Государство	Финансы	Сельское	Право и юстиция
	Социальные услуги	хозяйство	
Стратегия	Государственные программы	Национальные проекты	

Решением этих проблем занимаются Федеральные министерства, агентства и ведомства, рассматриваемые как системы, события и логические переменные:

- Министерство культуры РФ,
- Министерство науки и высшего образования РФ,
- Министерство здравоохранения РФ,
- Министерство финансов РФ,
- Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ,
- Министерство экономического развития РФ и др. (всего более 100 систем).

Каждая система может быть всесторонне исследована с использованием ЛВ-моделей риска (табл. 1). ЛВ-модели неуспеха всех или части систем могут быть логически объединены в одну суммарную ЛВ-модель неуспеха. Оценивают вклады отдельных систем и инициирующих событий в неуспех итоговой модели экономики. Важно использование унифицированного набора моделей, знаний, методов и задач для всех объектов и систем. Связь разных систем обеспечивают повторные события в разных системах. Суммарную модель неуспеха используется также для коррекции программы развития по результатам мониторинга событий в стране и мире и изменения показателей.

11. Курс дополнительного образования для экономистов и преподавателей

Курс дополнительного образования «Событийное цифровое управление безопасностью и качеством в экономике» разработан для эко-

номистов и преподавателей. Проводятся лабораторные работы на специальных Software.

Курс апробирован при обучении студентов экономического факультета ГУАП.

Темы лекций и лабораторных работ следующие:

1. Проблема управления в экономике,
2. Новые объекты в управлении в экономике,
3. Новые знания в управлении в экономике,
4. Новые задачи в управлении безопасностью и качеством в экономике,
5. Цифровое управление в экономике,
 1. Сведения из алгебры логики,
 2. Разработка государственных программ
 3. Лабораторные работы на *Software Exra* и на *Software Arbiter*.

Заключение

Основные выводы по работе следующие:

1. Обоснована необходимость разработки нового раздела в экономической теории, так как существующие разделы – микроэкономика и макроэкономика – не имеют ни методов, ни моделей для управления безопасностью экономики и государства.
2. Сформулировано научное направление в экономической науке «Цифровая топ-экономика».
3. Для управления экономикой введены: новые объекты и критерии управления, знания и задачи, ЛВ-модели безопасности и качества, курс дополнительного образования экономистов, *Software Arbiter* и *Exra*, методика разработки ежегодных и долгосрочных государственных программ и национальных проектов и оперативное управления ими.
4. Создан унифицированный комплекс объектов, знаний, моделей, методов и задач для цифрового управления в экономике любыми системами, объектами и процессами.
5. Разработана программа курса дополнительного образования экономистов и студентов «Событийное цифровое управление безопасностью и качеством в экономике».

6. Изложена суть цифрового управления безопасностью и качеством в экономике и саморегулирование систем управления, инноваций и инвестиций.

7. Предложена методика разработки в системе цифровой топ-экономики ежегодных и долгосрочных государственных программ и национальных проектов и оперативного управления ими.

Послесловие

Назовем организационные аспекты развития нового научного направления в экономике:

1. Ввиду большой значимости для государства и экономики включить «цифровую топ-экономику» в национальный проект «Цифровая экономика» со сроком выполнения 2025г.

2. Построить и исследовать гибридные ЛВ-модели риска неуспеха проблем экономики, названных академиками и учеными в работе (1).

3. Выполнить сертификацию и стандартизацию методов, модель и software «цифровой топ-экономики».

Литература

1. Беседы об экономике (под редакцией. С. Д. Бодрунова). – М.: Вольное экономическое общество России. Т. III, 2018.

2. *Рябинин И.А.* Надежность и безопасность структурно-сложных систем (2-е изд.) СПб.: Изд-во С. – Петерб. ун-та. 2007, 276 с.

3. *Hovanov N., Yadaeva M., Hovanov K.* Multicriteria Estimation of Probabilities on the Basis of Expert Non-numerical, Inexact and Incomplete Knowledge / Eur.J.of Operational Research. Vol.195. №3.2003,857– 863.

4. *Соложенцев Е.Д.* Эфемерное и цифровое управление безопасностью и качеством в экономике / Проблемы анализа риска. Том 15, No. 5. 2018, с. с. 58– 77.

5. *Solozhentsev E.* The Management of Socioeconomic Safety. – Cambridge Scholars Publishing, 2017, 255p.

6. *Соложенцев Е.Д.* Топ-экономика. Управ. экономической безопасностью. – СПб.: ГУАП, 2015, 250 с.

7. *Raworth Kate*. Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st – Century Economist. – Publisher: Cornerstone. Category: Economic theory & philosophy. 2017, 284 p.

8. *Можжев А.С.* Аннотация программного средства АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) / Научно-технический сборник «Вопросы атомной науки и техники. Серия «Физика ядерных реакторов». М.: РНИЦ «Курчатовский институт». Вып. 2. 2008, с.с. 105 – 116.

9. *Алексеев В.А., Карасева Е.И.* Синтез и анализ вероятностей событий по нечисловой, неточной и неполной эксперт. информации / Проблемы анализа риска, №3, 2014, с.с. 22– 31.

10. *Karasev V., Solozhentsev E.* Hybrid logical and probabilistic models for management of socio-economic safety / International Journal of Risk Assessment and Management, Vol. 21, Nos,1/2, 2018,.p.p. 89– 110.

Сошнев А.Н.,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры социального анализа
и математических методов в социологии
факультета социологии СПбГУ

Сошнева Е.Б.,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры истории экономики и экономической
мысли экономического факультета СПбГУ

Социальные конфликты цифровизации

Аннотация. В данном исследовании анализируется цифровизация как качественно новое состояние общества. Оно характеризуется изменением технологий, переходом к умному производству и быту. Цифровизация как социальное явление порождает новые противоречия и конфликты на разных уровнях, их необходимо учитывать для своевременного разрешения.

Ключевые слова: информация, цифровизация, противоречия, конфликты, развитие

Soshnev A.N.,

candidate of economic Sciences, associate Professor
of social analysis and mathematical methods in sociology,
faculty of sociology, St. Petersburg state University

Soshneva E.B.,

candidate of economic Sciences, associate Professor economic
history and economic thought of the economic faculty, SPbSU

Social Conflicts of Digitalization

Abstract. This study analyzes digitalization as a qualitatively new state of society. It is characterized by changes in technology, the

transition to smart production and everyday life. Digitalization as a social phenomenon generates new contradictions and conflicts at different levels, they must be taken into account for timely resolution.

Keywords: information, digitalization, contradictions, conflicts, development

Мировым трендом является интенсивное развитие цифровой среды общественной и личной жизни. В отдельных странах и в различных сферах происходящие процессы имеют своеобразие, отличаются темпами, интенсивностью, широтой охвата, глубиной проникновения, активностью отдельных социальных институтов и акторов.

Для Российской Федерации развитие цифровизации рассматривается как главный фактор и условие перехода на качественно новый уровень социально-экономического развития, как ступень в переходе к новому качеству жизни российских граждан.

Современное социально-экономическое состояние России нельзя оценить однозначно. За постперестроечный период Российская Федерация доказала свою жизнеспособность как самостоятельного государства, занимающего самостоятельную позицию в геополитике. Уже сам факт введения санкций со стороны ЕС и США свидетельствует о возрождении России как мирового политического актора.

Наша страна занимает одно из ведущих мест в мире в производстве продукции оборонного сектора и в торговле вооружением, сохраняет свои позиции в числе лидеров в космических исследованиях.

Вместе с тем, нельзя упускать из вида, что в перестроечный период прежний потенциал России в составе СССР был разрушен более чем наполовину. Смена форм собственности, изменение отраслевой структуры национальной экономики, разрушение нормативных связей между предприятиями нанесло ущерб, последствия которого еще не устранены полностью.

В стране сохраняется высокий уровень бедности, за ее чертой остается более 19 млн. человек. Качество жизни, особенно в сельских поселениях, остается низким. Доходы граждан в последние годы снижаются. На этом фоне любопытна информация «Форбс» о богатейших людях Лондона – в первой десятке три россиянина. Современное социально-экономическое состояние России – это не только наследие прошлого, но и текущая деятельность органов власти, общественно-

сти, активности граждан, которым для этого предоставляются возможности.

Для своего развития Россия должна сформировать качественно новую систему общественных отношений, в основе которой должно быть социальное здоровье общества, ориентированное на человека как общественную ценность. Последнее соответствует конституционному положению о признании Российской Федерации социальным государством. Для этого необходима новая экономика, ноономика, по определению С.Д. Бодрунова (2).

Рынок труда в цифровой экономике переживает серьезные трансформации. Происходят изменения профессионально-квалификационной структуры. Технологическое развитие общества значительно опережает его социальное и политическое устройство. Концепции нового индустриального общества, постиндустриального (1; 7), информационного (6), цифрового отражают потребности общества в разработке прогнозов на будущие периоды. В ряду с указанными исследованиями стоят работы В.Л. Иноземцева (5) и С.Д. Бодрунова (3).

Современное технологическое развитие имеет качественно новое основание в цифровизации – создании «умных» предприятий. Их действия создают веерный эффект не только в производственных системах, но и обеспечивают прорывы на основе цифровых технологий в самых различных областях общественной и личной жизни. Современный автомобиль, по сути, является компьютером на колесах. В железнодорожном транспорте, авиации цифровые технологии становятся необходимым элементом функционирования.

Именно цифровизация раскрывает возможности для беспилотного транспорта во всех сферах: воздушной, водной, надземной и подземной. Создание систем, позволяющих анализировать ситуацию, контролировать процессы и принимать наиболее эффективное решение меняет не только технологические процессы, но и образ жизни.

Известно, что фирма «Боинг» оснащает производимые двигатели системой, обеспечивающей контроль состояния по множеству параметров, и все эти сведения передаются в режиме реального времени в головной офис, который раньше, чем пилоты, получает информацию о возможных отклонениях и принимает необходимые меры.

Не только в авиации, но и в сельском хозяйстве цифровизация позволяет изменить организацию производства. Контроль за состоя-

нием сельскохозяйственных угодий, лесных массивов и водных бассейнов с применением дронов уже сегодня вполне осуществим. Они могут быть использованы для внесения удобрений, обработки посевных площадей необходимыми ядохимикатами. Цифровизация изменяет технологии в животноводстве посредством индивидуального контроля за животными с помощью чипирования.

Роботизация производства становится мировым трендом. По прогнозам Международной федерации робототехники (IKR), к 2019 году во всем мире будет установлено более 1,4 млн. промышленных роботов.

Цифровизация принципиально меняет робототехнику, создает возможности для самообучения, самонастройки технических устройств, их применения в различных сферах и принципиального изменения сфер производства. Она формирует новый индустриальный ландшафт, который характеризуется качественно новой структурой отраслей производства. Индустрией становится логистика на цифровой основе с применением беспилотных транспортных средств. Уже сегодня беспилотный автотранспорт становится элементом логистической структуры. Разрабатываются и внедряются беспилотные системы в железнодорожной, водной и воздушной логистике. В порту Усть-Луга Ленинградской области действует беспилотный железнодорожный узел. Тестируется доставка грузов посредством дронов.

Логистика влияет на пространственную организацию производства. Оно переходит к качественно новой кластеризации, где отраслевое единство уже не играет существенной роли. Производство все в большей мере сочетает возможности работать на индивидуального заказчика посредством облачных сервисов. Крупномасштабное производство на основе роботизации дополняется крафтовым производством с высокой долей квалифицированного ручного труда.

Современная цифровизация меняет характер производства. Использование компьютера в управлении технологическим элементом производства, например, токарным станком или прокатным станом, не изменяет технологии производства. Он выполняет определенные управленческие функции, и это лишь шаг вперед на пути к цифровизации. Собственно цифровизация проявляется в разработке искусственного интеллекта для производственных систем, создание гибридных технологий. Последние, наряду с биотехнологиями и нано-

технологиями, характеризуют новый технологический уклад, который станет основой будущего общества.

Цифровизация повседневности меняет сферы торговли и услуг. Интернет-торговля – это не только и не столько организация бизнеса, это новые информационные технологии повседневности, когда онлайн-покупки совершаются с мобильных устройств. Сама торговля сегментируется по цифровым критериям, т.е. месту покупателя в цифровом пространстве.

Объективно, что развитие отраслей производства происходит неравномерно как в пределах отдельного отграниченного общества, так и в мировом хозяйстве. Здесь участвует много факторов, в их числе: природно-экономические, социально-политические, культурные и этно-национальные. В результате их взаимодействия в каждый данный момент времени формируется социальная реальность и мирового сообщества, и отдельного социума, то есть повседневность человеческой жизни.

В мировом хозяйстве выделяются технологически развитое ядро, развивающийся пояс и периферия. Они в один и тот же период времени имеют различные технологические уклады. Обмены между ними характеризуются товарными, информационными, людскими потоками, культурными коммуникациями.

В этих обменах различные основания, отражающие вышеуказанные факторы как внутри общества, так и на мировой арене. Экономика далеко не всегда является главным фактором, часто превагирует политика. Примером могут служить санкции, введенные странами ЕС и США в отношении Российской Федерации. Они являются инструментом регулирования обменов для ограничения возможностей развития России. В свою очередь, ориентация России на импортозамещение требует выбора путей развития страны, определение ключевых сфер и отраслей для перехода к новому технологическому укладу, для обеспечения роста благосостояния.

Для рациональной конкуренции на мировой арене России необходима суверенная социальная политика, ориентированная на развитие человеческого капитала, где инструментом выступает цифровизация.

Переход России к цифровизации происходит в сложных условиях. Последние характеризуются как мировым, так и внутренним соци-

ально-политическим контекстом. Перестройка, развал Советского Союза создали принципиально новую структуру общественного мироустройства, в котором России было отведено место в эшелоне слабо развитых государств с сырьевой экономикой. Государство остановилось в четвертом технологическом укладе. Политические, экономические и культурные элиты страны оказались неспособными определить социальные цели общества, это в значительной степени сохраняется и сегодня. Различные течения либерализма, демократизации, абсолютизация рыночных отношений, их противопоставление государственному регулированию привело не к развитию демократии, а вырождению государства. Власть оказалась бесконтрольной, коррупционной, разворовывающей страну. К сожалению, и сегодня еще не все проблемы взаимоотношения власти и народа должным образом разрешены, о чем свидетельствуют уголовные дела, заведенные на высокопоставленных чиновников.

В реализации цифровизации функции государства являются определяющими. Частный капитал, при всей его социальной ответственности, живет в условиях жесткой конкуренции. Только крупный капитал располагает возможностями формировать венчурные фонды. Но правила деятельности, налоговая политика, различные сборы, экологические и социальные нормы и другие требования определяют органы местной и государственной власти. Именно этими инструментами власть может и обязана регулировать социально-экономические отношения в обществе, стимулируя или санкционируя действия хозяйствующих субъектов, направляя их на достижение общественных целей. Но для этого необходимо, чтобы эти цели были выстроены властью.

У нас много целевых программ различного уровня, в их числе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации в июле 2017 года. Однако прорывные гибридные и природоподобные технологии требуют финансовых ресурсов. Для нашего государства это могли бы быть особые государственные или частно-государственное венчурные фонды. Их явно недостаточно, и, если судить по информации о деятельности Фонда развития «Сколково», то далеко не всегда они эффективны, но только таким путем могут быть привлечены средства на научные исследования и разработки. Неудовлетворительно органи-

зован контроль выполнения распоряжений органов власти. Майские указы Президента Российской Федерации определили систему национальных проектов, но до сих пор, то есть за год, не разработано ни одной дорожной карты по их реализации. В свое время не были выполнены большинство указов Президента, принятых в мае 2012 года (4, с. 12.)

Умное производство – динамичное, быстро меняющееся в зависимости от потребительских запросов, что потребует от работника постоянного расширения своих компетенций. Как следствие – изменение самого понятия «профессия». Оно утрачивает смысл и заменяется компетенциями, необходимыми для выполнения функций на конкретных рабочих местах. Цифровизация потребует пересмотра структуры занятого населения. Ряд профессий вообще будут замещены роботами и информационными технологиями. Однако умное производство не только высвобождает живой труд, оно создает условия для крафтового производства, которое будет расширяться по мере высвобождения работников. Эта ветвь производства будет выполнять иную, чем массовое производство, функцию. Оно будет удовлетворять индивидуальные потребности, выполнять культурные и другие социальные функции. Эти обстоятельства требуют пересмотра нормативных документов, определяющих введение профессиональных стандартов, а также изменения представления о профессиональных сообществах и структуре занятых.

Умное производство предъявляет новые требования к институту образования. Учитывая то, что российское образование реформируется уже в течение двух десятилетий, можно было бы предположить его выход на самые передовые позиции. Однако реформирование проходит преимущественно внутри самого образования вне связи с его общественными функциями. Главной общественной функцией образования является культурное развитие. Она дает базовую платформу как для освоения ценностных норм, так и для жизненной ориентации.

Функция профессиональной подготовки в условиях умного производства – динамическая, постоянно реагирующая на потребности хозяйственной деятельности. Её реализация требует соответствующих образовательных инструментов и технологий, в том числе системы онлайн образования. При этом вузам придется менять свою

традиционную структуру и ряд функций, переходить к непрерывному образованию. В настоящее время в России непрерывно обучается около 15% трудоспособных, в Европе – 70–80%. Цифровизация для России – будущее. Как скоро оно наступит, будет зависеть от эффективности государственной политики и активности гражданского общества. Чем продолжительнее будет этот период, тем больше опасности для нашего государства стать периферийной экономикой.

Цифровизация как социальное явление имеет не только технологические основания, она оказывает влияние на состояние всех элементов социальной структуры как отдельного отграниченного общества, так и мирового сообщества. В результате различных факторов формируется новая реальность. Она определяется качественными изменениями ресурсов общества подобно тому, как в процессе перехода от аграрного строя к индустриальному произошли изменения в ресурсной базе – от земли к машине, принимавшей человеческую умелость, сегодня совершается переход от машины к информации, которая оказывается главным ресурсом и фактором жизни человека и общества.

Новая реальность создает новую систему противоречий и конфликтов. Сама по себе цифровизация счастья не создает, так же, как и машины в предшествующий период.

Можно выделить различные уровни и типы конфликтов, порождаемых цифровизацией. Транснациональный уровень: природа этой системы конфликтов – в особенностях информации, в том, что она создается однажды, одним из субъектов, а в последующем – лишь тиражируется. Контроль за информацией, конкуренция в информационной сфере структурируют мировое сообщество, разделяя его на ядро и периферию. Информационное, цифровое неравенство уже становится инструментом мировой политики. Примером могут служить взаимоотношения США и КНР, которые конкурируют в информационной сфере.

Цифровое неравенство существует объективно, в силу технологического развития. По оценке К. Шваба, сегодня около 1,3 млрд человек не имеют доступа к электричеству, а для 4 млрд человек еще недоступен интернет (8, с. 12). Цифровое развитие оказывается конкурентным преимуществом, обеспечивает контроль рынков программных продуктов и цифровых гаджетов. Россия по состоянию

цифровизации занимает 41-е место в мире, хотя по отдельным сферам и в отдельных регионах состояние цифровизации страны соответствует мировому уровню. В частности, цифровые технологии Федеральной налоговой службы оцениваются как лучшие в мире. Цифровизация городской среды Москвы также получила мировое признание. Вместе с тем, региональные и отраслевые различия в цифровизации очень велики, что порождает определенные противоречия и конфликты между взаимодействующими субъектами.

Различия в социально-экономическом и технологическом развитии регионов и отраслей усиливают противоречия цифровизации, поскольку слаборазвитые субъекты не готовы к цифровым технологиям, а порой и не нуждаются в них. Усиливает эти противоречия тот факт, что отечественная цифровая техника практически не производится.

Высокотехнологичное производство предполагает рост производительности труда, высвобождение работников. Этот уровень конфликтов в нашей стране встречается чрезвычайно часто. Дешевая рабочая сила «гастарбайтеров» не стимулирует капитал к технологическому обновлению. Сохранение сырьевого характера экономики тормозит цифровизацию. Возникает круговая порука, в которой капитал и наемный работник, стремящийся сохранить свое рабочее место, объективно препятствуют цифровизации.

Цифровые технологии создают качественно новый уровень угроз различного типа. Хакерские атаки на банковский сектор, кражи персональных данных, атаки на различные системы городов и государств – новая реальность цифровизации. Она требует новых подходов к информационной безопасности, освоения навыков цифровой культуры и информационной гигиены. Использование персональных данных может нанести не только экономический, но и моральный ущерб личности.

Цифровые конфликты проявляются на генерационном и профессионально-квалификационном уровнях. Современная молодежь использует гаджеты для самых различных целей, удовлетворяя коммуникативные, досуговые, профессиональные и другие потребности. Старшее поколение испытывает определенные трудности, включаясь в цифровую среду. Их необходимо учитывать при организации информационных систем и предоставлении цифровых услуг. Особенно

это важно в свете современной пенсионной реформы. Профессионально-квалификационные противоречия цифровизации выступают продолжением отраслевых различий.

Цифровизация как магистральное направление в развитии современного общества порождает новую систему социальных конфликтов. К ним необходимо быть готовым, чтобы обеспечить устойчивое развитие общества.

Литература

1. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. – 956 с.
2. *Бодрунов С.Д.* Ноономика. – М.: Культурная революция, 2018. – 432 с.
3. *Бодрунов С.Д.* Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка. – Изд. 2, исправленное и дополненное. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2016. – 328 с.
4. *Гайва Е.* Не ростом, так умом / Е. Гайва // Российская газета. – 2019. – 15 мая – № 102 (7860). – С. 12.
5. *Иноземцев В.Л.* За пределами экономического общества. – М.: Academia, 1984. – 640 с.
6. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 607 с.
7. *Тоффлер А.* Футурошок. – СПб.: Лань, 1997. – 464 с.
8. *Шваб К.* Четвертая промышленная революция. – Эксмо. 2016. – 138 с.

Царикаев Д.З.,

*студент 2 курса факультета экономики и управления
Северо-Осетинского Государственного Университета
имени К.Л. Хетагурова*

Что ждет бизнес в эпоху цифровизации?

Аннотация. Данная работа посвящена основным перспективам, которые фундаментально изменяют наше представление об экономике, о бизнесе, о мире в целом. Мы живем в мире постоянных перемен. Новые технологии полностью изменили реальность. То, что 10 лет назад казалось невозможным, все более становится обыденным. Телефон стал не только средством связи, а «ключом», расширяющим сознание пользователя. Капитализация крупнейших промышленных корпорацийкратно меньше капитализаций современных интернет-сервисов. На сегодняшний день компании могут доверить компьютерам управление своими активами, и ежегодно доверие к машинам и цифровым технологиям растет.

Ключевые слова: цифровая экономика, современный бизнес, трансформация бизнеса, диджитал-маркетинг

Tsarikayev D.Z.,

*the student of 2 course of Economy and Management Faculty
of North-Ossetian State University after K. L. Khetagurov*

**What will Happen to the Business
in the Era of Digitization?**

Abstract. This work is devoted to the main prospects that will fundamentally change our understanding of the economy, business, the world as a whole. We live in a world of constant change. New technologies have completely changed the reality. What seemed impossible 10 years

ago is becoming commonplace. The phone has become not only a means of communication, but a “key” expanding the consciousness of the user. The capitalization of the largest industrial corporations is a multiple of less than the capitalization of modern Internet services. To date, the company can trust the computers control of its assets, and each year the credibility of the machines is growing.

Keywords: digital economy, modern business, business transformation, digital marketing

Рынок Digital маркетинга растет экспоненциально. Существует масса сервисов, платформ и технологий, которые используются для продвижения бизнеса. Если 10 лет назад были только Google и Facebook, то сегодня это тысячи разнообразных решений. Аналитики прогнозируют переход всех отраслей экономики в Digital пространство. В маркетинге актуальны разные направления, но Digital (диджитал) набирает особую популярность, как в сегменте b2c, так и в b2b.

Сегодня мы узнаем о диджитал маркетинге, отличиях от интернет-маркетинга, ключевых преимуществах и перспективах. Несколько лет назад для того, чтобы начать бизнес, нужно было создать одностраничный сайт, настроить контекстную рекламу, выложить пару постов социальных сетях и ждать заказы. Но конкуренция в интернет-пространстве резко выросла, и появился информационный шум, через который малому бизнесу крайне сложно донести информацию до целевой аудитории. В эру цифровых технологий рынок меняется настолько стремительно, что привычные маркетинговые инструменты теряют свою эффективность. Как следствие, на смену интернет-маркетингу пришел диджитал маркетинг. Так как эта сфера является новой, то большинство не понимают различий между ними.

Появление рекламы. Первым истинным СМИ стали, несомненно, газеты. Именно газеты позволили целенаправленно и регулярно информировать население о предлагаемых товарах с целью увеличения их продаж. С развитием технологий реклама стала проникать на радио, в телевидение и наконец в интернет. Постоянные перемены, происходящие во внешней среде, появление новых технологий влияют на изменения на рынке рекламы.

Развитие рекламы в интернете повлекло ряд проблем, с которыми столкнулись компании, среди которых можно отметить следующие:

навязчивость рекламы; примитивность рекламных материалов; проблема восприятия.

Чрезмерная навязчивость – это самая актуальная проблема современной рекламы. Часто повторяющаяся и однотипная реклама утомляет, и потребители начинают игнорировать такие рекламные объявления. Чтобы призыв был услышан, необходимо рекламу сделать уместной и максимально ориентированной на конкретную целевую аудиторию.

Примитивность в создании рекламы приводит к появлению недоверия со стороны потребителей. Они не стремятся покупать новинки, если в рекламе нет прямого указания на получение конкретной пользы и выгоды от приобретения товара. Каждый человек по-своему воспринимает одну и ту же информацию, поэтому неудачное сочетание слов, фраз, изображений может привести к непониманию содержания и смысла рекламы. Но несмотря на ряд проблем, интернет-маркетинг, он по-прежнему остается самым быстрым способом выхода компании на рынок.

Обратимся к статистике. Комиссия экспертов Ассоциации Коммуникационных Агентств России подвела итоги развития рекламного рынка России в своем исследовании Бизнес-Монитор 2018. Суммарный объем рекламы в средствах ее распространения составил почти 469 млрд.руб., что на 12% больше, чем годом раньше (2). В расчет включены четыре медиа сегмента.

Диджитал от интернет-маркетинга отличается по трем основным параметрам.

1. Формат взаимодействия с целевой аудиторией
2. Способы сбора и передачи данных
3. Каналы и инструменты продвижения

Разберем каждый пункт более подробно.

Формат взаимодействия с целевой аудиторией. Фундаментальная концепция диджитал маркетинга это клиентоориентированный, и что важно, – персонализированный подход. Постоянное взаимодействие с аудиторией и гибкое реагирование на каждое их действие. По своей сути это глубокое понимание, намерение создавать те продукты, которые будут решать проблему этой аудитории. В диджитал маркетинге мы анализируем поведение клиента, и предоставляем свои продукты тогда, когда интерес клиента к ним подогрет.

Если мы посмотрим на классический интернет маркетинг, то заметим, что в нем отсутствует процесс вовлечение клиента и подогревание его интереса. В большинстве своем электронные письма, лендинги являются формальными и не несут ценности и пользы клиенту. Из этого вытекает вторая особенность диджитал маркетинга.

Способы сбора и передачи данных. Цифровые каналы отличаются от традиционных тем, что при помощи цифровых технологий мы можем собирать объективные и актуальные данные о покупателе. Это позволяет точно и оперативно реагировать на изменения на рынке, корректировать маркетинговую стратегию с целью повышения эффективности и финансового результата. Каналы и инструменты продвижения. Диджитал использует не только онлайн-каналы, он охватывает весь инструментарий интернет маркетинга (seo, таргетинг, смм). Кроме того цифровой маркетинг выходит за рамки онлайн-пространства. Здесь используются всевозможные цифровые каналы оффлайн среды (ТВ, умная наружная реклама, умные гаджеты, локальные сети, интерактивные экраны и т.д.). Все это дает нам понять то насколько диджитал маркетинг шире интернет-маркетинга.

Далее мы рассмотрим потенциальные тренды диджитал маркетинга.

1) Поточковые видео. В 2018 году потоковые видео в общем объеме интернет трафика составило более 75%

2) Мобильная видеореклама. Затраты на мобильную видеорекламу достигли 4 млрд рублей в 2018 году (3). С начала 2019 года расходы на мобильную видеорекламу превысили 12 млрд долларов (4). Прогнозируется, что в следующем году этот показатель вырастет на 50%. Поэтому Диджитал маркетологи занимаются реструктуризацией своих рекламных кампаний в пользу мобильной видеорекламы.

3) Следующий потенциальный тренд также связан также с видео, это эксплейнеры или короткие продающие видео, которые просто и понятно описывают вашу услугу или продукт, такой способ позволяет клиенту гораздо быстрее определиться с покупкой

4) Геозонирование. Практически у каждого из вас под рукой смартфон. Средний пользователь заходит 75 раз в день в интернет (5). Поэтому маркетологи собирают эту информацию и предоставляют ее для таргетирования, с целью дальнейшего продвижения своих товаров потенциальным покупателям в зависимости от их местоположения

(6–7). Для наглядности рассмотрим то, как применяются технологии диджитал маркетинга в fashion-сегменте и рассмотрим компанию Адидас, которая на сегодняшний день является одной из самых технологичных компаний в fashion. Если в food-ритейле дела идут относительно хорошо, как правило, на повседневные товары россияне тратят порядка 70% дохода, то fashion-сегменту приходится совсем несладко: сегодня люди экономят на одежде и обуви. В такой обстановке ритейлерам приходится бороться за покупателей. Однако привычные инструменты в данном случае не помогают – в кризис они либо вовсе перестают работать, либо не демонстрируют былой эффективности.

Поэтому маркетологам нужно посмотреть на имеющиеся возможности шире и задействовать современные технологии, к которым можно отнести:

1. *Программы лояльности.* Сегодня программы лояльности есть практически у любого бренда. Но благодаря диджитализации на рынке постепенно появляется все больше программ лояльности «нового поколения», использующих мобильные технологии и Big Data, Digital технологии на выходе они дают инструментарий, который способен делать коммуникацию с потребителями в разы эффективнее.

2. *Wi-Fi.* Wi-Fi – хорошее средство для сбора информации о клиентах, так как работает на большой площади. Для аналитики не нужно никакое дополнительное мобильное приложение, установленное на телефонах посетителей, только включенный Wi-Fi.

3. *Диджитал витрины.* У компании Адидас есть способ взаимодействия с покупателями при помощи цифровых витрин. Клиент может примерить на виртуальную модель человека желаемые вещи и на месте оформить заказ. Удобство заключается в том, что не нужно искать фирменный магазин для заказа – достаточно виртуальной витрины в торговом центре.

В заключении хочется отметить, что диджитал маркетинг гораздо шире, чем интернет маркетинг, более того – диджитал не просто отличается, а выигрывает с большим отрывом по ряду параметров:

- Digital маркетинг это не тоже самое, что и интернет маркетинг.
- Основное отличие от любого другого вида маркетинга заключается в использовании всех цифровых каналов взаимодействия с аудиторией.

- Основное отличие цифровых каналов от любых других – возможность собирать четкие и объективные данные.

Литература

1. *Батагов Г.Э.* Роль человеческого капитала в цифровой экономике/ Г.Э. Батагов// От «Капитала» к цифровой экономике: сборник научных статей /под ред. докт. экон. наук, доц. А.У. Огоева; Сев.-Осет. гос. ун-т им. К.Л. Хетагурова. Владикавказ: ИПЦ СОГУ, 2019. – 320 с.

2. Бизнес-Монитор 2018. Исследование АКАР. Итоговые данные по результатам маркетингового исследования. [Электронный ресурс]: Сайт Ассоциации коммуникативных агентств России. Ноябрь, 2018. – Режим доступа: <http://www.akarussia.ru/download/akar-biznes-monitor-2018.pdf>.

3. В 2018 году мобильная видеореклама вышла в лидеры [Электронный ресурс]: интернет издание о высоких технологиях c-news – Режим доступа: http://www.cnews.ru/news/line/2019-04-16_gpmd_v_2018_godu_mobilnaya_videoreklama_vyshla.

4. Видеореклама на мобильных устройствах в 2019 году [Электронный ресурс]: Сайт GPMD. – Режим доступа: <http://gpm-digital.com/ru/news/show/id/141>

5. *Гуриева Л.К., Джиев А.В.* Гудвилл: понятие, типология видов и методы оценки/ Л.К. Гуриева, А.В. Джиев// Управление экономическими и социальными системами региона: сборник научных трудов. Вып. VIII. Владикавказ: ИПЦ СОГУ, 2018. – С.159–164

6. *Джиев А.В.* The evolution of the global corporate brand/ А.В. Джиев// Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2016. – № 3 (88). – С. 73–75.

7. *Dzhioev A.V.* Theoretical background of knowledge economy. / A.V. Dzhioev // Вопросы регулирования трансграничного движения общественных процессов. Владикавказ, 2018. – С. 107–111.

8. *Gurieva L.K.* New Economic Geography as the Theoretical Platform of Region Innovative Development/ L.K. Gurieva // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6. – № 3. – С. 19–26.

раздел 6

Поведенческая

экономика:

финансы

в цифровом мире

Аль-Гаррави Мохаммед А.Д.,

магистр финансов и банков,

преподаватель Багдадского университета, Ирак,

аспирант, Южный федеральный университет

Структурные элементы

банковского механизма внутреннего контроля

Аннотация. В статье раскрывается структура единого внутрибанковского механизма внутреннего контроля, целеориентированного на предотвращение легализации криминальных доходов и подготовки кадров для служб банковского внутреннего контроля. Проанализированы внутрибанковские программы по его организации и дополнительно обоснованы функциональные обязанности сотрудников подразделений внутреннего контроля, интегрированного в систему мониторинга и управления банковскими рисками. Оценена роль дифференцированных по типам клиентов Анкет, с помощью которых банк осуществляет идентификацию своих клиентов. Структурированы программы обучения сотрудников подразделений внутреннего контроля.

Ключевые слова: внутренний контроль, программы организации, легализация доходов, конфиденциальность информации, идентификация клиентов, риски легализации преступных доходов, классификация клиентов, алгоритм действий персонала, программы обучения, дистанционное обучение

Al-Garravi Mohammed A.D.,

Master of Finance and Banking, Lecturer at Baghdad University, Iraq, Postgraduate Student, Southern Federal University

**Structural Elements of the Banking Mechanism
of Internal Control**

Abstract. The article reveals the structure of a single internal banking internal control mechanism in order to counter the legalization of proceeds from crime and to train personnel for banking internal control services. The internal banking programs for its organization are analyzed and the functional responsibilities of employees of the internal control units integrated into the monitoring and management of banking risks are further substantiated. The role of questionnaires differentiated by types of customers is assessed, with the help of which the bank identifies its customers. Training programs for employees of internal control units are structured.

Keywords: internal control, organization programs, income legalization, information confidentiality, customer identification, criminal income legalization risks, customer classification, personnel actions algorithm, training programs, distance learning

Система внутрифирменного финансового контроля входит в структуру функционала менеджмента как обязательный элемент современного механизма управления¹. Разработка программ внутрибанковского контроля является необходимой составляющей деятельности любой финансово-кредитной организации в соответствии с международным и национальным законодательством. В целях реализации программ внутреннего контроля в банках формируется подразделение внутреннего контроля, которое подчиняется президенту банка (первому заместителю), назначающему начальника аналитического отдела по работе с клиентами с функционалом разработки и реализации правил контроля в целях противодействия легализации преступных доходов и программ его осуществления, организационных мер по руководству отделом. В процессе систематического мониторинга действенности системы внутрибанковского контроля аналитический отдел по работе с клиентами осуществляет контроль адекват-

¹ Арабян К.К. Система финансового контроля / К.К. Арабян // Аудитор. – 2013. – №11. С. 13–20; Бардина И.В. Сущность и значение финансового контроля в системе управления хозяйствующих субъектов / И.В. Бардина, И.В. Затолокин // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2015. – №3. – С. 142–149.

ности как деятельности банка в целом, так и его отдельных сотрудников законодательным императивам, прежде всего, Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 N 115-ФЗ, анализирует исполнение сотрудниками банка правил внутреннего контроля. В целях решения возникающих при реализации программ осуществления внутреннего контроля сотрудники, в свою очередь, могут обращаться за консультациями к начальнику и специалистам аналитического отдела¹.

В целях организации внутреннего контроля по противодействию легализации преступных доходов в банках разрабатывается и реализуется ряд внутрибанковских программ²:

- накопления документов, обеспечивающих полную идентификацию банком своих клиентов;
- выявления в деятельности клиентов подозрительных, обязательно контролируемых операций;
- анализа достоверности информации об операциях и самом клиенте;
- документирования и хранения информации, накапливаемой в процессе реализации программ внутреннего контроля;
- обучения и систематического повышения квалификации сотрудников банка, осуществляющих соответствующие контрольные функции;
- систематического мониторинга осуществления и эффективности соответствующих составляющих системы внутреннего контроля;

¹ Указание ЦБ РФ № 1486-У «О квалификационных требованиях к специальным должностным лицам, ответственным за соблюдение правил внутреннего контроля в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма и программ его осуществления в кредитных организациях» от 09.08.2004г. (в редакции от 31.10.2011г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_49131/.

² Ширяев П.С. Корпоративный финансовый контроль: сущность, виды, стратегия развития (модель COSO) / П.С. Ширяев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2010. – № 24(81). – С. 54–55.

- алгоритма действий сотрудников банка в случае приостановления финансовых операций клиента при выявлении его участия в отмывании преступных доходов;
- механизма отказа клиенту в открытии банковского счета или его распоряжений по осуществлению тех или иных операций;
- информационной безопасности, обеспечивающей конфиденциальность полученной в процессе внутреннего контроля деятельности клиентов информации.

В целях централизации ответственности за эту работу президент банка назначает специальное должностное лицо – начальника аналитического отдела по работе с клиентами, который является ответственным за разработку и контроль правил и норм внутрибанковского контроля, обеспечивающего предотвращение деятельности клиентов по легализации криминальных доходов, а также программ обеспечения его эффективности, а также эффективности организационных мер в целом, и руководит аналитическим отделом по работе с клиентами.

Банк идентифицирует своего клиента при открытии счета, совершении банковских операций и других сделок с денежными средствами, руководствуясь соответствующими законами РФ. Для этого используется информация из единого госреестра юрлиц, сводного госреестра аккредитованных представительств зарубежных фирм, сведения об утерянных и недействительных паспортах, паспортах умерших физлиц, а также их утраченных бланках. При этом банковский институт вправе не открывать банковский счет физ- или юрлица, если они не представили полный комплект документов, обеспечивающих их идентификацию либо представили недостоверные документы.

К тому же, в банк подаются подлинники всех документов, соответствующие установленным образцам, или заверенные нотариусом копии. При представлении этих копий банк может затребовать подлинники документов для их сравнения с копией. Необходимо подчеркнуть, что такие требования не предъявляются при открытии банковских счетов органами госвласти РФ или ее субъектов. Но муниципальные органы не относятся к государственным и поэтому подлежат соответствующей идентификации.

Идентификация банком своих клиентов производится с использованием дифференцированных Анкет, соответствующих типам кли-

ентов: юридических лиц, юридических лиц – участников рынка ценных бумаг, физических лиц и кредитных организаций. Заполнение сотрудником банка сведений, предусмотренных Анкетой клиента, производится на основании документов юридических досье, а также других сведений и документов, полученных по запросу от клиента и вносимых в Карточку клиента в автоматизированной банковской системе «Сапфир» (АБС «Сапфир»). При заполнении карточек клиентов при открытии им расчетного счета автоматически создается Анкета по всем клиентам банка.

Анкета клиента ведется в электронном виде в АБС «Сапфир» в подсистеме «Противодействие легализации доходов, полученных преступным путем-ПЛД». Персонал банка, ответственный за идентификацию клиентов, имеет непрерывный доступ к Анкетам для проверки информации о клиенте. При этом электронная Анкета переносится на бумажный носитель и заверяется подписью ответственного сотрудника¹.

Одним из инструментов повышения эффективности противодействия банковских институтов легализации криминальных доходов на основании всей собранной для достоверной идентификации клиентов информации является оценка рисков участия клиентов в различных схемах узаконивания нелегальных доходов с использованием соответствующих критериев.

Банк непрерывно обновляет информацию, собранную в процессе идентификации клиента, один раз в год переоценивая степень риска на основе поступления обновленной информации, ее изменения, если операция клиента идентифицируется как высоко рискованная, в других случаях – один раз в три года. В целях обеспечения полноценного контроля операций клиентов с высоким уровнем ри-

¹ Положение ЦБ РФ № 207-П «О порядке представления кредитными организациями в уполномоченные органы сведений, предусмотренных Федеральным Законом «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма» от 20.12.2002 г. в редакции от 17.08.2004г., с изменениями № 321П – от 29.08.2008г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_80299/.

ска банк классифицирует своих клиентов по степени риска на характеризующихся соответственно низкой и высокой степенью риска¹.

Основанием для отнесения клиента к одной из категорий степени риска является анализ совершаемых клиентом операций.

По упрощенному порядку идентификация физлица включает проверку его фамилии, имени и отчества, а также всех данных о документе, удостоверяющем его личность, и осуществляется при наличии всех установленных банком условий.

Внутрибанковская программа по выявлению в деятельности клиентов банка подозрительных сделок включает следующий алгоритм:

1. Анализ сведений об операциях клиентов.
2. Выделение финансовых сделок, обязательных для контроля, т.е. подозрительных или необычных, определяемых как легализация криминальных доходов.

При приеме платежных и других документов от клиентов сотрудник банка, ответственный за ведение его банковского счета или проведение данной операции (куратор счета), анализирует денежную сумму, указанную в платежном документе, контрагентов клиента по данной сделке, содержание операции, соответствие данной операции характеру хозяйственной деятельности клиента в целях выявления операций клиентов, предусмотренных статьей 6 Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ.

На каждую сделку, подлежащую обязательному внутрибанковскому контролю, или необычную, в отношении которой возникли соответствующие подозрения, ответственным исполнителем составляется особое Сообщение. Тексты Сообщений, передаваемых подразделениями банка, по операциям, сведения о которых направлены в уполномоченный орган (а также копии платежных документов по этим операциям, дающие основание считать данную сделку подлежащей обязательному контролю либо подозрительной) и тексты Сообщений по сделкам, признанным экономически целесообразными, хранятся в отдельных досье.

¹ Семёнова Н.В. Внутренний контроль и управление рисками / Н.В. Семёнова. – Москва: Проспект, 2007. – С. 21.

В Сообщении фиксируется достаточно полная информация, включающая следующие данные¹:

- вид сделки и основания ее осуществления;
- дата проведения финансовой сделки;
- объем денежных средств по данной операции;
- информация, обеспечивающая достоверную идентификацию физлица, распорядившегося о совершении подозрительной на отмывание денег операции;
- наименование, ИНН юрлица, номер его госрегистрации, ее место и адрес местонахождения юрлица;
- информация по полной идентификации физ- или юрлица, которые поручают от своего имени совершить подозрительную сделку;
- информация для идентификации представителя физ- или юрлица, которое осуществляет финансовую сделку;
- информация по идентификации бенефициара (получателя) денежных средств по подозрительной на отмывание денег операции.

При выявлении необычной сделки клиента банка предпринимаются соответствующие установленному алгоритму действия (рис. 1).



Рис. 1. Действия сотрудников банка при фиксировании необычной сделки клиента

¹ Положение ЦБ РФ № 242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах» от 16.12.2003 (в редакции указания ЦБ РФ от 4.10.2017г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/584330/>

Банк вправе приостановить операции своих клиентов в том случае, если у его работников формируется мнение о том, что соответствующая сделка подозрительна на легализацию криминальных доходов, или в случае, когда одной из ее сторон выступает юр- или физлицо, подозреваемых в осуществлении террористической деятельности, или юрлицо, находящееся в собственности или под контролем таких организаций или лиц.

Банк хранит по совершаемым клиентом подозрительным операциям все собранные в процессе расследования документы (рис. 2).

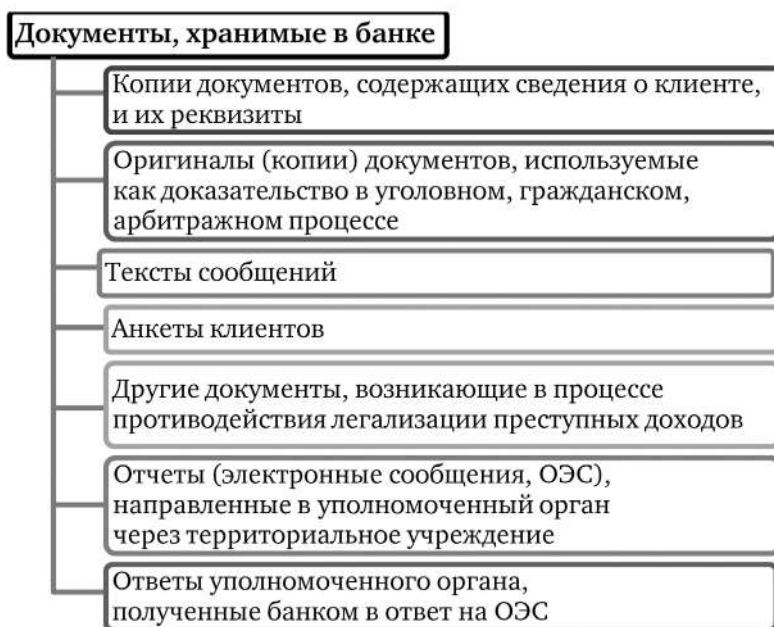


Рис. 2. Документы, сохраняемые банком по подозрительным операциям клиентов¹.

Очевидно, что сотрудники, которые осуществляют внутрибанковский контроль по противодействию криминальных доходов, долж-

¹ Свиридов О.Ю. Банковское дело: 100 экзаменационных ответов /О.Ю. Свиридов, А.А. Лысоченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – С.292.

ны обладать достаточно широким спектром необходимых компетенций, которые формируются как в процессе накопления опыта работы, так и на основе реализации банком дополнительных образовательных программ повышения квалификации и переподготовки своих сотрудников. Целью обучения сотрудников банка по программам противодействия отмыванию преступных доходов является получение знаний и формирование компетенций, необходимых для полноценного исполнения ими нормативных актов РФ в данной области и соответствующих внутренних документов банка.

Программа обучения, повышения квалификации и переподготовки сотрудников банка разрабатывается начальником аналитического отдела и периодически, один раз в год обновляется ответственным сотрудником. Кроме того, обновление осуществляется при изменении действующих законов или принятии новых, а также в случае ввода в банке новых или изменении действующих регламентов внутреннего контроля. Реализация программы совершенствования компетенций персонала банка в сфере противодействия легализации криминальных доходов и финансовой поддержке терроризма осуществляется по строго институционализированному алгоритму. Прежде всего, президентом банка издается приказ о назначении ответственных сотрудников по организацию и проведению обучения. Далее формально институционализируется (документируется) сама программа обучения, включая:

- порядок и формы проведения обучения сотрудников;
- систему мер, которые необходимо принимать в соответствующих условиях;
- порядок проверки полученных знаний сотрудников.

Кроме того, планируется и утверждается президентом банка до 31 января текущего года ход реализации программы обучения на текущий и последующие годы, включая тематику и сроки проведения обучения, а также фамилии исполнителей, отвечающих за его организацию.

В завершении подготовки программы разрабатывается список следующих подразделений, персонал которых направляется на обучение:

- отдел по противодействию легализации криминальных доходов;
- подразделения, осуществляющие финансовые операции и сделки;

- юротдел;
- служба безопасности;
- служба внутреннего контроля.

Обучение по данной программе является обязательным для всех специалистов, принимаемых в аналитический отдел или при их переводе в подразделения, осуществляющие финансовые операции и сделки, а также в течение дальнейшей трудовой деятельности сотрудника. Обучение сотрудников производится в форме вводного (первичного), целевого (внепланового) инструктажа, плановое повышение квалификации или дистанционного обучения¹.

Дополнительные образовательные программы повышения квалификации и переподготовки сотрудников подразделений банков по внутреннему контролю должны отвечать следующим требованиям:

- соответствие содержания программы обучения требованиям Банка России;
- реализация запланированных показателей по обучению за текущий и предшествующие годы;
- систематическая модернизация программы, а также ее обновление при изменении законодательства;
- адекватность регламентов и сроков проведения вводного, целевого инструктажа и планового повышения квалификации установленным требованиям Центрального банка;
- систематический контроль знаний и уровня сформированных компетенций сотрудников банка по соответствующей тематике.

Дистанционное обучение предполагает отправку сотрудникам из разных подразделений соответствующих нормативных документов, разъяснений, обзорных писем, проведение заочного консультирования. Такое обучение проводится с сотрудниками филиалов и дополнительных офисов.

¹ Указание ЦБ РФ № 1486-У «О квалификационных требованиях к специальным должностным лицам, ответственным за соблюдение правил внутреннего контроля в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма и программ его осуществления в кредитных организациях» от 09.08.2004г. (в редакции от 31.10.2011г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_49131/.

По итогам обучения один раз в год осуществляется проверка знаний сотрудников через тестирование, собеседование или общую аттестацию.

Литература

1. Указание ЦБ РФ № 1486-У «О квалификационных требованиях к специальным должностным лицам, ответственным за соблюдение правил внутреннего контроля в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма и программ его осуществления в кредитных организациях» от 09.08.2004г. (в редакции от 31.10.2011г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_49131/.

2. Положение ЦБ РФ № 207-П «О порядке представления кредитными организациями в уполномоченные органы сведений, предусмотренных Федеральным Законом «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма» от 20.12.2002 г. в редакции от 17.08.2004г., с изменениями № 321П – от 29.08.2008г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_80299/

3. Положение ЦБ РФ № 242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах» от 16.12.2003г. (в редакции указания ЦБ РФ от 4.10.2017г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/584330/>.

4. Арабян К.К. Система финансового контроля /К.К. Арабян // Аудитор. – 2013. – №11. – С.13–20.

5. Бардина И.В. Сущность и значение финансового контроля в системе управления хозяйствующих субъектов /И.В. Бардина, И.В. Затолокин // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2015. – №3. – С.142–149.

6. Свиридов О.Ю. Банковское дело: 100 экзаменационных ответов /О.Ю. Свиридов, А.А. Лысоченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 314 с.

7. Семёнова Н.В. Внутренний контроль и управление рисками /Н.В. Семёнова. – Москва: Проспект, 2007. – 112 с.

8. *Ширяев П.С.* Корпоративный финансовый контроль: сущность, виды, стратегия развития (модель COSO) /П.С. Ширяев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2010. – № 24(81). – С.54–60.

Бурдастова Ю.В.,

*кандидат экономических наук,
выпускающий редактор АО АЭИ «ПРАЙМ»*

**Свободные денежные средства населения
как источник развития предприятий**

Аннотация. В статье раскрываются основные проблемы, характерные для большинства стран мира, включая Россию, и предлагаемые пути их решения, утвержденные официальными документами. Настоящая статья посвящена анализу сложившейся экономической ситуации в сфере кредитования реального сектора экономики, факторов, ее обуславливающих.

Ключевые слова: свободные денежные средства, инвестиции, экономический рост, кредитование

Burdastova Y. V.,

*PhD. in Economics, executive editor
in Agency of Economic Information «PRIME»*

**Available funds of the population
as a source of enterprise development**

Abstract. The article reveals the main problems that are typical for most countries of the world, including Russia, and the proposed ways to solve them, approved by official documents. This article is devoted to the analysis of the current economic situation in the field of the real sector of the economy lending and its main factors.

Keywords: available funds, investments, economic development, lending

Среди проблем большинства стран мира, как развитых, так и развивающихся, ООН называет недостаток инвестиций в экономику,

а также низкий уровень потребления, что приводит к невозможности обеспечения долгосрочного роста ВВП.

В Резолюции 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой на Генеральной Ассамблее ООН 25 сентября 2015 года (т, с. 23–25), приняты цели устойчивого развития, направленные на борьбу с бедностью и нищетой при помощи реализации стратегий устойчивого экономического роста. Из 17 целей, охватывающих широкий спектр проблем, в рамках данной статьи следует обратить особое внимание на цели 8 и 9.

Цель 8 предполагает содействие устойчивому экономическому росту, а также полной и производительной занятости. В рамках данной цели выделяются следующие задачи:

- поддержание экономического роста на душу населения в соответствии с национальными условиями, в частности, роста ВВП на уровне не менее 7% в год в наименее развитых странах;

- повышение производительности в экономике через диверсификацию, техническую модернизацию, инновационную деятельность;

- проведение политики, ориентированной на развитие, которая будет способствовать производительной деятельности, созданию достойных рабочих мест, предпринимательству и поощрять развитие микро-, малых и средних предприятий.

Основой цели 9 является создание устойчивой инфраструктуры, содействие индустриализации и инновациям. Среди задач этой цели:

- развитие качественной и надежной инфраструктуры в целях поддержки экономического развития и благополучия людей;

- содействие всеохватной индустриализации: к 2030 году существенное повышение уровня занятости в промышленности, а также увеличение доли промышленного производства в ВВП;

- расширение доступа мелких промышленных и прочих предприятий к финансовым услугам, в том числе к недорогим кредитам, и усиление их интеграции в производственно-сбытовые цепочки и рынки;

- модернизация инфраструктуры и переоборудования промышленных предприятий.

В российских официальных документах также звучат о необходимости обеспечения условий экономического роста, увеличения

конкурентоспособности несырьевых отраслей экономики на мировой арене, поддержке реального сектора экономики, предпринимательства, повышения уровня и качества жизни населения и т.д.

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года (2) перечислены основные угрозы и вызовы экономической безопасности. Среди них: стремление развитых стран использовать преимущества в уровне развития экономики и высоких технологий в качестве инструмента глобальной конкуренции; усиление структурных дисбалансов в мировой экономике и финансовой системе, использование дискриминационных мер в отношении ключевых секторов экономики РФ, ограничение доступа к иностранным финансовым ресурсам и современным технологиям; усиление колебаний конъюнктуры мировых товарных и финансовых рынков; развитие «зеленых технологий»; исчерпание экспортно-сырьевой модели экономического развития, связанное с научно-технологическими изменениями; отсутствие российских несырьевых компаний среди глобальных лидеров мировой экономики; низкий уровень инвестиций в реальный сектор экономики; слабая инновационная активность; истощение ресурсной базы топливно-сырьевых отраслей по мере исчерпания действующих месторождений; низкие темпы экономического роста, порождаемые внутренними причинами, среди которых ограниченность доступа к долгосрочным финансовым ресурсам; усиление дифференциации населения по уровню доходов и пр.

В мае 2018 г. был издан Указ Президента РФ № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (3), предусматривающий решение ряда задач, среди которых улучшение условий ведения предпринимательской деятельности, в том числе упрощение доступа к льготному финансированию, включая ежегодное увеличение объема льготных кредитов, выдаваемых субъектам малого и среднего предпринимательства; формирование в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве, сфере услуг конкурентоспособных несырьевых секторов, общая доля экспорта товаров (работ, услуг) которых составит не менее 20% ВВП; обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере и т.д.

Однако что происходит в реальности? Во-первых, основные задачи Банка России не предполагают развития промышленности в

отличие от центральных банков ряда других стран. Основными целями Банка России, согласно Федеральному закону от 10.07.2002 № 86-ФЗ (4), являются следующие:

- защита и обеспечение устойчивости рубля;
- развитие и укрепление банковской системы Российской Федерации;
- обеспечение стабильности и развитие национальной платежной системы;
- развитие финансового рынка Российской Федерации;
- обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации.

Соответственно Банк России сосредоточен в первую очередь на поддержании стабильного уровня инфляции в определенном диапазоне. Для этого он действует не только напрямую, ограничивая выдачу кредитов путем регулирования ключевой ставки, но и косвенно путем ужесточения банковского регулирования (например, Положение «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудной и приравненной к ней задолженности», согласно которому банк оценивает риски по выдаваемому кредиту и определяет категорию его качества на основе бухгалтерской, налоговой, статистической отчетности заемщика и управленческой документации, а также иных источников информации, утвержденных банком. Т.е. если банк собирается рисковать, то категории качества, в которую классифицирована ссуда, будет низкая или низшая, поэтому банку необходимо будет увеличить резервы в два раза).

Следует отметить, что Банк России руководствуется рекомендациями и стандартами Базельского Комитета по банковскому надзору. Однако ряд исследователей отмечают, что нормативные требования Банка России являются более жесткими по сравнению с рекомендациями Базельских стандартов. Так, текущие нормативы достаточности капитала, установленные Банком России, на 25% выше нормативов Базельского Комитета по банковскому надзору (5, с. 262).

Таким образом, банковский кредит становится недоступным большинству участников рынка: высокая процентная ставка, снижающая интерес заемщиков к долгосрочным займам, и жесткие условия его получения, которым не все клиенты могут соответствовать. В то же

время жесткая политика банковского регулирования делает выдачу рискованных кредитов затратным для банков.

Обобщая вышесказанное, можно сказать, что сегодня наблюдаются следующие тенденции: постепенное снижение банковской активности в выдаче займов и ужесточение требований к клиентам, уменьшение доходов от депозитов, развитие финансирования МФО, несмотря на значительные проценты, отсутствие выгодных программ кредитования малого и среднего бизнеса.

Между тем, по данным Банка России, по состоянию на 01.04.2019 на банковских депозитах находятся более 28,3 трлн руб. сбережений граждан, которые по идее должны поступать в реальный сектор экономики и становиться источником внутренних инвестиций, но этого в сегодняшних условиях не происходит. Поскольку банки не питают экономику доступными кредитами, это сказывается в первую очередь на возможностях экономического роста, развития предприятий и улучшения качества жизни населения.

Ввиду стремительного развития новых технологий возникают новые способы финансового взаимодействия между физическими и юридическими лицами, упрощается доступ к финансовым услугам. За 2018 год резко статистика зафиксировала пост количества участников – физических лиц на Московской бирже (с 1,3 до 2 млн чел). Кроме того, с недавнего времени развивается краудлендинг – краткосрочное коллективное кредитование физических или юридических лиц посредством интернет-площадок, которое может стать дополнительным источником заемных финансовых ресурсов для компаний малого и микробизнеса, а для граждан – простым инструментом для заработка (минимальная сумма вхождения – 5–10 тыс. руб., прибыль 15–25% в зависимости от степени риска). Краудлендинговые площадки имеют собственные скорринговые системы, запрашивают информацию о благонадежности потенциальных клиентов в бюро кредитных историй, в банках, на счетах которых хранятся финансы заемщиков и других компаниях. Следует отметить, что в настоящее время данный рынок не регулируется, поэтому страхования рисков также нет.

Таким образом, совершенствование информационных технологий и возникновение новых форм финансового взаимодействия физических и юридических лиц – важная часть развития новой экономики. Тем не менее, объем денежных средств, аккумулируемый на

данном рынке, в настоящее время несопоставим с потоками денежных средств банковского сектора, поэтому актуальным остается вопрос использования свободных денежных средств населения, которые размещаются на банковских депозитах.

Литература

1. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 г. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. – Режим доступа: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf

2. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705150001?index=0&rangeSize=1>

3. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038?index=18&rangeSize=1>

4. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Режим доступа: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/36338/law_cb.pdf

5. Шакиров Р. Ф. Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала (Базель II и Базель III): оценка реализации в России // Молодой ученый. – 2016. – №24. – С. 261–265.

Воронова Н.С.,

*доктор экономических наук,
профессор кафедры теории кредита
и финансового менеджмента*

Санкт-Петербургского государственного университета

**Роль ответственного инвестирования
в повышении инклюзивности
финансового рынка ЕАЭС**

Аннотация. В статье раскрывается проблематика евразийского сотрудничества, обусловленная некоторым ослаблением интереса к ее расширению. Обосновывается необходимость нового, форсайт-подхода к выбору путей укрепления интеграции, в основе которого лежит понимание значимости инклюзивного развития. Инклюзивная экономика, в свою очередь, базируется на концепции устойчивого развития, в рамках которой реализуются принципы ответственного финансирования и инвестирования. Потенциал реализации таких принципов обусловлен особенностями современного уклада, когда к технологиям относят не только информационные, цифровые, но и стоимостные категории. В этом контексте создание интегрированного финансового рынка стран Евразийского союза может стать драйвером их устойчивого развития.

Ключевые слова: евразийское сотрудничество, финансовый рынок, форсайт-технологий, ответственное инвестирование, инклюзивная экономика

Voronova N.S.,

Doctor of Economic Sciences,

Professor of the Department of Credit Theory

and Financial Management, St. Petersburg State University

The Role of Responsible Investment in Increasing the Inclusiveness of the EAEU Financial Market

Abstract. The article presents the problems of Eurasian cooperation, due to some weakening of interest in its expansion. The article substantiates the need for a new, foresight approach to the choice of ways to strengthen integration, which is based on the understanding of the importance of inclusive development. An inclusive economy, in turn, is based on the concept of sustainable development, which implements the principles of responsible financing and investment. The potential for the implementation of such principles is due to the peculiarities of the modern way of life, when technologies include not only information, digital, but also cost categories. In this context, the creation of an integrated financial market of the Eurasian Union countries can become a driver of their sustainable development.

Keywords: Eurasian cooperation, financial market, foresight of cost technologies, responsible investment, inclusive economy

Форсайт евразийской интеграции требует нового импульса. Его следует искать на линии нового подхода к ранжированию приоритетов развития: технологические прорывы не должны негативно сказываться на качестве жизни, каждый человек должен иметь доступ к набору социальных благ, включающих право самостоятельно участвовать в финансировании устойчивого развития, в том числе в рамках новых стоимостных технологий. Как в Российской Федерации, так и во всех странах ЕАЭС, а также в объединяющих их институтах, имеет место декларирование целей устойчивого развития как приоритетных. Однако реализация целей существенно зависит от стратегии их отбора и структурирования. В данном случае стратегический форсайтный подход позволяет объединить разнородные, по видимости абсолютно разнонаправленные и даже плохо сочетаемые цели.

В исследовании выявляется необходимость дополнения намеченных общих целей евразийской интеграции целевыми ориентирами, достижение которых обеспечит устойчивый рост, социальную справедливость и сохранность экосистем на основе использования новых стоимостных технологий. Особое внимание уделяется критериям инклюзивности и устойчивого развития применительно к фи-

нансовым механизмам, институтам и инструментам объединенного и национальных рынков капитала.

Евразийское сотрудничество осуществляется по широкому спектру отношений официальных лиц, хозяйствующих субъектов и населения, которые естественно сопровождаются движением денежных потоков. В современных условиях финансовой экономики стоимостные технологии, опосредующие процессы финансирования проектов в самых разных отраслях человеческой деятельности, выходят на первый план. Неслучайно эксперты относят развитие общего рынка капитала, расширение доступа участников на финансовые рынки друг друга и увеличение разнообразия финансового инструментария в национальных валютах к важнейшим факторам укрепления таких отношений во всех направлениях. В частности, по линии усиления роли национальных валют стран ЕАЭС во внешнеэкономических операциях ему отводят основную роль более 90% экспертов (3, с. 36–37). В этой связи аналитиками позитивно оценивается изменение валютной структуры экспортно-импортных платежей между государствами Евразийского союза по товарам и услугам с точки зрения заметного сокращения доли доллара США и евро (см. таблицу 1).

Таблица 1. Валютная структура платежей за экспорт
и импорт товаров и услуг между государствами ЕАЭС
(составлено по 3, 4, 5)

Взаимные платежи государств ЕАЭС (за период, в %)	2015	2016	2017	2018 (II кв.)
В армянских драмах	0.1	0.1	0.1	н/д
В белорусских рублях	0.5	0.4	0.4	н/д
В казахстанских тенге	1.1	0.7	0.9	н/д
В кыргызских сомах	0.0	0.0	0.0	н/д
В российских рублях	68.0	74.1	74.9	74.6
В долларах США	25.0	19.3	18.3	19.2
В евро	5.1	5.2	5.2	5.8
В других валютах	0.2	0.2	0.2	0.4

Однако низкая доля других валют по сравнению с российским рублем не всеми воспринимается однозначно положительно, что связано с различающимися представлениями о роли национальных

валют и о необходимости перехода на единую валюту на евразийском пространстве. Это лишь одно из противоречий интеграции. Как отмечают аналитики, в последнее время все сильнее, хотя пока не критично, ощущается стремление внешних партнеров в лице Китая и Евросоюза перераспределить на себя внимание (вместе с ним товарный экспорт-импорт и капиталы) отдельных участников интеграции. На этом фоне в целом динамика интеграционного движения в 2018 г. несколько ослабела, темпы роста импорта и экспорта между участниками снизились, хотя объемы взаимной торговли остаются в зоне роста. В конечном счете совокупность этих и всех других негативных факторов проявляется в том, что финансовые рынки стран-участниц остаются слабыми, они не оправдывают цели своего существования – не обеспечивают притока инвестиций в экономику, и прежде всего в реальный сектор. Рекомендации по финансовым рынкам стран ЕАЭС вполне оправданно ориентируют на их сближение и гармонизацию ради достижения высокого уровня финансового развития, а на его основе – высоких социально-экономических стандартов (6, с. 272–284).

На наш взгляд, в процессе финансовой интеграции акцент должен делаться на текущем, сиюминутном соблюдении соответствия принципам устойчивого развития и инклюзивности. Обозначенные в этом направлении результаты: создание интегрированной финансовой системы, обеспечение эффективной защиты прав потребителей финансовых услуг, создание условий для взаимного признания лицензий в банковском и страховом секторах и в секторе услуг на рынке ценных бумаг, обоснование подходов к регулированию рисков на национальных финансовых рынках в соответствии с международными стандартами, определение требований к банковской и страховой деятельности, а также деятельности на рынке ценных бумаг, установление порядка осуществления надзора за деятельностью участников финансового рынка и обеспечение прозрачности данной деятельности – имеют смысл только при стимулировании заинтересованности широких масс розничных инвесторов в наших странах в превращении своих сбережений в инвестиции. А это, в свою очередь, обусловлено тем, позволяют ли новые механизмы и инструменты инвестирования удовлетворять их стремление к социальной справедливости, дают ли ощущение ответственности за сохранение окружающей среды (2, с. 8).

Данная проблематика актуальна не только для развивающихся экономик. На Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) в 2018 г. озвучено предложение по распространению индекса инклюзивного развития (ИИР), отражающего необходимость смены приоритетов: главной целью становится высокий уровень равенства в благосостоянии и доходах, поэтому социальная справедливость ставится выше экономического роста. При этом рост должен обеспечиваться без чрезмерного давления на окружающую среду или обременения будущих поколений.

По данным ВЭФ, в 2013–2018 гг. уровень социальной инклюзивности снизился или не изменился в 20 из 29 развитых экономик, менее половины стран с развитой экономикой добились успеха в сокращении масштабов нищеты, и лишь восемь добились сокращения неравенства в доходах (8, с. 3–5).

В 2017 г. ЕАЭС занимал в рейтинге инклюзивного развития 13 место среди 79 развивающихся экономик, в 2018 г. он опустился на 19 место из 74 экономик. Его индекс снизился за счет снижения индекса Российской Федерации. В Республике Армения, в Республике Казахстан, и в Кыргызской Республике имеет место положительная динамика индекса, наиболее высокую позицию занимает Республика Казахстан. Во всех странах ЕАЭС наблюдается положительная динамика по показателю ожидаемой продолжительности жизни, показатели ВВП на душу населения и производительности труда улучшились во всех оцениваемых странах ЕАЭС, кроме России (Республика Беларусь не представлена в ИИР), все страны, за исключением Республики Казахстан, ухудшили свои позиции по показателю скорректированных чистых накоплений (7, с. 12–15).

В упомянутых показателях просматривается содержание, которое вкладывается в понятие инклюзивного развития. К признакам инклюзивного развития относят положительное влияние экономического роста на благосостоянии самых широких слоев населения без угрожающего воздействия на окружающую природную среду и наличие равных возможностей для реализации человеческого потенциала, вне зависимости от социально-экономических условий, пола, места жительства и этнических корней человека. Во многих странах с формирующимися рынками (Китай, Индия и др.) разрабатываются стратегии поощрения инклюзивного развития, включающие очень

детально проработанные дополнительные меры по обеспечению занятости, пенсионному обеспечению, поддержке инвалидов, росту расходов на здравоохранение и образование, доступу к современным энергоуслугам. По мнению исследователей, именно вектор инклюзивного развития на определенном уровне с неизбежностью приводит к использованию такого механизма роста, как социально-преобразующие инвестиции (1, с. 5–7).

Инклюзивность преобразующих инвестиций заключается в том, что современному уровню развития информационных, цифровых технологий соответствуют новые финансовые, стоимостные технологии, существенно меняющие представление о формах существования и роли посредников на финансовых рынках, об используемых механизмах и инструментах финансирования и инвестирования. В целом преобразующие инвестиции представляют собой инвестиции в проекты, ориентированные не только на финансовую выгоду, но также на социальное улучшение от применения экологически чистых, зеленых или иных современных технологий в различных сферах. В частности, в корпоративной среде растет интерес к использованию зеленых финансовых инструментов, что соответствует принципам ответственного финансирования. В сфере частных инвестиций получают стремительное развитие различные виды краудфандинга как воплощения ответственного инвестирования.

Как показывает мировая практика, широкие массы розничных инвесторов готовы инвестировать в устойчивое и инклюзивное развитие под эгидой социальной справедливости и зеленого роста. Евразийская интеграция может получить новый импульс развития, если объединение финансовых рынков входящих в нее стран станет пространством для адаптации механизмов устойчивого финансового развития.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00526.

Литература

1. Авдокушин Е.Ф., Иванова Е.Н. Инклюзивное развитие: основные направления, базовые предпосылки и возможные ограничения

/ Авдокушин Е.Ф., Иванова Е.Н. // Вопросы новой экономики. – 2014. – № 3 (31). С. 4–13.

2. Воронова Н.С., Львова Н.А., Покровская Н.В. Детерминанты финансового развития в контексте евразийской интеграции [Препринт] / Воронова Н.С., Львова Н.А., Покровская Н.В. // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 1 (65). С. 6–11.

3. Национальные валюты во взаиморасчетах в рамках ЕАЭС: препятствия и перспективы [Электронный ресурс]: Доклад № 48, 2018 // Центр интеграционных исследований Евразийского банка развития. – Режим доступа: https://eabr.org/upload/iblock/912/EDB-Centre_2018_Report-48_National-Currencies

4. О состоянии взаимной торговли между государствами – членами Евразийского экономического союза в 2018 году [Электронный ресурс]: Доклад // Европейская экономическая комиссия. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru>

5. Шубтик А. Перспективы развития интеграции ЕАЭС / Шубтик А. // Банкауські веснік. – 2019. – № 1 (666). С. 47–54.

6. Финансовые рынки Евразии: устройство, динамика, будущее / Под ред. Я.М. Миркина. Москва: Магистр, 2017. – 384 с.

7. Экономическое развитие Евразийского экономического союза и государств-членов в 2018 году: международные рейтинги [Электронный ресурс]: Ежегодный доклад // Департамент макроэкономической политики ЕАЭК. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru>

8. The Inclusive Development Index 2018: Summary and Data Highlights [Электронный ресурс]: Report // World Economic Forum. – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/the-inclusive-development-index-2018/tables/>

Галали Р.Д.А.,

магистр экономики,

преподаватель кафедры управления бизнесом

Политехнического университета Эрбиль, Ирак,

аспирант кафедры экономической теории,

Южный федеральный университет

**Противодействие легализации
преступных доходов и финансовой поддержке
терроризма: политико-экономический анализ**

Аннотация. В статье рассмотрен коммерческий банк как экономический актор, концентрирующий все многообразие экономических отношений, связанных с террористической угрозой. Показано, что банки, с одной стороны, рассматриваются государством как важнейший институт противодействия легализации преступных доходов и борьбе с терроризмом, но с другой, – они характеризуются высоким риском участия в различных схемах их отмыwania и финансирования терроризма. Раскрыты риски, возникающие в ходе проверки банком своих или возможных клиентов, сделки которых подозреваются в отмыwании преступных доходов или направлении финансовых средств на поддержку терроризма. Обоснован алгоритм тестирования банком платежей клиентов, подозрительных на отмыwание преступных денег, и осуществлена типизация рисков клиента, выявляемых в ходе этих проверок.

Ключевые слова: Индекс ТЕІЕ, способы легализации, преступные доходы, алгоритм проверки, риски, критерии риска, классификация клиентов, факторы легализации, конфиденциальная информация

Galali R.J.A.,

Master of Economics, Lecturer, Department

of Business Management, Erbil Polytechnic University, Iraq,

*Postgraduate Student, Department of Economic Theory,
Southern Federal University*

**Prevention of Money Laundering and the Financing
of Terrorism: A Political and Economic Analysis**

Abstract. The article considers a commercial bank as an economic actor, concentrating the diversity of economic relations associated with the terrorist threat. It is shown that banks, on the one hand, are considered by the state as the most important institution in combating money laundering and combating terrorism, but on the other hand, they are characterized by a high risk of participating in various schemes of laundering and financing of terrorism. Risks are revealed that arise during the bank's inspection of its or potential customers regarding the legalization of proceeds from crime and directed to the financing of terrorism. An algorithm is proposed by the bank to check clients for the legalization of proceeds from crime and to typify client risks identified during these checks.

Keywords: TEIE index, methods of legalization, criminal proceeds, verification algorithm, risks, risk criteria, customer classification, legalization factors, confidential information

Актуальность и высокая теоретико-прикладная значимость анализируемой проблемы обусловлены выявлением в процессе исследования реального экономического субъекта, концентрирующего все многообразие экономических отношений, связанных с террористической угрозой. В качестве такого субъекта с позиции предметного поля исследования выступает коммерческий банк, который, с одной стороны, является основным звеном государственной институциональной структуры противодействия легализации преступных доходов и борьбе с терроризмом, а с другой, может либо противодействовать реализации банковских операций по финансированию терроризма, либо осуществлять их. Это актуализирует исследовательскую задачу разработки механизмов противодействия легализации преступных доходов и борьбе с терроризмом.

Сравнительные объемы финансирования терроризма в разных странах существенно различаются, о чем свидетельствуют его конечные эффекты – количество террористических актов и потери от

них. Хотя в разных исследованиях¹ они оцениваются различными показателями, но на наш взгляд, наиболее достоверным является оценка и помощью предложенного Ханом А. и Юсофом З. индекса ТЕИЕ (Index Terrorist economic impact evaluation)², который измеряет интенсивность и экономические издержки терроризма в любой стране на государственном уровне и дает реалистичное представление о терроризме в стране в разных географических точках (провинциальный уровень)³. Например, наибольшее значение ТЕИЕ для различных провинций Ирака, рассчитанное А. Ханом, имеет провинция Багдад (0,677), затем Саладин – 0,518 и Анбар – 0,384⁴. Багдад является столицей Ирака, поэтому в основном там наблюдается наиболее высокая интенсивность террористической деятельности.

¹ *Gries T. Causal linkages between domestic terrorism and economic growth* /T. Gries, T. Krieger, D. Meierrieks // *Defense Peace Economy*. – 2011. – N 22(5). – P. 493–508; *Sandler, T. Economic consequences of terrorism in developed and developing countries: an overview* /T. Sandler, W. Enders // *Keefer, P., Loayza, N. (eds.). Terrorism, Economic Development, and Political Openness*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2008. – P. 17–47; *Global Terrorism Database* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.start.umd.edu/gtd/>; *Global Terrorism Index* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.start.umd.edu/gtd/>.

² *Khan A. Terrorist economic impact evaluation (TEIE) model: the case of Pakistan* /A. Khan, Z. Yusof // *Quality & Quantity*. – 2017. – Vol. 51. – Is. 3. – P. 1381–1394. doi: 10.1007/s11135-016-0336-z.

³ *Khan A. How does terrorism measurement matter of state-level of a country? Evidence from Islamic countries* /A. Khan [Электронный ресурс]: *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*. – 2018. – Springer. – Vol. 52(2). – P. 886. – Режим доступа: DOI: 10.1007/s11135-017-0494-7; <http://link.springer.com/10.1007/s11135-017-0494-7>.

⁴ *Khan A. How does terrorism measurement matter of state-level of a country? Evidence from Islamic countries* /A. Khan [Электронный ресурс]: *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*. – 2018. – Springer. – Vol. 52(2). – P. 891. – Режим доступа: DOI: 10.1007/s11135-017-0494-7; <http://link.springer.com/10.1007/s11135-017-0494-7>.

Формальная трансформация преступных доходов в законные их формы или их легализация в литературе идентифицируется чаще всего как механизм обеспечения правомерности собственности на соответствующие денежные средства и имущество, приобретенные незаконными способами¹. Выявление банком подобных сделок клиентов осложняется тем, что на поверхности финансово-экономических отношений движение преступных средств осуществляется во многом по аналогии с движением легально полученных доходов: некоторые суммы расходуются на текущее потребление; другие возвращаются обратно в принадлежащий конкретным экономическим акторам бизнес.

Этап отмывания преступных денег в современной цифровой экономике² является объективно необходимым элементом деятельности криминальных структур, завершающей фазой специфического экономического цикла незаконной деятельности. Для этого осуществляются многообразные схемы действий, позволяющие обеспечить использование на законных основаниях преступных доходов, особенность которых состоит в том, что они исключают действия клиентов, прямо целеориентированные на сокрытие или маскировку криминальных источников получения денежных средств, а также направлений (планов) их дальнейшего использования. Конечно, в чистом виде такая деятельность клиентов банка не может быть идентифицирована как отмывание преступных доходов в узком смысле. В качестве таких схем используются чаще всего различные расходы наличных денежных средств и сокрытие доходов путем оставления их на месте³ (рис. 1).

¹ Свиридов О.Ю. Банковское дело: 100 экзаменационных ответов / О.Ю. Свиридов, А.А. Лысоченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – С.256.

² Белокрылова О.С. Инновационная реструктуризация региональной экономики (на примере Ростовской области) /О.С. Белокрылова // ЭКО. – 2019. – Т.49. – № 2. – С. 42.

³ Быченко Е.Г. Развитие форм и методов легализации доходов, полученных преступным путём /Е.Г. Быченко // Банковские услуги. – 2009. – №10. – С. 18.

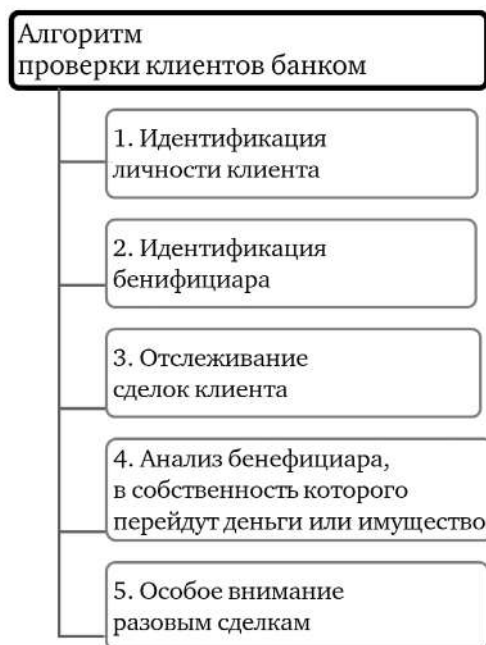


Рис. 1. Нетрадиционные способы легализации преступных доходов¹.

В соответствии с международным и национальным законодательством банковские организации обязаны осуществлять систематический мониторинг операций клиентов и своевременно представлять информацию в соответствующие контрольные органы о выявленных в ходе проверки подозрительных сделках своих клиентов.

Следует отметить, что банковские институты чаще всего используются преступными группировками для отмывания криминальных по своему происхождению денег, но ФАТФ, т.е. Международная группа по противодействию отмыванию денежных средств как межправительственный институт, сформированный по решению саммита «большой семёрки» в Париже в 1989 г., указывает на следующие категории активных участников преступных схем: игорные организа-

¹ Васильчиков И.С. Преступление в сфере экономики /И.С. Васильчиков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – С. 21.

ции, компании по купле-продаже недвижимости, дилеры по реализации драгоценных металлов и камней, адвокаты, нотариусы, аудиторы (бухгалтеры)¹.

Факторы, способствующие легализации доходов Ананикян Д.С. и другие классифицируют на политико-экономические, т.е. опосредованно влияющие на легализацию криминальных денег, и социально-правовые, прямо и непосредственно способствующие этому деятельности².

Все мероприятия по противодействию отмыванию денег Центральный банк России осуществляет совместно с Федеральной службой по финансовому мониторингу как государственным контролирующим институтом Российской Федерации по борьбе с легализацией преступных доходов. При проведении проверки клиентов на предмет осуществления незаконной деятельности по отмыванию преступных доходов и финансированию терроризма работники подразделений Центрального банка РФ обязаны обеспечивать конфиденциальность следующей информации, полученной в результате осуществления внутрибанковской контрольной деятельности по противодействию отмыванию доходов и финансированию терроризма (ПОДиФТ): перечень составленных документов внутрибанковского контроля в целях ПОДиФТ; информация о механизмах (формы, способы, методы) внутреннего контроля банка по ПОДиФТ; информация из анкет клиентов; информация о выявленных подозрительных, подлежащих обязательному контролю сделках клиентов; информация о подозрительных сделках, отказах от них, приостановлении; сведения о случаях расторжения договоров банковского счета (вклада) по инициативе банка и блокировании денежных средств клиента.

Работники банка, которые выявили факты нарушений законодательства в сфере ПОД/ФТ, допущенных другими работниками бан-

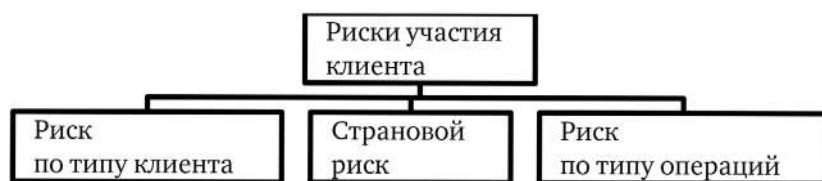
¹ *Andreeva L. Yu. Experience of Greece on Recapitalization of Banks, Marketing Management and Personnel Retraining in Conditions of Economic Recession /L. Yu. Andreeva, O. Yu. Sviridov // European Research Studies Journal. – 2017. – Vol. 20. – Iss. 1. – P. 390–409.*

² *Ананикян Д.С. Перспективы развития системы противодействия легализации (отмыванию) денежных средств /Д.С. Ананикян, В.В. Волков // Закон и право. – 2012. – № 11. – С. 115–119.*

ка при проведении операций и заключении сделок, обязаны довести эти сведения до руководства банка¹.

В своей деятельности по ПОДиФТ банк, с одной стороны, классифицирует клиентов с учетом критериев риска их участия в легализации преступных доходов, а с другой, контрольные органы банка определяют риск вовлеченности банка и его работников в использование его услуг в деятельности по маскировке легализации преступных доходов, а также направляемых на финансовую поддержку террористических организаций².

При проведении оценки уровня риска участия клиентов в деятельности по отмыванию денег банк дифференцирует их по ряду критериев (рис. 2).



*Рис. 2. Риски участия клиента
в деятельности по отмыванию денег*

Результат оценочной деятельности банка – присвоение клиенту одного из трёх уровней риска: высокого, среднего или низкого.

При определении уровня риска по типу клиента или бенефициарного владельца банками обычно учитывается достаточно полный список факторов (таблица 1).

Оценка банком странового риска участия его клиентов в незаконной деятельности по легализации преступных доходов или направляемых на финансовую поддержку террористов базируется на

¹ Журбин Р.В. Борьба с легализацией преступных доходов: теоретические и практические аспекты /Р.В. Журбин. – Москва: Волтерс Клувер, 2011. – С. 132.

² Ревенков П.В. Финансовый мониторинг. Управление рисками отмывания денег в банках /П.В. Ревенков. – Москва: КНОРУС, ЦИПСИР, 2012. – С. 19.

определении их принадлежности странам, международные санкции в отношении которых одобрены Россией, или определяемым ФАТФ как «подозрительные».

Таблица 1. Факторы и уровень риска по типу клиента

Факторы и уровень риска по типу клиента	Средний	Низкий
<p>Высокий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принадлежность клиента к категории индивидуальное или малое предприятие должностного лица. 2. Наличие у клиента близких родственных связей с индивидуальным или малым предприятием должностного лица. 3. Отсутствие постоянного места жительства у физического лица. 4. Отсутствие у физического лица трудоспособного возраста места работы. 5. Наличие сведений о мерах по замораживанию (блокированию) денежных средств или иного имущества в отношении клиента. 6. Наличие оснований полагать, что представленные клиентом документы и информация недостоверны. 7. Наличие информации негативного характера в отношении клиента. 8. Наличие информации, что в отношении клиента Банком, осуществляющим операции с денежными средствами, ранее принималось решение об отказе от заключения договора банковского счета (вклада). 9. Период деятельности юридического лица не превышает одного года со дня его государственной регистрации. 10. Уставный капитал организации сформирован в минимальном или близком к минимальному размеру. 11. Наличие сведений об отсутствии юрлица или его органа управления по указанному адресу. 12. Информация о представленной клиентом бухгалтерской отчетности об отсутствии деятельности, если им осуществляются платежные сделки в банке 	<p>Отсутствие информации о финансово-хозяйственной деятельности клиента – юридического лица в открытых источниках информации</p>	

Чаще всего банки идентифицируют как факторы высокого уровня риска следующие виды деятельности своих клиентов:

- благотворительность и др. виды некоммерческой деятельности;
- производство оружия и его реализация;
- розничная торговля, общественное питание, торговля ГСМ на бензоколонках и газозаправочных станция, которые связаны с интенсивным оборотом наличных денег;
- купля-продажа ценных бумаг на фондовом рынке.

Как «средний» оценивается уровень риска участия клиентов банка в деятельности по отмыванию денег и финансированию терроризма, концентрирующихся на:

- туристической деятельности: туроператорской, турагентской, организации путешествий;
- банковско-кредитной (в том числе иностранных банков), страховой, микрофинансовой, кооперативно-потребительской, операторской по приёму платежей.

Наконец, следует отметить, что зачастую доходы, полученные преступным путем (в т.ч. в результате коррупционных сделок рен-тоориентированных чиновников¹), а также в дальнейшем направляемые на финансирование терроризма, выводятся из страны на счета зарубежных банков или в оффшорные зоны. Поэтому стоит задача их поиска и возврата.

Конечно, деятельность Финмониторинга РФ, обеспечивающая возвращение из заграницы незаконных доходов, в т.ч. и коррупционных, осложняется широким набором проблем. Поэтому эти действия не всегда приносят положительный результат по возврату в РФ обнаруженных, конфискованных или замороженные в других странах активов. К тому же, как свидетельствует такая практика, от возбуждения уголовного дела до вынесения решения по аресту преступных активов, проходит длительный, многогодовой период. В течение этого времени преследуемые юр- и физлица осуществляют легализацию незаконно полученного имущества, что осложняет его возврат законным собственникам. Кроме того, период исполнения

¹ Белокрылов К.А. Моделирование экономики коррупции: теоретические подходы /К.А. Белокрылов // Journal of Economic Regulation. – 2015. – Т. 6. – № 4. – С. 147–153.

ходатайств о правовой помощи соответствующими органами других стран, зачастую, длится годы¹.

Таким образом, в ходе проверки банком выявляются и оцениваются риски вовлеченности подозрительных клиентов в различные противоправные схемы легализации преступных доходов или направляемых на финансовую поддержку террористических организаций.

Литература

1. Ананикян Д.С. Перспективы развития системы противодействия легализации (отмыванию) денежных средств /Д.С. Ананикян, В.В. Волков // Закон и право. – 2012. – № 11. – С. 115–119.

2. Белокрылов К.А. Моделирование экономики коррупции: теоретические подходы /К.А. Белокрылов // Journal of Economic Regulation. – 2015. – Т. 6. – № 4. – С. 147–153.

3. Белокрылова О.С. Инновационная реструктуризация региональной экономики (на примере Ростовской области) /О.С. Белокрылова // ЭКО. – 2019. – Т.49. – № 2. – С. 36–55.

4. Быченко Е.Г. Развитие форм и методов легализации доходов, полученных преступным путём /Е.Г. Быченко // Банковские услуги. – 2009. – №10. – С. 15–21.

5. Васильчиков И.С. Преступление в сфере экономики /И.С. Васильчиков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 214с.

6. Журбин Р.В. Борьба с легализацией преступных доходов: теоретические и практические аспекты /Р.В.Журбин. – Москва: Волтерс Клувер, 2011. – 339с.

7. Ревенков П.В. Финансовый мониторинг. Управление рисками отмывания денег в банках /П.В. Ревенков П. В. – Москва: КНОРУС, ЦИПСИР, 2012. – 162 с.

8. Русецкий А.Е. К вопросу о возврате из-за рубежа активов, полученных в результате коррупции /А.Е. Русецкий, С.В. Плохов // Прокурор. – 2016. – № 3. – С. 11–17.

¹ Русецкий А.Е. К вопросу о возврате из-за рубежа активов, полученных в результате коррупции /А.Е. Русецкий, С.В. Плохов // Прокурор. – 2016. – № 3. С. 13.

9. Свиридов О.Ю. Банковское дело: 100 экзаменационных ответов /О.Ю. Свиридов, А.А. Лысоченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 314 с.

10. *Andreeva L.Yu., Sviridov O.Yu.* Experience of Greece on Recapitalization of Banks, Marketing Management and Personnel Retraining in Conditions of Economic Recession /L.Yu. Andreeva, O.Yu. Sviridov // *European Research Studies Journal*. – 2017. – Vol. 20. – Iss. 1. – P. 390–409.

11. *Gries T.* Causal linkages between domestic terrorism and economic growth /T. Gries, T. Krieger, D. Meierrieks // *Defense Peace Economy*. – 2011. – N 22(5). – P. 493–508.

12. Global Terrorism Database [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.start.umd.edu/gtd/>.

13. Global Terrorism Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.start.umd.edu/gtd/>.

14. *Khan A.* Terrorist economic impact evaluation (TEIE) model: the case of Pakistan /A. Khan, Z. Yusof // *Quality & Quantity*. – 2017. – Vol. 51. – Is. 3. – P. 1381–1394. doi: 10.1007/s11135-016-0336-z.

15. *Khan A.* How does terrorism measurement matter of state-level of a country? Evidence from Islamic countries /A. Khan // *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*. – 2018. – Springer. – Vol. 52(2). P. 883–898. DOI: 10.1007/s11135-017-0494-7; <http://link.springer.com/10.1007/s11135-017-0494-7>.

16. *Sandler T.* Economic consequences of terrorism in developed and developing countries: an overview /T. Sandler, W. Enders // Keefer, P., Loayza, N. (eds.). *Terrorism, Economic Development, and Political Openness*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2008. – P. 17–47.

Дюдикова Е.И.,

*кандидат экономических наук,
докторант кафедры финансов и кредита
Северо-Кавказского федерального университета*

Куницына Н.Н.,

*доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой финансов и кредита
Северо-Кавказского федерального университета*

**Влияние процесса цифровизации экономики
на формы взаимодействия
участников международных переводов
и способы безналичных расчетов**

Аннотация. Существующие способы совершения трансграничных переводов и безналичных расчетов с применением их традиционных форм, а также цифровых финансовых инструментов нового поколения не подкреплены качественной нормативно-правовой базой. В этой связи актуально исследование этапов трансформации форм взаимодействия участников безналичных расчетов под влиянием научно-технического процесса, сравнительный анализ современных способов международных расчетов, обоснование механизмов интеграции цифровых финансовых инструментов, основанных на технологии распределенных реестров, в трансграничные расчетно-платежные операции. Результаты исследования названных проблем отражены в настоящей статье.

Ключевые слова: децентрализованные системы, способы расчетов, формы взаимодействия, централизованные системы, цифровые расчеты

Dyudikova E.I.,

*candidate of Economic Science, doctoral student of Department
“Finance and Credit”, North Caucasus Federal University*

Kunitsyna N.N.,

*doctor of Economic Science, professor, head of Department
“Finance and Credit”, North Caucasus Federal University*

**The Impact of the Digitalization
on the Forms of Interaction in the International
Transfers and Cashless Payments**

Abstract. The existing methods of making cross-border transfers and non-cash payments using their traditional forms, as well as the new generation of digital financial instruments are not supported by a high-quality regulatory framework. So it is important to study the transformation stages of the interaction between the participants in cashless payments under the influence of the scientific and technical process. The modern methods of international payments, the rationale for the integration mechanisms of digital financial instruments are based on distributed registry technology, cross-border settlements and payment operations. The research results of these problems are reflected in this article.

Keywords: decentralized system, method of payments, form of interaction, centralized system, digital payments

Результаты научно-технического прогресса, внедренные в сферу расчетов и платежей, предоставили субъектам экономических отношений широкий выбор способов и инструментов безналичных расчетов в начале XXI века. На каждом этапе появления нового способа расчетов сокращались финансовые, трудовые и временные издержки перевода средств, а также обеспечивались удобство и безопасность совершения операций за счет их автоматизации. Вместе с тем, в экономической литературе и российской правовой базе на сегодняшний день отсутствует трактовка понятия «способ безналичных расчетов», представляющего, на наш взгляд, способ инициирования расчетной операции отправителем средств. Последний может осуществить операцию как с привлечением посредников для перевода средств, так и напрямую без их участия. В первом случае безналичные расчеты совершаются в централизованных электронных системах путем инициирования одним из следующих способов: в офисе финансовой организации через ее представителя, самостоятельно отправителем средств в банкомате, в системе дистанцион-

ного банковского обслуживания или в системе электронных денег. Во втором случае – либо при личном контакте участников безналичных расчетов, либо в децентрализованных криптовалютных системах, при этом роль инициатора расчетов выполняет исключительно отправитель средств.

В централизованных электронных расчетно-платежных системах хранение информации осуществляется в единой базе данных, размещенной на выделенном сервере. В случае выхода из строя данного сервера перестает функционировать вся система переводов. Пользователи системы имеют доступ к информации в ограниченном режиме (закрытая система). Упрощенная схема традиционного подхода к организации международных электронных систем безналичных расчетов и платежей представлена на рис. 1.

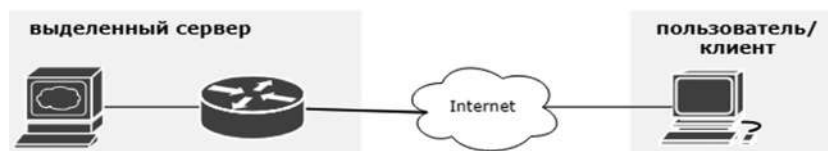


Рис. 1. Схема традиционного подхода к организации международных электронных расчетно-платежных систем

В основе децентрализованных криптовалютных систем лежит инновационная технология – технология распределенных реестров (2). В таких системах информация хранится в распределенных базах данных, которые размещены в территориально распределенной одноранговой сети серверов. Техническое устройство пользователя системы представляет собой сервер сети: операцию перевода средств обрабатывают одновременно несколько вычислительных серверов, параллельно выполняя, подтверждая или отклоняя ее. В результате функционирование децентрализованной криптовалютной системы является более устойчивым, чем централизованной, поскольку оно обусловлено работой не всех серверов, а большей их части. Пользователи имеют доступ ко всей информации, размещенной в системе, однако, распоряжаются только средствами принадлежащих им электронных кошельков. Упрощенная схема децентрализованного

подхода к организации международных цифровых систем безналичных расчетов представлена на рис. 2.

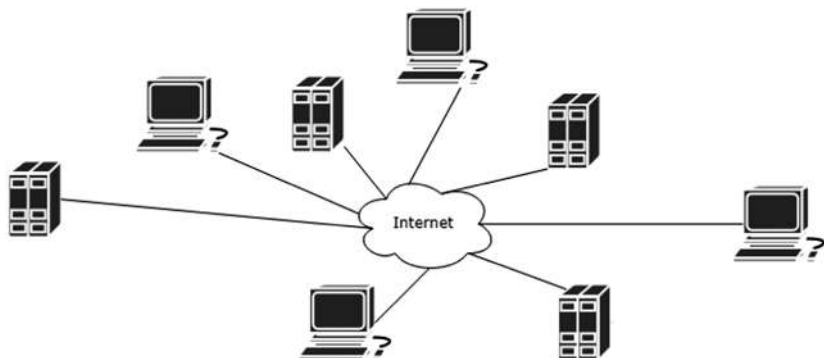


Рис. 2. Схема инновационного подхода к организации международных цифровых систем безналичных расчетов

Исторически наиболее простым способом безналичных расчетов, как с позиции процессинга проведения, так и формы взаимодействия отправителя и получателя средств, выступает личный контакт при передаче финансово-расчетного инструмента, имеющего осязаемую материально-вещественную форму воплощения в реальном мире (рис. 3).

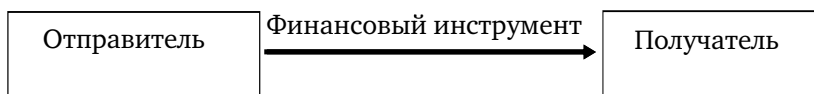


Рис. 3. Схема личного контакта участников безналичных расчетов

Существенными преимуществами данного способа выступает простота; легкость; независимость от работы технических устройств; отсутствие третьих лиц в процессе совершения безналичных расчетов; возможность отмены операции при обоюдном согласии участников. К недостаткам необходимо отнести территориальные и временные барьеры; высокие финансовые затраты; низкую скорость обращения денежных средств; благоприятную среду для финанси-

рования противозаконной деятельности и мошеннических операций; ограниченность совершения операций в реальном мире; высокий уровень затрат на организацию безопасного хранения финансовых инструментов; высокий риск порчи или потери материального носителя финансового инструмента.

Обращение безналичных денег способствовало изменению формы взаимодействия участников расчетов – личный контакт дополнен опосредованным взаимодействием в реальном мире субъектов экономических отношений в части совершения расчетных операций путем привлечения финансовых организаций в качестве посредников (рис. 4).



Рис. 4. Схема опосредованного взаимодействия отправителя с получателем в реальном мире при совершении безналичных расчетов

Отметим, что первоначально оператор по переводу средств отражал информацию о деньгах на банковских счетах с применением чернильно-бумажного способа. Однако со временем в результате внедрения информационных технологий в финансовую сферу способ фиксации и хранения информации о денежных средствах и их движении изменился: записи в банковских книгах стали отражаться на электронных носителях информации, а движение денег – в виде записей в базе данных финансовых организаций. Сегодня данная форма взаимодействия участников безналичных расчетов характерна при инициировании процесса движения средств в централизованной электронной расчетно-платежной системе через сотрудников в офисе (в некоторых организациях ведется дублирование информации на материальных носителях).

К основным преимуществам данного способа безналичных расчетов, несомненно, можно отнести отсутствие специальных знаний у отправителя для совершения операций и переложение ответственности за правильность инициирования расчетов и ввода реквизитов на третьих лиц; возможность отмены перевода отправителем средств; наличие материальной формы подтверждающего документа, который не может быть фальсифицирован или уничтожен оператором; решение возникающих вопросов моментально на месте. Однако территориальные и временные барьеры; высокие комиссионные издержки; вероятность «навязывания» финансовых услуг; приобретение сопутствующих банковских продуктов; длительный период времени ожидания начала взаимодействия с представителями оператора; требования предоставления подтверждающих документов и установленные ограничения на сумму перевода; внешние факторы, удлиняющие время совершения расчетной операции; зависимость от аппаратных сбоев; высокий уровень мошенничества и кибератак – все это относится к недостаткам опосредованного взаимодействия участников безналичных расчетов в реальном мире.

Следующим этапом стало появление расчетов, иницируемых через банкоматы, в системах дистанционного банковского обслуживания и в системах электронных денег. Они связаны с масштабной и повсеместной компьютеризацией всех сфер общественной жизни. Иницируя расчетные операции одним из перечисленных способов, участники безналичных расчетов взаимодействуют друг с другом в электронном пространстве. При этом отсутствует взаимодействие между отправителем и получателем средств, связующим звеном между ними выступает оператор по переводу средств, предоставляя возможность совершения расчетных операций без личного посещения офиса в централизованной электронной расчетно-платежной системе. Функционал по инициированию перевода полностью выполняет отправитель средств (рис. 5).

Привлекательными сторонами совершения безналичных расчетов названными способами являются отсутствие территориальных и временных ограничений совершения операций (круглосуточные банкоматы в шаговой доступности); наличие шаблонов типичных операций; возможность проверки введенных реквизитов в систему до подтверждения списания средств; круглосуточная поддержка поль-

зователей; возможность восстановления или смены пароля; отсутствие риска недопонимания между отправителем и представителем оператора; круглосуточный доступ к истории транзакций; широкий круг пользователей системы (контрагентов). К отрицательным моментам относятся наличие возможности оказания влияния третьей стороной на ход расчетных операций, статус и состояние банковских счетов без согласия их владельцев; высокие комиссионные издержки (особенно минимальные суммы комиссии); продолжительность проведения транзакции; необходимость знаний об алгоритме совершения расчетных операций и умений работы с техническими устройствами; наличие современных технических устройств, поддерживающих программное обеспечение систем и имеющих выход в Интернет; подверженность техническим сбоям в процессе проведения операций; необходимость подтверждения операций в офисе оператора; зависимость от квалификации сотрудников оператора системы; благоприятная среда для реализации различных кибератак, не требующих значительных финансовых затрат.



Рис. 5. Схема электронного взаимодействия участников безналичных расчетов

Апогеем в развитии форм безналичных расчетов стало цифровое взаимодействие, при котором отправитель и получатель средств обмениваются финансовой информацией в цифровом пространстве без участия посредников и без личного контакта друг с другом (рис. 6). Цифровые расчеты совершаются в децентрализованной криптовалютной системе, организованной на основе технологии распределенных реестров, путем перевода средств напрямую с электронного кошелька отправителя на электронный кошелек получателя средств.

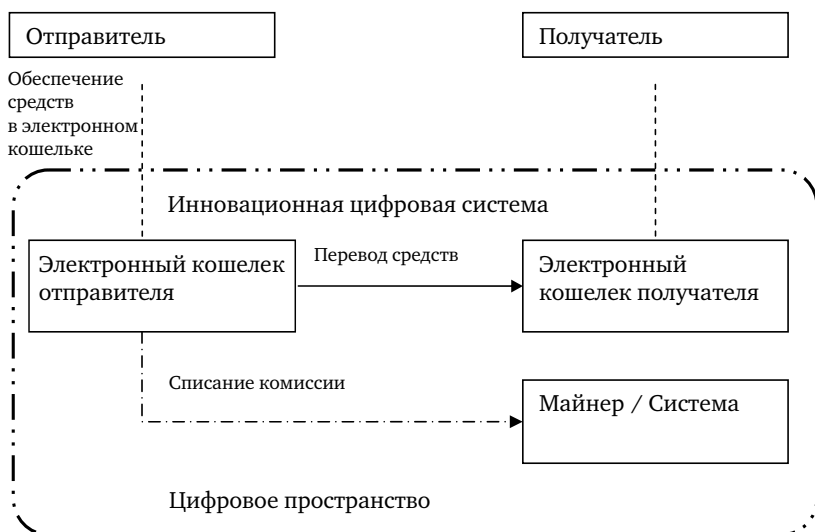


Рис. 6. Схема цифрового взаимодействия участников безналичных расчетов

Преимуществами цифровых расчетов в отличие от всех предыдущих способов выступают высокий уровень устойчивости функционирования системы; независимость от действия третьей стороны; отсутствие посредников в процессе совершения расчетных операций; высокий уровень безопасности и достоверности информации; простота процедуры инициирования перевода; прозрачность всех совершаемых действий в системе; моментальность отражения информации о совершаемых транзакциях; неизменность реквизитов пользователей системы; независимость от человеческого фактора (полная

ответственность лежит на отправителе средств); низкий уровень комиссии за совершение расчетов и открытие электронного кошелька; возможность заключения смарт-контрактов. В то же время негативное влияние на легитимизацию цифровых расчетов оказывают в совокупности следующие моменты: отсутствие гарантированного обеспечения единиц средства расчетов, сопровождаемое высоким уровнем их волатильности; отсутствие оператора системы и возможности решения спорных вопросов (претензий); невозможность отказа в проведении подозрительных операций, установления ограничений на проведение расчетов, блокировки электронных кошельков и восстановления учетных данных; отсутствие контроля операций клиентов и гибких условий предоставления услуг; требование специальных знаний в сфере высоких технологий; низкая скорость подтверждения транзакции; отсутствие правового регулирования и государственного контроля цифровых расчетов.

Обратим внимание, что в России, также как и во всем мире, растет популярность способов расчетов, при которых роль посредников сведена к минимуму. Так, количество транзакций электронными деньгами увеличилось за пять лет почти в 4 раза с 594,7 млн ед. (2013 г.) до 2285,1 (2018 г.); количество безналичных операций с использованием карт российских кредитных организаций – в 6 раз с 4584,5 млн ед. (2013 г.) до 29130,0 млн ед. (2018 г.) (3). При этом отметим, что аналитики «Лаборатории Касперского» в результате опроса установили, что 8% российских Интернет-пользователей применяют цифровые финансовые активы в расчетах, при этом 15% планируют совершать транзакции ими в будущем (1).

При совершении трансграничных переводов средств в России применяются все способы безналичных расчетов, за исключением инициирования расчетных операций через банкомат из-за невозможности проведения процедуры идентификации отправителя средств и установления ограничений на совершение расчетных операций в технических устройствах самообслуживания в соответствии с российским валютным законодательством. При этом наиболее популярным способом трансграничных расчетов является их совершение в офисе оператора расчетно-платежной системы или его представителя. Второе место занимают расчеты в системах электронных денег (установлены жесткие ограничения на проведение международных

расчетов и ограничен круг контрагентов). В данном случае необходимо акцентировать внимание на том факте, что в настоящее время существует возможность открытия счета в системе электронных денег, оператор которой не зарегистрирован на территории России.

Особое внимание научного сообщества, органов власти и финансовых организаций направлено на цифровые расчеты. Несмотря на отсутствие юридического статуса и нормативно-правовой базы регулирования их обращения, по всему миру набирают популярность расчеты цифровыми финансовыми инструментами нового поколения. Однако неопределенность в понимании их сущности препятствует интеграции в расчетно-платежные системы на международном уровне. Существующие подходы к раскрытию финансовой природы цифровых финансовых активов сводятся в основном к технологии, положенной в основу криптосистемы, а вопросы ее легитимизации – к возможности официального использования функционирующих криптовалютных систем в неизменном виде. По нашему мнению, при решении вопросов легитимизации и интеграции в международные расчетно-платежные системы необходимо акцентировать внимание на преимуществах, которые предлагают цифровые финансовые инструменты нового поколения в сфере расчетов и платежей в условиях цифровизации и глобализации экономики, удовлетворяющие потребности информационного общества, а также на разработке технологических модификаций международной криптовалютной системы, полностью соответствующих требованиям законодательства и безопасности.

Литература

1. Лаборатория Касперского: 8% российских пользователей интернета используют криптовалюту [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bits.media/laboratorii-kasperskogo-8-rossiyskikh-internet-polzovateley-ispolzuyut-kriptovalyutu/>

2. Основные показатели развития национальной платежной системы [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.cbr.ru/statistics/p_sys/print.aspx?file=sheet001.htm&pid=psrf&sid=ITM_30245.

3. *Satoshi Nakamoto*. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.
[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Исследование проведено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по гранту № 19-010-00201.

Иващенко Н.Н.,

*доктор экономических наук,
профессор экономической социологии,
руководитель НОЦ Исследования социальных систем,
Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского*

**Формирование потребительского поведения
в секторе онлайн-торговли
и цифровое неравенство**

Аннотация. В статье на базе аппарата поведенческой экономики обсуждаются перспективы формирования потребительского поведения в сфере онлайн-торговли. Анализ производится по результатам исследования мнения 3000 жителей Нижегородской области, проведенного в ноябре 2018 года. На примере одного из российских регионов, анализируются основные драйвера нового типа экономического поведения, возможности онлайн-торговли в плане совершенствования процессов конкуренции и роста удовлетворенности потребителей. Рассматриваются различные типы потребителей, их социально-демографические характеристики и поведенческие установки. В тоже время наряду с перспективами развития новых типов организации рынков, изучаются проблемы и риски, возникающие вследствие конкуренции онлайн-торговли с традиционными формами работы торговых предприятий. Одной из граней проблем выступает цифровое неравенство, которое особенно ярко проявляется в сельских и удаленных от столицы области районах. Обсуждение данных проблем завершается постановкой новых исследовательских вопросов и направлений научного поиска.

Ключевые слова: потребительское поведение, онлайн-торговля, цифровое неравенство

Ivashinenko N.N.,

*Professor of Economic Sociology, Doctor of Economics,
Head of Research Centre for Social Systems,
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod*

**Consumer Behavior in the Online Trading Sector
and Digital Inequality**

Abstract. Following to the behavioural economics approach, this article discusses the prospects for the formation of consumer behaviour in the field of online commerce. The analysis is based on the results of a survey of the opinion of 3,000 residents in Nizhny Novgorod region, conducted in November 2018. Using this region as case study, the main drivers of a new type of economic behaviour and the possibilities of online commerce in terms of improving competition processes and increasing customer satisfaction are analysed. In addition, different types of consumers, their socio-demographic characteristics and behavioural attitudes are considered. At the same time, along with the prospects for the development of new types of market organization, problems and risks arising from the competition of online trading with traditional forms of trading enterprises have being studied. One of the problems is digital inequality, which was especially pronounced in rural and remote areas of the region. Discussion of these problems ended with rising new research questions and discussing new research directions.

Keywords: consumer behavior, online trading, digital inequality

Стремительное развитие онлайн-торговли является основным трендом изменения экономик все большего числа стран (15). Не является исключением и Россия. Если в 2013 году по данным Госкомстата доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров и (или) услуг, в общей численности населения составляла 15.3%, то в 2018 она достигла 34.7%. Данный объем потребительского спроса позволяет говорить о формировании нового типа экономического пространства, которое целесообразно рассматривать не только с точки зрения маркетингового освоения, но и государственного регулирования. С этой точки зрения неизбежно возникает вопрос насколько онлайн-торговля расширяет или напротив ограничивает потребительские возможности отдельных социальных групп.

Процесс изучения цифрового неравенства возник параллельно с анализом распространения интернет и сетевых сообществ (1, 10) и прошел несколько стадий в своем становлении, начиная с оптимистических ожиданий по поводу роста демократизации общества за счет новых технологий (2) до пессимистических оценок усугубления неравенства (6). Первый этап изучения цифрового неравенства связан с дихотомическими концепциями, выстраиваемыми вокруг социальных групп, имеющих доступ в Интернет и не имеющими такого доступа (4). Географический технологически-инновационный подход базировался на изучении преодоления диспаритета доступа к Интернету. Этот подход остается актуальным для понимания социального неравенства и роли цифровых технологий, но далеко не исчерпывает весь спектр проблем доступа (access) к информационным ресурсам. Второй этап развития концепции цифрового неравенства связан с переходом от дихотомической к многомерной концепции доступа, анализирующей как используется интернет, вводятся такие понятия как цифровые навыки (digital skills) и цифровой капитал (digital capital) (7). Цифровое неравенство рассматривается как следствие неравенства в получении знаний и навыков (11,13) По мере ускорения смены технологических инноваций разрыв в знаниях между различными социальными стратами начинает нарастать (6). Технологическая проблема доступа в Интернет сопровождается различиями в знаниях и мотивации в их получении. Третьим этапом в развитии концепции цифрового неравенства стал переход от вопросов технологий и мотиваций к изучению возможности извлечения преимуществ от использования новых технологий. Знания и цифровой капитал не конвертируются автоматически в финансовый и социальный капитал (8). Цифровое неравенство не просто базируется на уже существующем социальном неравенстве, но и усиливает его (1).

Онлайн-торговля является одним из полей проявления цифрового неравенства, стремительно проявляющегося в последнее десятилетие. Если проблемы регулирования офлайн торговли находят свое отражение в различных государственных документах, включая концепции государственного регулирования конкуренции, то интернет-торговля и потребительское поведение в данном секторе нуждаются в тщательном анализе.

Описание методологии исследования

С 2014 года проводятся ежегодные исследования развития конкуренции и совершенствования антимонопольной политики в Нижегородской области. В 2018 году мониторинг удовлетворенности потребителей качеством товаров и услуг на товарных рынках и состоянием ценовой конкуренции в Нижегородской области проводился кафедрой социологии проектной деятельности и проконкурентного регулирования совместно с центром исследования социальных систем ННГУ им. Н.И. Лобачевского и НИЦ ЭОН в рамках договора о сотрудничестве между Нижегородским государственным университетом им. Н.И. Лобачевского и Министерством экономического развития и конкуренции Нижегородской области. В ходе исследования опрошены 3000 респондентов по районированной выборке, репрезентирующей область по поло-возрастному составу и социально-экономическому развитию районов, вошедших в базу обследования.

По уровню социально-экономического развития, качеству человеческого капитала и техническому доступу населения к Интернет Нижегородская область относится к средне статистическим российским регионам. По данным Нижегородстата доля домашних хозяйств, имеющих в целом по области доступ в Интернет составляла в 2015 году 73,5%, в 2016 году 79,8% и достигла в 2017 – 80,5%¹.

Краткие результаты исследования

В результате многомерного анализа были выделаны три группы потребителей, характеризующиеся различным типом отношения к интернет-торговле:

- Активные покупатели интернет-магазинов (32%);
- Группа, имеющая барьеры доступа к интернет-торговле (17%);
- Группа, ориентированная на реальную торговлю (25%)
- Группа, не интересующаяся интернет-торговлей (25%).

Активные покупатели интернет-магазинов в Нижегородской области по своим социально-демографическим характеристиками

¹ http://nizhstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/nizhstat/ru/statistics/db/

воспроизводят общий тренд (11). Это наиболее молодая группа, 60% ее представителей находятся в возрасте моложе 35 лет. Она обладает наиболее высоким образовательным потенциалом, 41% ее представителей имеет высшее образование. Среди активных пользователей Интернет-торговли повышена доля работающего населения, студентов и домохозяек. Группа обладает повышенным уровнем материального обеспечения, а значит и платёжеспособностью. Активные потребители демонстрируют наиболее высокий уровень удовлетворенности результатами своих покупок как интернет, так и в сфере традиционной торговли. Она реализует все три основных преимущества использования новых технологий для реализации экономического поведения: технологический доступ, знания для возможности использования и получаемые преимущества. Рыночные механизмы наиболее эффективно настраиваются на запросы и потребности данной группы с высоким платежеспособным спросом и цифровым капиталом

Таблица 1. Социально-демографические характеристики, %

Характеристики		Пользователи	Имеющие инфра-структурные барьеры	Ориентированные на реальную торговлю	Не интересующиеся
Пол	Мужской	43	44	45	50
	Женский	58	56	55	50
Возрастные группы	До 20 лет	9	2	4	5
	21–35 лет	51	16	25	21
	36–50 лет	28	15	29	28
	Старше 50 лет	13	68	42	46
Образование	Неполное среднее	0	7	4	2
	Среднее общее	13	35	23	28
	Среднее специальное	40	44	50	48
	Неоконченное высшее	6	1	2	2
	Высшее	41	13	21	19

Группа, имеющая барьеры доступа к Интернет-торговле, сталкивается со сложностями как с доступом в интернет, так и с доставкой, купленных по интернету, товаров. По социально-демографическим характеристикам группа представляет собой антипод активным покупателем. Это самая возрастная группа – люди в возрасте старше 50 лет составляет 68%, здесь самый низкий уровень образования, более половины составляют неработающие пенсионеры. Эта группа потребителей имеет проблемы и с обеспечением своего выбора на реальных рынках в силу нехватки ресурсов и неготовности представителей местного бизнеса работать в низко-ресурсных нишах. Это наиболее уязвимая социальная группа, социальное неравенство которой только усиливается по мере разворачивания новых технологий.

Таблица 2. Профессиональная деятельность, %

Деятельность	Пользователи	Имеющие инфра-структурные барьеры	Ориентированные на реальную торговлю	Не интересующиеся
Работающие	69	34	57	58
Находящиеся в декретном отпуске, в отпуске по уходу за ребенком	8	2	4	2
Работающие студенты вузов, аспиранты	2	0	1	1
Не работающие студенты вузов, аспиранты	6	0	2	2
Предприниматели (ИТД)	2	0	1	1
Учащиеся колледжей, техникумов, ПТУ	1	1	1	2
Работающие пенсионеры	2	2	4	3
Неработающие пенсионеры	6	54	25	24
Безработные	4	5	5	5
Другое	1	0	0	0

Группа, ориентированная на традиционную торговлю («традиционалисты»), не имеет инфраструктурных барьеров на пути использования Интернет-торговли. Покупатели этого типа обладают материальными ресурсами для реализации потребительского поведения

и навыками работы с Интернет. Избираемая модель потребительского поведения зависит от мотивации и ценностного комплекса, центральной составляющей которого выступает желание сохранить возможности шоппинга в реальном пространстве. По своему образовательному и возрастному капиталу эта группа уступает активным потребителям, но значительно превосходит группу, имеющую инфраструктурные барьеры. В ряде территорий «традиционалисты» начинают конкурировать с активными интернет-покупателями за ресурсы торговли, которая имеет тенденцию перемещаться в Интернет, следуя за возрастанием потребительского спроса и потока финансовых средств, направляемых в эту сферу.

Таблица 3. Самооценка материального положения, %

	Пользователи	Имеющие инфраструктурные барьеры	Ориентированные на реальную торговлю	Не интересующиеся
Денег не хватает даже на еду	2	6	3	8
Денег хватает на еду, но покупать одежду уже сложно	13	36	22	28
Денег хватает на еду и одежду, но недостаточно для покупки товаров длительного пользования	61	55	62	50
Денег достаточно для повседневной жизни, но недостаточно для покупки квартиры, машины	23	4	14	14
Могут себе позволить практически все, что захотят	1	0	0	0

Анализ отношения населения к Интернет-торговле и его возможностей использования новых технологий является не полным без рассмотрения последней группы населения – не заинтересованных в применении новых технологий для реализации потребительского поведения. У группы незаинтересованных нет четко выраженного социально-демографического профиля. В нее входят, как представители высокодоходных, так и низко доходных групп – как молодежь, так и старшее поколение. Среди незаинтересованных несколько повышен процент мужчин по сравнению с остальными группами. Наряду

с отсутствием интереса к Интернет-торговле для них характерен критический настрой к работе торговой сферы в целом.

Выделенные четыре направления формирования потребительского поведения в сфере Интернет-торговли позволяют повысить эффективность формирования механизмов государственного регулирования процессов конкуренции за счет понимания пределов эффективности рыночного регулирования и необходимости сдерживания роста цифрового неравенства. Для развития региональных процессов регулирования конкуренции необходимо рассмотреть возможность реализации на региональных уровнях следующего комплекса направлений:

1. Продолжение развития информационно-технологического комплекса, создающего равные технологические условия доступа для всех районов области;
2. Создание и поддержка социальных институтов, регулирующих функционирование интернет рынков;
3. Пересмотр подходов к разработке дорожных карт развития конкуренции на региональных рынках с учетом развития Интернет-торговли;
4. Внесение в мониторинг развития конкуренции индикаторов реализации потребительского поведения в Интернет-торговле с учетом районирования области;
5. Разработка мер, направленных на снижение неравенства доступа к Интернет-торговле;
6. Разработка мер, направленных на сбалансирование развития Интернет-торговли и реальной торговли на конкретных территориях;
7. Дальнейшее изучение реализации в регионах третьего вида цифрового неравенства, как дисбаланса преимуществ, извлекаемых разными группами населения из использования Интернет-торговли.

Литература

1. *Castells M.* (1996). *The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I: The Rise of the Network Society.* Oxford: Blackwell.
2. *Compaine B.M.* (2001). *The Digital: Facing a Crisis or Creating a Myth?* Boston, MA: MIT Press.

3. *Correa T.* (2010). The participation divide among 'online experts': Experience, skills and psychological factors as predictors of college students' web content creation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1): 71–92.

4. *DiMaggio P., Hargittai E., Celeste C., and Shafer S.* (2004). Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use. In K. Neckerman (ed.), *Social Inequality*. New York: Russell Sage Foundation, pp. 355–400.

5. *Hargittai E. and Walejko G.* (2008). The participation divide: Content creation and sharing in the digital age. *Information, Communication & Society*, 11(2): 239–256.

6. *Norris P.* (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty and the Internet in Democratic Societies*. New York: Cambridge University Press.

7. *Ragnedda M.* (2017) *The third digital divide. A Weberian Approach to Digital Inequalities*. New York, NY: Routledge.

8. *Ragnedda M. and Muschert G.W.* (2016). Theorizing Digital Divides and Digital Inequalities. In Jan Servaes and Toks Oyedemi (eds), *Social Inequalities, Media and Communication: A Global Perspective*. London: Lexington Books, pp. 23–35.

9. *Thierer A.* (2000). Is the digital divide a virtual reality? *Consumers' Research Magazine*, 83(7): 16–21.

10. *Van Dijk J.A.G.M.* (1999). *The Network Society: Social Aspects of the New Media*. London, Thousand Oaks, CA, and New Delhi: Sage Publications.

11. *Волченко О.В.* Динамика цифрового неравенства в России / О.В. Волченко // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2016. – № 5. – С. 163–182. (Volchenko O.V. Dynamics of digital inequality in Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. – 2016. – № 5. – P. 163–182)).

12. Об утверждении Плана мероприятий («дорожная карта») по содействию развитию конкуренции в Нижегородской области. В новой редакции от распоряжения губернатора Нижегородской области от 28 декабря 2018 года № 2356-р.

13. *Рощина Я.М.* Цифровое неравенство россиян в сфере медиапотребления/ Я.М. Рощина, А.А. Трошина // Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS–HSE) / под ред. П.М. Козырева. – Вып. 3. – М.: НИУ ВШЭ, 2013. – С. 187–203.

14. *Шарифьянов Т.Ф.* Модели преодоления цифрового неравенства в малых удаленных населенных пунктах на основе государственно-частного партнерства/ Т. Ф. Шарифьянов, Д.А. Гайнанов// Региональная экономика: теория и практика. – 2016. №8(431). – С. 19–32.

15. *Ягнюк И.М.* Тенденции развития электронной коммерции в международном маркетинге/ И.М. Ягнюк// Промышленность и сельское хозяйство. – 2019. – № 1 (6). – С. 28–32.

Игонина Л.Л.,

*доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Экономика и финансы»
Краснодарского филиала Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации*

**Структурно-функциональная организация
финансово-инвестиционной системы регионов
России в условиях трансформации экономики**

Аннотация. В статье раскрыты особенности финансово-инвестиционной системы регионов России и их структурно-функциональной организации в условиях трансформации экономики. Дана оценка основных параметров развития региональной финансово-инвестиционной системы, отражающих ключевые точки и стадии финансово-инвестиционного процесса в регионе, на основе методов рейтингового, кластерного и компонентного анализа. Обоснована необходимость повышения сбалансированного развития региональных финансово-инвестиционных систем в рамках стратегии, ориентированной на реализацию новой модели экономического роста.

Ключевые слова: финансово-инвестиционная система, регион, структурно-функциональная организация, сбалансированное развитие

Igonina L.L.

Doctor of Economics, Professor, Head. Department of «Economics and Finance» of the Krasnodar branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation

**Structural and Functional Organization
of the Financial and Investment System of Russian
Regions in the Context of Economic Transformation**

Abstract. The article reveals the peculiarities of the financial and investment system of the regions of Russia and their structural and functional organization in the context of economic transformation. It contains an assessment of the main parameters of the development of the regional financial and investment system, reflecting key points and stages of the financial and investment process in the region, based on rating, cluster and component analysis methods. The article substantiates the need to increase the balanced development of regional financial and investment systems within the framework of a strategy focused on the implementation of a new economic growth model.

Keywords: financial and investment system, region, structural and functional organization, balanced development

Актуальность проблемы формирования и эффективного функционирования финансово-инвестиционной системы России и ее регионов обусловлена необходимостью реализации приоритетных целей устойчивого экономического роста и расширения потенциала сбалансированного развития страны. Разработка программ и механизмов развития территорий, как драйверных, так и проблемных, требует особого внимания к исследованию финансово-инвестиционных возможностей регионов во взаимосвязке с достигнутыми результатами, структурно-функциональной организации финансово-инвестиционной системы регионов (3, с. 222).

В экономической науке понятие «финансово-инвестиционная система» не получило достаточной категориальной разработки, при исследовании проблем финансового обеспечения инвестиционного процесса традиционно используется понятие финансовой системы (2; 4; 6–10). Наиболее близким по содержательному смыслу представляется термин «финансово-инвестиционный комплекс», введенный в научный оборот В.С. Бардом, под которым понималась «система экономических отношений, связанных с интеграцией в единое динамичное целое финансовых потоков и реальных инвестиционных процессов, экономических субъектов финансирования и реального инвестирования, финансовых и реальных инвестиционных ресурсов» (1, с. 12).

С позиций системного подхода в единстве с согласующимися с ним воспроизводственным, институциональным и субъектно-объектным

подходами финансово-инвестиционная система может рассматриваться как институционально организованная совокупность денежных отношений между экономическими субъектами, обеспечивающая с помощью финансовых инструментов аккумуляцию, распределение, перераспределение и использование финансовых ресурсов для вложений в инвестиционные проекты, и на этой основе устойчивое и расширенное воспроизводство экономической системы при диверсификации рисков и оптимизации транзакционных издержек (5, с. 28).

Структурно-функциональная организация финансово-инвестиционной системы выступает ее важной качественной характеристикой, связанной со структурным выделением взаимосвязанных сфер, образующих последовательные стадии процесса трансформации сбережений в инвестиции (аккумуляция финансово-инвестиционных ресурсов, предполагающая деятельность по привлечению временно свободных средств субъектов сбережения, и их передача реципиентам для эффективного использования в реальных инвестиционных процессах), а также целевой направленностью финансово-инвестиционной системы на обеспечение устойчивого расширенного воспроизводства экономической системы при оптимизации транзакционных издержек.

Количественные характеристики финансово-инвестиционной системы региона могут быть определены с использованием показателей финансовых ресурсов различных экономических агентов, локализованных на территории региона (домашних хозяйств, нефинансовых предприятий, финансовых институтов, муниципалитетов и пр.), вероятных или предполагаемых для инвестиционных вложений, осуществленных инвестиций и полученного валового регионального продукта (ВРП).

В соответствии с логикой воспроизводственного подхода установление количественных характеристик финансово-инвестиционной системы региона осуществляется путем выбора индикаторов, развернутых в системе координат (точек и стадий) финансово-инвестиционного процесса региона (табл. 1).

*Таблица 1. Индикаторы
финансово-инвестиционной системы региона*

Координаты финансово- инвестиционного процесса региона	Индикаторы
Финансовые ресурсы региона	<ul style="list-style-type: none"> • Доходы населения региона • Сбережения населения региона • Сальдированный финансовый результат деятельности предприятий региона • Совокупные финансовые ресурсы региона
Финансовые ресурсы региона – региональный финансовый сектор	<ul style="list-style-type: none"> • Вклады населения в банки и ценные бумаги на территории региона • Средства, привлеченные кредитными организациями от нефинансовых предприятий региона • Доходы консолидированного бюджета региона
Региональный финансовый сектор – инвестиции в региональную экономику	<ul style="list-style-type: none"> • Доля собственных средств нефинансовых предприятий региона в общем объеме источников финансирования инвестиций • Доля кредитов банков в общем объеме источников финансирования инвестиций нефинансовых предприятий региона • Доля бюджетных средств в общем объеме источников финансирования инвестиций нефинансовых предприятий региона
Инвестиции в региональную экономику	<ul style="list-style-type: none"> • Инвестиции в основной капитал в регионе • Эластичность инвестиций в основной капитал в регионе по ВРП • Расходы на НИОКР в регионе
Степень трансформации финансовых ресурсов в инвестиции, транзакционные издержки	<ul style="list-style-type: none"> • Соотношение совокупных финансовых ресурсов региона с инвестициями в основной капитал в регионе • Соотношение средневзвешенных ставок по депозитам и кредитам на региональном финансовом рынке • Соотношение средневзвешенных ставок по кредитам банков и рентабельности нефинансовых предприятий региона • Соотношение рыночной капитализации нефинансовых предприятий региона и стоимости их реальных активов
Инвестиции в региональную экономику – экономическая динамика	<ul style="list-style-type: none"> • Вклад инвестиций в основной капитал в регион в прирост ВРП • Вклад инвестиций в НИОКР в регионе в прирост ВРП • ВРП

Абсолютные показатели для обеспечения сопоставимости могут рассчитываться в процентном отношении к ВРП или на душу населения в зависимости от цели и задач исследования. Расчет предложенных индикаторов, их динамический анализ, соизмерение полученных значений с пороговыми, определенными с учетом стратегических приоритетов социально-экономического развития территорий, лучшего отечественного и международного опыта, позволяет дать объективную оценку текущего состояния и перспективного развития финансово-инвестиционной системы региона, сформировать на научной основе стратегию ее укрепления, ориентированную на улучшение качества экономической динамики и устойчивое социоэкономическое развитие посредством аккумуляции имеющихся финансовых ресурсов, их эффективной аллокации, повышения доступа для инвесторов и результативного использования.

С использованием данных официальной статистики можно определить следующие основные показатели, характеризующие количественные параметры финансово-инвестиционной системы регионов (рис. 1)

Как видно, они характеризуются существенным разбросом. При этом регионы Центрального ФО, отличающиеся самыми высокими значениями показателей среднедушевых денежных доходов и вкладов населения в банки, имеют весьма средние значения душевых показателей инвестиций в основной капитал и ВРП, в отличие от регионов Уральского Ф, где фиксируется обратная ситуация.

Существенно различаются показатели и внутри федеральных округов. Так, асимметрию финансового потенциала можно продемонстрировать на основе анализа данных рейтинга регионов России по соответствующему индикатору путем определения диапазона значений между наиболее высокой и наиболее низкой позициями российских регионов в их рейтинге по финансовому потенциалу в разрезе федеральных округов, а также расчета коэффициента асимметрии (табл. 2).

Из приведенных данных видно, что коэффициент асимметрии имеет высокие значения во всех федеральных округах, за 2012–2017 гг. он увеличился в 5 федеральных округах, уменьшился в 2 федеральных округах и не изменился в одном федеральном округе. При этом во всех федеральных округах регионы-лидеры и регионы, замыкающие рейтинг, сохранили свой статус.

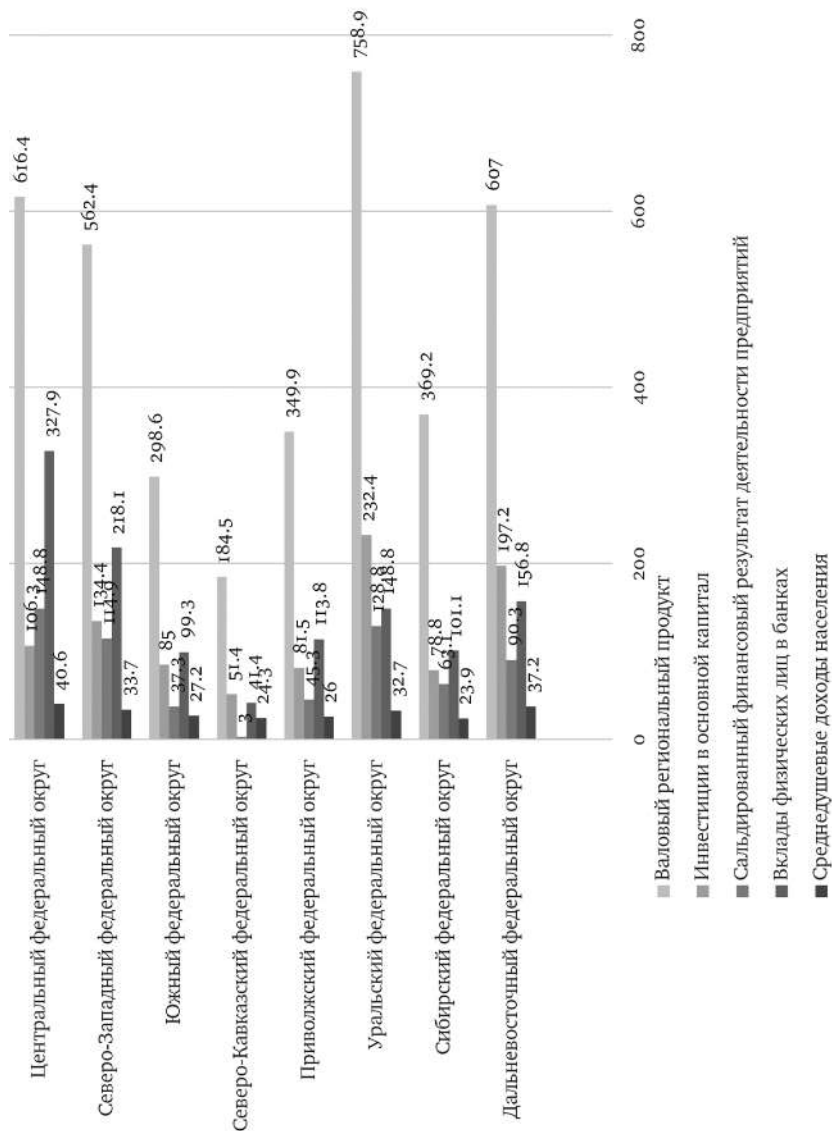


Рис. 1. Основные количественные параметры финансово-инвестиционной системы регионов в разрезе федеральных округов
 Источник: данные Росстата. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics.

Таблица 2. Распределение российских регионов
(в рамках федеральных округов)
по рейтингу финансового потенциала

Федеральный округ	Разрыв между самым высоким и самым низким рейтингами регионов федерального округа		Коэффициент асимметрии			Средний рейтинг регионов федерального округа
	2012	2017	2012	2017	Изменение	
Центральный	68	66	0,82	0,78	-0,04	40,4
Северо-Западный	80	79	0,94	0,93	-0,01	47,3
Южный	64	79	0,77	0,93	0,16	50
Северо-Кавказский	49	55	0,59	0,73	0,14	56
Приволжский	62	68	0,75	0,80	0,05	35,5
Уральский	59	59	0,69	0,69	-	21,7
Сибирский	72	78	0,87	0,92	0,05	47,6
Дальневосточный	48	59	0,58	0,69	0,11	54,8

Источник: составлено по данным рейтингового агентства «Эксперт». – Режим доступа: https://raexpert.ru/rankingtable/region_climat/2017/tab3

Если сопоставить подушевые показатели инвестиции в основной капитал и валового регионального продукта, можно получить некий условный показатель эффективности инвестирования, который, как показывает рис. 2, практически по всем федеральным округам составляет свыше 0,2.

Для сопоставления показателей широко используются различные методы сведения отдельных, частных показателей в интегральный, наиболее распространенными из которых в практике региональных исследований являются методы суммирования баллов и методы суммирования порядковых (ранговых) мест.

Анализ основных параметров развития финансово-инвестиционной системы регионов в разрезе федеральных округов на основе рейтингового метода (табл. 3) позволяет сделать вывод о том, что наиболее высоким уровнем развития характеризуются регионы Цен-

трального федерального округа (прежде всего за счет г. Москва), затем следуют регионы Уральского федерального округа (за счет Тюменской области). Замыкают рейтинг практически по всем параметрам регионы Северо-Кавказского федерального округа.

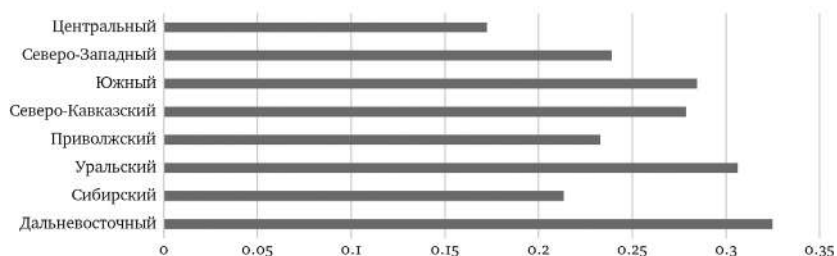


Рис. 2. Соотношение подушевых показателей инвестиций в основной капитал и валового регионального продукта по федеральным округам

Источник: данные Росстата. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics.

Таблица 3. Порядковые (ранговые) места федеральных округов по ключевым параметрам развития финансово-инвестиционной системы

Федеральный округ	Среднедушевые доходы населения	Вклады физических лиц в банках	Сальдированный финансовый результат деятельности предприятий	Инвестиции в основной капитал	Валовый региональный продукт	Сумма ранговых мест
Центральный	1	1	1	4	2	9
Северо-Западный	3	2	3	3	4	15
Южный	5	7	7	5	7	31
Северо-Кавказский	7	8	8	8	8	39
Сибирский	8	6	5	6	5	30
Приволжский	6	5	6	7	6	30
Уральский	4	4	2	1	1	12
Дальневосточный	2	3	4	2	3	14

Рейтинговый метод имеет существенные методические ограничения. Он не дает возможности исследовать и количественно характеризовать степень различия между объектами. Одни и те же регионы при существенных различиях в порядковых местах по отдельным параметрам могут получить одинаковое значение интегральной оценки (в нашем случае, регионы Сибирского и Приволжского федеральных округов).

Высокая степень дифференциации регионов по уровню развития финансово-инвестиционной системы обусловила необходимость проведения их многомерной классификации на основе применения кластерного анализа. Данный метод многомерной статистики позволяет классифицировать исследуемые сложноорганизованные объекты на однородные группы, сформировав их систематизацию и иерархическое построение не по одному параметру, а по их заданной совокупности.

Исследованием подтверждено устойчивое (инвариантное относительно метода) разбиение на 4 класса методами кластерного анализа (методами полной связи и Уорда) и методом К-средних.

В отдельный класс очевидно выделилась г. Москва (кластер 1), в следующий (кластер 2) – класс регионов, добывающих полезные ископаемые (Тюменская область, Сахалинская область, Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Чукотский авт. округ).

Оставшиеся два кластера содержат регионы по округам в следующих пропорциях (табл. 4)

Таблица 4. Соотношение регионов 3 и 4 классов по федеральным округам

	Центральный	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
Кластер 3	47,1%	90%	25%	0,0%	50%	66,7%	58,3%	80%
Кластер 4	52,9%	10%	75%	100%	50%	33,3%	41,7%	20%

На первом этапе для выявления возможного числа кластеров применен иерархический агломеративный кластерный анализ (рис. 3).

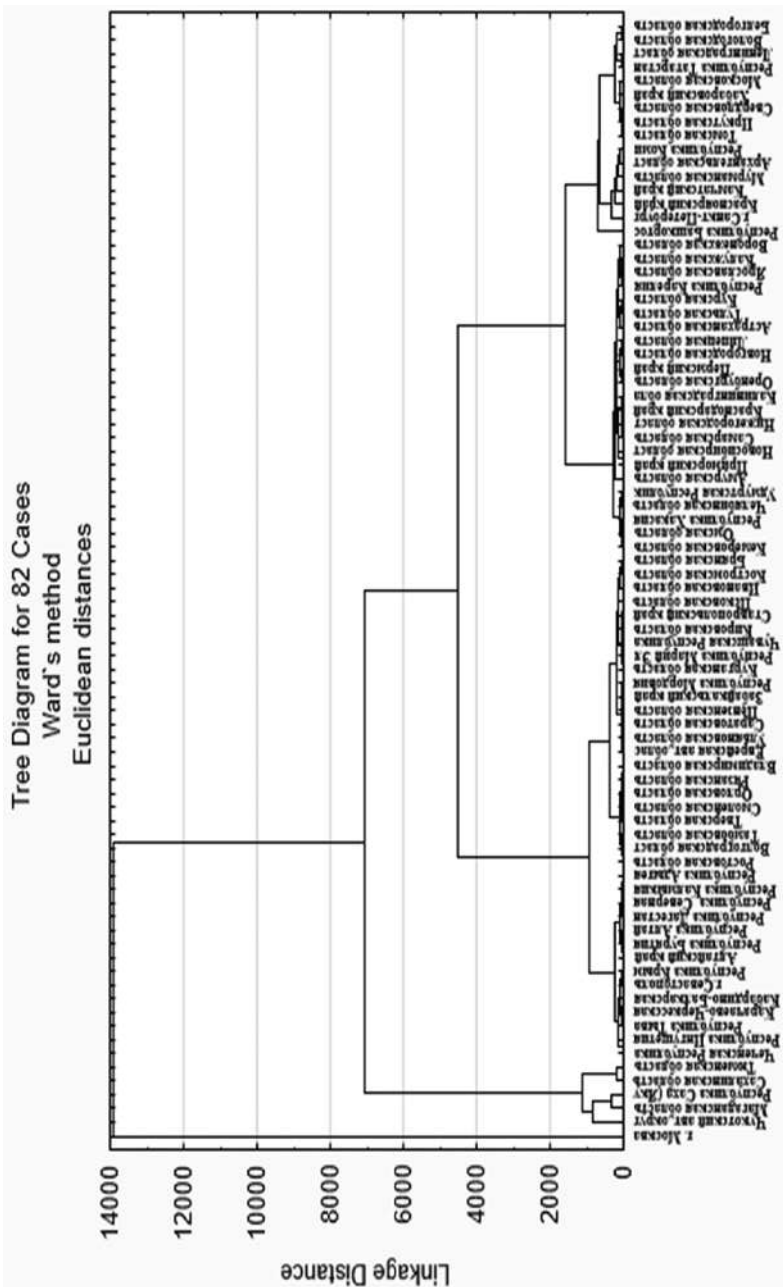


Рис. 3. Дендрограмма иерархического кластерного анализа регионов Российской Федерации

Поскольку проведенные наблюдения с применением агломеративных методов позволили сформулировать гипотезу относительно числа кластеров, с использованием метода k -средних возможно образовать четыре кластера так, чтобы они были настолько различны, насколько это возможно. Средние значения переменных при формировании 4 кластеров, полученных с использованием метода k -средних, представлены в таблице 5. Итоги дисперсионного анализа свидетельствуют о том, что все переменные статистически существенно влияют на результаты кластеризации.

С целью сокращения размерности информационного пространства и определения факторов, обуславливающих уровни развития региональных финансово-инвестиционных систем, которые не зависят друг от друга и содержат необходимый объем информации о данном пространстве, реализован метод главных компонент. Г. Москва, который выделился в отдельный класс, исключен из выборки.

Таблица 5. Средние значения переменных при формировании 4 кластеров регионов РФ по показателям уровня развития финансово-инвестиционной системы

Переменные	Среднее значение			
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Среднедушевые доходы населения	61,400	49,260	30,0441	22,4691
Вклады физических лиц в банках	7246,300	206,880	153,9971	75,8619
Сальдированный финансовый результат деятельности предприятий	375,600	285,000	63,8794	12,8524
Инвестиции в основной капитал	158,500	436,880	103,8059	57,5976
Валовый региональный продукт	1157,400	1287,400	443,0176	236,0881

В результате по каждому классу территорий были выделены 3 фактора, суммарный вклад в дисперсию которых составил более 90%, в том числе: $f_5 - 64,04\%$; f_5 и $f_4 - 80,34\%$; f_5 и f_4 и $f_3 - 91,29\%$.

Фактор f_5 показывает на равновзвешенное влияние всех признаков на него как носителя наибольшей доли информации о всем информационном поле, определяющем независимые переменные, как аргументы результирующих функций, определяющих изменения

целевых экономических показателей. В этом контексте данный фактор можно назвать некоторым индексом сбалансированности. Фактор f_4 отражает приток инвестиционного потенциала в виде вкладов и отток в виде реальных инвестиций – трансформации сбережений в инвестиции. Фактор f_3 можно трактовать как балансовый фактор, связанный с финансовым результатом как оттоком дохода потребителей, и инвестиций и доходов как притоком возможностей, – производственным накоплением.

Исследование показывает, что повышение сбалансированного развития финансово-инвестиционных систем регионов является одной из важнейших задач стратегии, ориентированной на реализацию новой модели экономического роста.

Ее решение предполагает:

- проведение эффективной государственной политики регионального развития, обеспечивающей ликвидацию инфраструктурных ограничений и формирование пространственно диверсифицированной системы финансово-инвестиционных центров экономического роста, базирующихся на использовании и реализации конкурентных преимуществ территорий;

- разработку в рамках плана реализации Стратегии пространственного развития программы развития экономического и финансово-инвестиционного потенциала субъектов РФ, обеспечивающую сбалансированность региональных финансово-инвестиционных систем, прежде всего, за счет стимулирования регионов к наращиванию и опережающему росту их собственного потенциала с применением эффективных мер финансовой мотивации и ответственности за достижение целевых показателей социально-экономического развития в рамках реализации национальных и федеральных проектов (программ) РФ Федерации, региональных проектов (программ);

- поддержку региональных институтов развития, реализующих трансформацию сбережений в инвестиции;

- формирование комплекса финансовых инструментов, стимулирующих направление прибыли компаний на финансирование инвестиций в основной капитал;

- создание интеллектуальных технологий управления региональными финансово-инвестиционными системами, соответствующих императивам цифровой экономики.

Литература

1. Бард В.С. Финансово-инвестиционный комплекс: теория и практика в условиях реформирования российской экономики / В.С. Бард. – Москва: Финансы и статистика, 1998. – 304 с.
2. Дадашев А.З., Мешкова Д.А. К вопросу о финансах и финансовой системе / А.З. Дадашев, Д.А. Мешкова // Финансы. – 2015. – №11. – С. 44–51.
3. Игонина Л.Л. Оценка финансового развития в российской экономике / Л.Л. Игонина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 1–2. – С. 222–226.
4. Игонина Л.Л. Теоретические представления о сущности финансовой системы / Л.Л. Игонина // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2017. – Т. 10. – № 1 (331). – С. 114–124.
5. Игонина Л.Л. Финансово-инвестиционная система: функциональное содержание и количественные индикаторы / Л.Л. Игонина // Финансы и кредит. – 2013. – № 38 (566). – С. 27–33.
6. Романовский М.В., Иванова Н.Г. Финансовая система и финансовая безопасность России / М.В. Романовский, Н.Г. Иванова // Балтийский экономический журнал. – 2009. – № 2.
7. Carlin W., Colin M. Finance, Investment and Growth / W. Carlin, M. Colin // Journal of Financial Economics. – Volume 69. – Issue 1. – July. – 2003. – Pp. 191–226.
8. Mishkin F., Eakins S. Financial Markets and Institutions / F. Mishkin, S. Eakins. – Addison-Wesley Publishing Company, 2003. – 730 p.
9. Saleheen J., Levina I., Melolinna M. The financial system and productive investment: new survey evidence / J. Saleheen, I. Levina, M. Melolinna // Bank of England. Quarterly Bulletin. – 2017. Q1. – Режим доступа: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2017/the-financial-system-and-productive-investment-new-survey-evidence.pdf?la=en&hash>.
10. Stiglitz J. Financial Systems for Eastern Europe's Emerging Democracies / J. Stiglitz. – ICS Press. – San Francisco, Cal., US. – 1993. – Pp. 9–10.

Каленов О.Е.,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры
экономики промышленности РЭУ им. Г.В. Плеханова*

**Формирование и развитие института доверия
в новой экономике¹**

Аннотация. В настоящее время мы являемся свидетелями формирования нового этапа экономического развития – экономики знаний. Новая экономика повлечет за собой серьезные трансформации традиционных экономических категорий, таких как труд, деньги, производство. Все эти изменения будут сопровождаться формированием и развитием новых социально-экономических институтов, особая роль среди которых будет отводиться так называемому институту доверия. Приоритетной целью должно стать конструирование доверия в экономике путем гармонизации интересов власти, бизнеса и гражданского общества, улучшения делового климата в стране. Основу мероприятий могли бы составить предложения заинтересованных сторон: бизнеса, ФНС, различных министерств, Уполномоченного по защите прав предпринимателей и др. участников.

Ключевые слова: экономика знаний, информационное общество, технологии, бизнес-организации, институт доверия, развития

Kalenov O.E.,

*PhD, Associate Professor, Department of Industrial
Economics, Plekhanov Russian University of Economics*

**The Formation and Development of the Trust Institution
in the New Economy**

¹ Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00325.

Abstract. Currently, we are witnessing the formation of a new stage of economic development – the knowledge economy. The new economy will entail serious transformations of traditional economic categories, such as labor, money, and production. All these changes will be accompanied by the formation and development of new socio-economic institutions, among which the so-called institution of trust will play a special role. The priority goal should be to build trust in the economy by harmonizing the interests of government, business and civil society, improving the business climate in the country. The basis of the activities could be the proposals of stakeholders: business, FTS, various ministries, the Commissioner for the protection of the rights of entrepreneurs and other participants.

Keywords: knowledge economy, information society, technologies, business organizations, Institute of trust, development

Сегодня весь мир в целом и наша страна в частности находится в процессе колоссальных экономических и социальных преобразований. Международные интеграционные процессы, стремление к созданию конкурентоспособной модели экономики, а также решение ряда социально-экономических проблем – все это представляет собой перечень задач, необходимых для реализации в ближайшие годы (1). Как оказалось, одними громкими заявлениями и лозунгами при переходе к инновационно-ориентированной экономике не обойтись, на практике всё оказывается гораздо сложнее. За последнее десятилетие были представлены различные долгосрочные программы, о которых спустя время благополучно забыли. Теперь появился новый тренд – «Развитие цифровой экономики», базирующийся на использовании данных и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Однако одними только ИКТ вопрос перехода к новому обществу и новому этапу экономического развития не решить. Для того, чтобы эффективно использовать информацию и трансформировать ее в знания, нужны социально-экономические институты, в т.ч. особое место должно отводиться институту доверия (создание и развитие технологий доверия). При этом формирование данных институтов должно происходить параллельно с развитием ИКТ (9, 10).

В современных реалиях мы в той или иной степени сталкиваемся с некоторыми понятиями, о сущности которых необходимо поговорить особо. К ним относятся:

– цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых, по сравнению с традиционными формами хозяйствования, позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг;

– экономика знаний – это отношения, возникающие между людьми в процессе создания, изготовления и потребления экономических благ с использованием имеющихся и полученных новых знаний. Более того, она представляет собой составляющую информационного общества, в которой знания выступают как фактор производства, а земля, труд и капитал являются условиями создания экономических благ (7). Традиционные категории (труд, собственность, деньги и др.) в экономике такого типа потеряют свой привычный смысл или существенно трансформируются.

– информационным обществом – это общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан.

– общество знаний – это общество, в котором преобладающее значение для развития гражданина, экономики и государства имеют получение, сохранение, производство и распространение достоверной информации с учетом стратегических национальных приоритетов.

По мнению автора, термины «информационное общество» и «общество знаний» тождественны и отражают определенный аспект интерпретации «знаниевой» доминанты как конкурентного источника современного экономического развития. При этом, их следует отличать от понятия «постиндустриального общества», для которого в первую очередь характерен переход от преимущественного производства товаров к производству (оказанию) услуг (8). Цифровая же экономика – это не этап развития экономики, а инфраструктура, обеспечивающая функционирование экономики.

Любое общество порождает определенную систему устоев, традиций, правил, ценностей. Нарушение членом общества этих элементов рассматривается как выход за пределы такого пространства, массовое нарушение приводит к разрушению общества. Пользуясь

благами цивилизации (товары, услуги), мы вынуждены постоянно проверять их на соответствие заявленным критериям, а в тех ситуациях, когда проверка не возможна – просто довериться (2, 11).

Вопрос доверия является одним из ключевых в современном обществе, в том числе в экономических отношениях, а необходимость формирования «института доверия» обусловлена объективными факторами.

Для того, чтобы подход к формированию «института доверия» был эффективным, необходимо ответить на вопросы: какова его сущность, структура и содержание деятельности. Что это: организация, юридическое лицо, наделенное определенными функциями и потенциалом, или нечто иное?

Рассмотрим понятие «институт доверия». С точки зрения психологии и экономики, доверие – это форма человеческого поведения, характеризующая удовлетворение взаимных потребностей экономических агентов, которое формируется на основе добросовестности, честности и порядочности.

Относительно же другой составной части словосочетания – «институт» (лат. institutum: «устройство, организация; принцип»), то применительно к данной ситуации нецелесообразно говорить о том, что государство как участник отношений доверия может быть представлено какой-либо одной конкретной организацией – спектр государственных органов, взаимодействующих и влияющих на бизнес, слишком широк. С другой стороны, вряд ли это может быть одна какая-либо общественная организация, выполняющая роль своего рода арбитра. Таким образом, рассматривать понятие «институт» как организацию нецелесообразно.

«Институт доверия» в экономике можно трактовать как совокупность неформальных правил, подкрепляемых формальными нормами, накладывающими определенные ограничения на поведение экономических агентов.

Основными участниками «института доверия» являются (рис. 1):

- органы государственной власти, призванные исполнять надзорные, правоохранительные и фискальные функции;
- бизнес-организации и предприниматели;
- государственные институты, не исполняющие надзорные, правоохранительные и фискальные функции (Министерство экономи-

ческого развития, Уполномоченный по защите прав предпринимателей, Торгово-промышленная палата и т.д.).



Рис. 1. Участники института доверия

Исходя из этого, целесообразно направлять усилия на становление и поддержку специфических отношений доверия между органами государственной власти и бизнесом по разработке и исполнению неформальных обязательств в ходе реализации законодательства (4, 6).

Вернемся к технологическому аспекту. Технологии развиваются колоссальными темпами, однако степень защищенности за ними явно не успевает. Рост технологической составляющей процессов должен повышать степень доверия, но у нас пока этого не наблюдается, скорее даже наоборот. Пока цифровизация в нашей стране приводит лишь к разрастанию бюрократических процедур и усилению чиновничьего беспредела. Это касается как бытовой жизни отдельного взятого гражданина, так и деятельности бизнеса. Доверие сложно поддается количественной оценке, однако способно оказать прямое воздействие на решение экономических агентов (5).

И тут мы возвращаемся к упомянутому выше вопросу взаимодействия технологий и социальной компоненты. Необходимо направить развитие технологий в русло формирования технологиче-

ских условий, повышающих доверие. И такие технологии уже существуют, например, лежащие в основе криптовалют технологии blockchain. Если обмануть становится технически невозможно – то тогда данной процедуре можно верить.

Целесообразно разработать комплекс мероприятий по реализации института доверия в нашей стране. При этом целью должно явиться конструирование доверия в экономике путем гармонизации интересов власти, бизнеса и гражданского общества, улучшения делового климата в стране (3, 12, 13). Основу мероприятий могли бы составить предложения заинтересованных сторон: бизнеса, ФНС, различных министерств, Уполномоченного по защите прав предпринимателей и др. участников. Если мы пойдем по такому пути, это позволит сохранить и время, и деньги и направить эти ресурсы в нужное «русло» – то к чему стремится и каждый отдельный человек, и общество в целом – «русло» развития!

Литература

1. Бабкина Е.В., Шавина Е.В. Инновационный потенциал России и его реализация в условиях санкций // Экономика знаний: теория и практика. 2018. № 2 (6). С. 6–15.

2. Биганова Г.Г., Межевов А.Д. Особенности социально-трудовых отношений в современной России // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2017. Т. 6. № 2. С. 70–74.

3. Великороссов В.В., Лисенкер Н.Л., Ануфриев К.О. Пространственная парадигма формирования инновационной системы на мезоуровне // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 3. № 9 (81). С. 147–156.

4. Зурин М.В. Сущность рыночного потенциала предприятия // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2013. № 6 (60). С. 84–89.

5. Зурин М.В., Леонова Е.М., Сальников А.И. Роль цифровых технологии в трансформации механизмов привлечения инвестиционного капитала // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 6. № 3. С. 111–118.

6. Кукушкин С.Н. Бизнес-модель организации в экономике знаний // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2018. № 6. С.24–31.

7. Кукушкин С.Н. Оценка индекса знаний региона // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2019. №2. С. 130–141.

8. Кукушкин С.Н. Становление экономики постиндустриального общества // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2018. Т. 7. № 2. С. 51–60.

9. Кукушкин С.Н. Эволюция модели организации в общественно-экономических формациях // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 4 (100). С. 3–18.

10. Кукушкин С.Н. Экономика информационного общества: монография / С.Н. Кукушкин. – М.: Импульс, 2018. – 231 с.

11. Межевов А.Д. Социально-экономические аспекты поведения потребителей // Маркетинг. 2014. № 1 (134). С. 28–46.

12. Туманян Ю.Р. Общественное производство: подходы к его структурированию // Terra Economicus. 2014. Т. 12. № 2–3. С. 31–33.

13. Туманян Ю.Р., Ищенко-Падукова О.А., Мовчан И.В. Геоэкономика в системе междисциплинарных исследований // Terra Economicus. 2018. Т. 16. № 4. С. 144–153.

Короткова Ю.А.,

студентка 2 курса

Факультета государственного управления

и финансового контроля Финансового университета

при Правительстве РФ

**«Умные» города в России:
состояние и перспективы**

Аннотация. В статье рассматриваются примеры городов России, где активно внедряются технологии “smart city”. На основе статистических данных выявлены приоритетные сферы развития городов такого типа, а также представлены перспективные направления. На основе зарубежного опыта сделан сравнительный анализ типов «умных» городов в России и в странах Европы, Азии, Южной Америки. Проанализирована возможность внедрения технологий индустрии 4.0, основанных на киберфизических системах, в российских городах. Сделан вывод о том, какие изменения происходят с внедрением технологий “smart city”, какие направления в развитии «умных» городов в России еще не освоены.

Ключевые слова: умный город, цифровая экономика, инновации, управление

Korotkova Yu. A.,

2nd year student of the Faculty of public administration

and financial control of the Financial University

under the Government of the Russian Federation

«Smart» Cities in Russia: State and Prospects

Abstract. The article considers examples of the cities of Russia that actively implement the technology of “smart city”. On the basis of

statistical data identified priority areas of urban development of this type, as well as presented promising areas. On the basis of foreign experience the comparative analysis of types of “smart” cities in Russia and in Europe, Asia, South America is made. The possibility of introducing industry 4.0 technologies in Russian cities based on cyberphysical systems is analyzed. It is concluded what changes are taking place with the introduction of “smart city” technologies, what directions in the development of “smart” cities in Russia have not yet been mastered.

Keywords: smart city, digital economy, innovation, management

В России концепция (программа) «Умный город» реализуется в рамках национальных проектов «Цифровая экономика» и «Жильё и городская среда» и представляет собой комплекс мер, направленных на создание к 2024 году как можно больше «умных» городов в стране. Это города, которые будут обладать высоким качеством оказания услуг населению, применением цифровых технологий в таких сферах общественной жизни, как образование, энергетика, транспорт, медицина и другие.

В мировой практике выделяют три этапа создания и развития «умных» городов с точки зрения применяемых технологий. Первый этап характеризуется тем, что проекты «умных» городов направлены на решение конкретной проблемы в городе, нет единой стратегии развития «умного» города, которая бы затрагивала преобразования и применение инновационных методов управления сразу в нескольких сферах одновременно. На первом этапе реализуются исключительно локальные инициативы с применением таких технологий, как системы наружного наблюдения, противопожарной безопасности, подключенных транспортных средств. Например, в городе Сонгдо (Южная Корея) для улучшения экологической ситуации в городе власти сформировали транспортную систему таким образом, что до любого места в городе можно добраться за 15 минут. Это способствовало отказу большинства людей от автомобилей. Для передвижения по городу предлагается общественный транспорт и электромобили, для которых установлены пункты зарядки и специальные парковочные места. (4, с. 7)

Второй этап развития «умного» города отличается тем, что в городе начинает формироваться собственная стратегия развития. В рам-

ках стратегии разрабатывается план по интеграции нескольких сфер (транспорта, медицины, ЖКХ и пр.) для одновременного развития города. Более того, система наблюдений переходит на новый уровень, и начинают создаваться программные интерфейсы, приложения для формирования открытых данных, оказания определенных услуг, для сбора и получения информации. Иными словами, для второго этапа применяются технологии умного города, умного дома, умной медицины, контроль расходов энергии, тепла, света и тд. Примером такого типа «умных» городов является г. Барселона (Испания). В городе разработана специальная платформа и размещены 9 тысяч датчиков, которые собирают необходимые данные о температуре воздуха, уровне шума, об увлажненности почвы, потреблении электричества и прочих и передают их. Таким образом, всё всегда находится под контролем и с помощью этой платформы можно оперативно решать проблемы. (4, с. 14).

Заключительный этап развития «умного города» характеризуется сетевой структурой для платформы интернета вещей и вовлечением граждан в процесс управления. На данном этапе создается единые цифровые платформы для управления и предоставления услуг гражданам в сферах ЖКХ, образовании, здравоохранении, развиваются технологии 5G, BIM, интернет вещей, системы по обращению с отходами. Примером такого города служит Лондон (Великобритания), в городе существует несколько сетевых платформ, направленных на комплексное решение проблем в городе. Уникальным изобретением является портал, на котором происходит дискуссии между гражданами, гражданами и политиками по поводу принимаемых решений. Также есть платформы, которые оснащены 500 датчиками, собирающими информацию, и платформы, которые тут же информацию с датчиков визуализируют в виде статистики, в области образования разработана платформа, отслеживающая школы и посещение учениками занятий. (4, с.18)

Таким образом, «умные» города способны решать задачи, связанные с повышением уровня развития инфраструктуры, качества услуг, с сохранением экологии, с равным доступом к образованию, медицине, с поддержанием и обеспечением безопасности. На современном этапе развитие «умных» городов является одной из задач по формированию цифровой экономики, именно поэтому в России

так же, как и в мировой практике, сложилась тенденция внедрения и применения новых технологий в управлении городами.

Как известно, развитие «умных» городов в России выполняет две задачи – это обеспечение качества городской среды и инновационное развитие. В России до марта 2019 года, то есть до утверждения паспорта программы «Умный город», не было единого стандарта для определения «умных» городов, в отдельных городах существовали свои стратегии развития, но единой системы для мониторинга и оценки степени развития не было. Именно поэтому для того, чтобы оценить состояние развития «умных» городов в стране центры стратегических разработок применяли различные методы и показатели. Основываясь на некоторых из них, проанализируем степень применения новых технологий в управлении городами.

Первый показатель – это количество применения набора данных. Город-лидер по этому показателю – Москва (557 шт.), следом идут Санкт-Петербург (171 шт.) и Казань (149 шт.). В таких городах, как Нижний Новгород, Сочи, Волгоград, Новосибирск этот показатель достигает 75 шт. и ниже. По количеству объектов инновационной инфраструктуры лидирует Москва (32 шт.), следом за ней – Санкт-Петербург (24 шт.), Казань (19 шт.), Екатеринбург (17шт.). Такая функция, как каршеринг, развита в Москве, Санкт-Петербурге, Уфе, Нижнем Новгороде, Краснодаре, Екатеринбурге, Самаре и в городах-курортах. Наиболее количество точек Wi-fi относительно площади города расположено в Красноярске, Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Самаре. Наибольшее количество городских услуг, доступных через мобильные приложения, в Москве (24 услуги), Санкт-Петербург (22 услуги) и Новосибирск (4 услуги). Исходя из этих данных, можно увидеть, что к самым развитым городам относятся Москва, Санкт-Петербург, Казань, Красноярск, Сочи. (1, с. 19–23)

В России можно выделить 3 ключевых направления, по которым развиваются технологии «умного» города, это услуги населению, системы автоматизированного управления, инфраструктура. (3, с. 45) Разработки в области оказания услуг населению относятся к решению конкретных проблем. В Екатеринбурге это комплексы пешеходной навигации и общественного транспорта, направленные на упрощение передвижения по городу и на оказание помощи туристам. В Нижнем Новгороде это портал «Лучшие врачи», который позволяет

получать жителям полезную информацию о врачах и записываться на консультации. Уникальной разработкой в Тульской области является портал краудсорсинг проектов, основная задача которого привлечь интернет-пользователей для решения определенных вопросов. Самые лучшие предложения и идея берутся на разработку Правительством области (сайт). Для предоставления услуг населения во многих городах России функционирует система мобильных приложений в области транспорта и навигации от Яндекс. В области систем управления в России активно внедряются и функционируют системы городской безопасности в таких городах, как Пенза, Санкт-Петербург, Великий Новгород, Приморский край. Они направлены на обеспечение защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций. В Санкт-Петербурге появился единый центр, объединивший многие информационные системы города, и это позволило сократить время при ликвидации ЧС и обеспечило оперативное реагирование всех служб. В области модернизации инфраструктуры разрабатывают смарт-кварталы (Красногорск), умные остановки (Магас, Москва), умные пешеходные переходы (Тюмень, Краснодарский край), wi-fi в транспортных средствах, парках. Однако в России не до конца разработаны системы комплексных решений, они существуют только в виде greenfield проектов. К таким относятся Иннополисы в Москве, Казани, Санкт-Петербурге, «Сколково» и умные дома в Екатеринбурге.

Таким образом, в России развиты системы городской безопасности, системы наружного наблюдения, системы подключенных транспортных средств, безопасность зданий. Частично в некоторых городах развиваются технологии умного дома, образования, здравоохранения, транспорта. Такие технологии, как интернет вещей, управление отходами, 5G сети только в перспективе развития на данном этапе. Можно сделать вывод о том, что в России «умными» городами являются региональные центры или города, в которых проходили крупные международные события. Применение новых технологий для управления в российских городах направлено в основном на решение локальных проблем, отсутствуют стандарты для разработки киберфизических систем, поэтому приходится часть разработок импортировать, отсутствует система больших данных и интеллектуализация сфер жизнедеятельности не носит комплексного характера, а только затрагивает отдельные направления. Системные решения

применяются только в рамках greenfield проектов, комплексные проекты разрабатываются в области систем городской безопасности. Это связано с инфраструктурным разрывом многих городов, дефицитом бюджетных ресурсов и невысокими темпами цифровизации. Развитие концепции (программы) «Умный город» с комплексом мероприятий, стандартов и принципов в России только началось, каждый месяц количество городов, присоединившихся к программе, возрастает и в их числе не только региональные центры. Через 2–3 года при условии выполнения всех стандартов мы должны увидеть уже другое количество и состояние «умных» городов, которые будут уже направлены не на решение локальных проблем, а на реализацию комплексных проектов.

Литература

1. Индикаторы умных городов НИИТС 2017 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://niits.ru/publications/SmartCities.pdf>.
2. Паспорт проекта «Умный город» [Электронный ресурс]: Минстрой РФ – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/ecf/Pasport-proekta-umnyu-gorod.pdf>.
3. Приоритетные направления внедрения технологий умного города в Российских городах [Электронный ресурс]: экспертно-аналитический доклад/ Москва: Фонд стратегических разработок «Северо-Запад», 2018 – 178 с. – Режим доступа: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/06/Report-Smart-Cities-WEB.pdf>.
4. Технологии для умных городов [Электронный ресурс]: доклад/ СПб.: Фонд стратегических разработок «Северо-Запад», 2017 – 110 с. – Режим доступа: http://www.csr-nw.ru/files/publications/doklad_tehnologii_dlya_umnyh_gorodov.pdf.
5. Цуцьева Н. Готов ли город стать умным? / Цуцьева Н. // Изд. Метод. – 2018. – № 1. – с.25–28
6. Цуцьева Н. Как города используют информацию/ Цуцьева Н // Изд. Метод. – 2018. – № 1. – с.28–30

Пономарева Е.В.,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента*

*Балтийского государственного технического
университета «Военмех» им. Д.Ф. Устинова*

**Актуальные рыночные тренды
и модели потребительского поведения
на российских потребительских рынках**

Аннотация. В статье приведены и проиллюстрированы на примерах ключевые тренды, свойственные российским потребительским рынкам. Также рассмотрены основные потребительские ценности, лежащие в основу поведения современных потребителей.

Ключевые слова: тренды, потребительские ценности, рынок

Ponomareva E.V.,

*associate Professor at the Department of Management,
Baltic State Technical University «Voenmeh»
named after D.F. Ustinov*

**Actual Market Trends and Patterns
of Consumer Behavior in Russian Consumer Markets**

Abstract. The article presents and illustrates the key Russian consumer markets trends. Also, the article considers the basic consumer values which are the basis of behavior of modern consumers.

Keywords: trends, consumer values, market

Для российских потребительских рынков характерны несколько ключевых трендов, определяющих их дальнейшее развитие на ближайшие 3–5 лет.

1. Насыщение рынков и усиление конкуренции.

Большинство потребительских рынков находится сейчас на этапе зрелости (насыщения). В результате этого конкуренция переходит на уровень игры ценой и постоянного стимулирования спроса (реклама, акции, спецпредложения и др.). Основная борьба ведется между лидерами рынка, но страдают от этого все участники, теряя маржинальность. Потребители, уже привыкшие к тому, что за них ведется постоянная борьба, все чаще пользуются этим. За время кризиса они научились не только экономить, но и искать выгодные предложения, позволяющие сохранять уровень потребления без увеличения затрат. На рынках сегодня главенствует так называемый «рациональный потребитель».

Лобовая конкуренция будет продолжаться, поэтому бизнесу нужно искать способы дифференциации, предлагая потребителям товары и услуги, соответствующие их системе ценностей и имеющие четкое потребительское позиционирование. Отсутствие позиционирования и непонимание ценностей потребителей – ошибка №1 бизнеса в 2018–2020 годах.

За счет инноваций на некоторое время производителям удастся переключить внимание потребителей на себя, но выведение новинки на рынок – это всегда процесс небыстрый за счет необходимости распределения по каналам продаж и недешевый за счет требующейся маркетинговой поддержки. Кроме того, средний срок копирования новинок с каждым годом сокращается, поэтому преимущество «первого хода» сохраняется не более года. Таким образом, сегодня новинки могут принести предприятию преимущество только в краткосрочном периоде.

Кроме того, компаниям важно выигрывать в визуальной борьбе на полках магазинов – современные потребители стремятся сокращать время на выбор и на совершение покупок, выбирая привычные для себя товары. Поэтому запоминающаяся узнаваемая упаковка, отличающаяся от других производителей и содержащая нужную для выбора информацию, отражающая позиционирование, помогает им в решении данной задачи.

Одновременно с этим производители реагируют на изменения в образе и стиле жизни потребителей. Например, на рынке продуктов питания набирает популярность формат упаковки «to go» (позици-

онирование близкое к снековой категории), семейная упаковка (family pack), яркая упаковка, приуроченную к различным мероприятиям (например, Новый год), ограниченные серии, более дешевая упаковка (например, кофе не только в стеклянных банках, но и в дойпаках с молнией и без) и др.

2. Размывание границ товарных категорий и изменение потребительского отношения.

Некоторые рынки под влиянием трендов и изменений в поведении потребителей сталкиваются с полным непониманием того, как работать дальше в новых условиях. Решение проблемы приходится искать экспериментальным путем, постоянно предлагая потребителям новые и новые концепции. Ярким примером таких рынков является рынок посуды, особенно рынок фарфора, оказавшийся буквально в «тисках» двух трендов – активное развитие китайских производителей, конкурировать с которыми по цене крайне сложно, а также обесценивание для молодежи ценности фарфора, которую он имел для людей старшего возраста.

3. Развитие нишевых производителей.

Несмотря на кажущееся разнообразие предлагаемых товаров и услуг, иногда потребителям нечего выбрать. Достаточно зайти в торговые центры или федеральные сети, чтобы понять, что они предлагают примерно одинаковый набор товаров и брендов. В поиске разнообразия потребители все чаще смотрят в сторону нишевой продукции – хлеб из мини-пекарен, фермерские продукты, торты на заказ, дизайнерская одежда, украшения ручной работы и т.п. Это дает прекрасные возможности для развития малого бизнеса и выведения на рынок маргинальных товаров для ограниченных групп потребителей. Бизнесу необходимо искать критерии, по которым потребителей не устраивает «стандартный» ассортимент и предлагайте что-то в противовес.

4. Объединение усилий производителей по формированию спроса.

Все чаще можно встретить ситуации, когда один рынок формирует другой, или рынки развиваются совместно за счет усилий конкретных производителей. Это позволяет развивать спор за счет уси-

лий обеих участвующих сторон. В первом случае ярким примером является рынок кофе. По данным Росстата, в 2017 году у 13% жителей городов и у 4% жителей села имелись кофеварки¹. Формирование в России культуры потребления кофе привело к тому, что органы государственной статистики выделили кофеварки из единой категории «мультиварки и кофемашины» при проведении оценки обеспеченности населения бытовыми приборами. Именно производители кофейных аппаратов, работающие сразу в двух направлениях (увеличение функциональности кофемашин при одновременном росте их стоимости и разработка простых, удобных и недорогих кофеварок «на одну чашку») одновременно с ростом, а в крупных городах – зрелостью, рынков кофеен и кофе формата «to go» приводят к росту потребления кофе в домашних условиях.

По данным игроков рынка бытовой техники («М.Видео» и «Эльдорадо»), в первом полугодии 2018 года было продано 450 тыс. кофейных аппаратов различной стоимости и модификации². Все это ведет к тому, что если в 2016 году соотношение между растворимым и молотым кофе составляло около 85/15, то под влиянием перечисленных выше причин к концу 2019 года можно ожидать соотношения уже на уровне 70/30. Потребители оценили вкус настоящего кофе и все чаще смещают свой спрос в сторону заварного кофе (во френч-прессах, кофеварках или кофемашинах). В связи с ростом занятости населения все больший интерес потребителей вызывают удобные и «чистые» варианты заваривания – это кофе в капсулах и чалдах. Особенно это удобно в офисах, когда каждый может самостоятельно покупать нужное количество порций кофе. В домашних же условиях это не только скорость приготовления, но и возможность легко приготовить разные варианты кофе, а также стильный и яркий предмет интерьера в виде красивой кофеварки. Сегодня можно говорить о том, что не только кофе, но и кофеварка (кофемашина) – это часть стиля жизни современного человека.

¹ Наличие предметов длительного пользования http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#

² Исследование российского рынка кофе <http://t-laboratory.ru/2018/10/10/issledovanie-rossijskogo-rynka-kofe/>

5. Усиление конкуренции на уровне решений.

Многие производители сегодня конкурируют не только с другими игроками своего рынка, но и с производителями в других товарных категориях, которые удовлетворяют те же потребности. Это конкуренция на уровне решений. С точки зрения классического маркетинга товары и услуги, между которыми потребители делают выбор и которые удовлетворяют одну и ту же потребность одним и тем же или похожими способами, называются заменителями или субститутами. Об этом подробно рассказывает Майкл Портер в своей модели пяти сил¹. Например, если человек хочет сладкого, заменителями друг для друга могут выступать шоколад, мороженое, йогурты формата «to go» или снеки. Кроме того, варианты решений могут предлагать и предприятия ресторанного бизнеса – например, свежая выпечка или десерты, которые можно как взять с собой, так и поесть в кофейне, сделав паузу на полчаса.

6. Усиление влияния социальных сетей и сарафанное интернет-радио.

Без социальных сетей сегодня невозможно представить не только жизнь современных людей, но и маркетинговую деятельность компаний, работающих на потребительских рынках. Российская интернет-аудитория к началу 2019 года составила 90 млн пользователей в возрасте старше 16 лет, что на 3 млн человек больше, чем в 2017 году, из них 61% выходят в интернет с мобильных устройств (+5% к 2017 году).

Среди пользователей в возрасте старше 55 лет регулярно в интернет выходят 36%². Интернет и, в частности, социальные сети в 2017 году являлись основным источником новостей для 14% россиян³. По данным исследования ВЦИОМ, проведенного в 2018 году, читать

¹ Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей конкурентов. – М.: Альпина Паблицер, 2014. – 464 с.

² Исследование GfK: Проникновение Интернета в России / – <https://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-pronikновение-interneta-v-rossii-1/>

³ Интернет против телевидения: битва продолжается <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=814>

россияне предпочитают социальные сети (39%), они уже опередили СМИ (38%) и книги (34%)¹.

Соцсети и размещаемые в них почты и фотографии стали способом самоидентификации, выражения своей социальной позиции, отражением статуса и образа жизни и др. Для производителя в этом состоит огромная польза, поскольку эти особенности психологии современных потребителей позволяют запускать сарафанное радио (например, черное мороженое, все чаще встречающееся в социальных сетях).

Аналогичный тренд прекрасно работает и на рынке услуг – в ресторанном бизнесе, индустрии красоты и спорта и др. В данном случае на первый план выходит обстановка места оказания услуги и получаемый результат (например, маникюр или десерт). Однако, в случае негативного опыта этот же канал обмена информацией между потребителями может привести к падению продаж. Нужно отметить, что у людей, которые не проводят много времени онлайн, ситуация обратная – вкус будет на первом месте по отношению к упаковке и оригинальности.

До сих пор не утихают споры экспертов и производителей, являются ли социальные сети только имиджевой историей или же на самом деле влекут за собой формирование лояльности потребителей и рост продаж. Но тем не менее, уже можно смело говорить о том, что присутствие компаний, производящих потребительские товары, в соцсетях – это обязательное условие, которое диктуется продолжающейся цифровизацией.

Активность в социальных сетях – это возможность вести работу с потребителями там, где им удобно, привычно и комфортно. И если компании в соцсетях нет, это не значит, что там нет работают ее конкуренты, медленно, но верно, переключая внимание потребителей с продукции компании на себя. По данным исследования PwC, при выборе товаров и принятии решений о покупке потребители все чаще пользуются соцсетями и сайтами-отзывниками. Сайты ритейлеров, в 2017 году являвшиеся основным источником информации

¹ ВЦИОМ: россияне предпочитают новости в соцсетях художественной литературе <https://wciom.ru/index.php?id=238&uid=9317>

о товарах (54% опрошенных), стремительно теряют свои позиции (21%)¹.

Одновременно с новыми рыночными трендами меняются и модели потребительского поведения. Если раньше было достаточно иметь ответ на вопрос, зачем потребителям нужны товары или услуги, сегодня это понимание смещается на уровень ценностей. Маркетологам нужно докопаться до базовых причин, по которым покупаются бренды, товары или услуги, т.е. получить понимание, зачем на самом деле потребителям нужны товар или услуги. Например, за покупкой последней модели дорогого автомобиля или смартфона стоит не только возможность обладать технологической новинкой, но и желание через нее показать свой статус и уровень, войти в «тусовку» обладателей того, что доступно не всем, повысить самооценку, доказать кому-то свои возможности и т.п.

За рубежом бизнес уже давно ориентирован на ценностный подход. В России же компании только начинают свое движение в этом направлении, получая хорошие возможности именно за счет ценностей отпозиционироваться от конкурентов. Предложив продукт, который наилучшим образом соответствует ценностям потребителей, компания повысить его потребительскую ценность и конкурентную позицию среди других рыночных предложений.

Основными ценностями для современных потребителей являются:

- Время – потребители все чаще не успевают реализовать все желаемые активности, поэтому делают выбор в пользу предложений, позволяющих совмещать виды деятельности и экономить время. Например, покупка в интернет-магазине вместо дороги в магазин через пробки или доставка пиццы на дом вместо приготовления ужина. В некоторых ситуациях, особенно у потребителей с доходами выше среднего, ценность времени становится выше цены. Чем больший резерв времени компания может создать потребителям (чем выше *скорость*), тем дороже они будут готовы заплатить.

- Здоровье и развитие детей – это следствие не только рождаемости, но и постоянной занятости родителей. Они осознанно или

¹ Цифровая революция определяет привычки потребителей <https://www.pwc.ru/ru/retail-consumer/publications/retail-rus/gcis-consumer-ru-final.pdf>

сознательно готовы тратить больше на своих детей, компенсируя свое чувство вины за то, что не могут уделять детям достаточно внимания.

- Для одиноких людей покупка «для себя» или чтобы побаловать себя – это компенсация своего одиночества, забота о самих себе и проявление любви к себе.

- Новизна – потребителей все сложнее удивить. Имея широкий выбор, они все чаще от него устают, считая большинство предложений идентичными. Компания должна постоянно стимулировать интерес к своей продукции, предлагая новинки с оптимальной для рынка частотой. Например, на продуктовом рынке – это 3–6 месяцев, а на рынке одежды срок у некоторых брендов сократился до 1 недели.

- Семья и «вместе» в широком смысле (друзья, коллеги и др.) – у современных людей друг на друга остается все меньше времени, поэтому товары и услуги могут стать способом объединения. Например, family pack на рынке продуктов питания или family look на рынке одежды.

- Здоровье – активно шагающий по миру ЗОЖ вместе с увеличением продолжительности жизни и ростом заболеваемости населения приводят к тому, что маркетологи, работающие на большинстве потребительских рынков, уже не могут игнорировать эти тренды. Одновременно с этим все более модным за рубежом становится поход brain body training, утверждающий, что физическое и психическое здоровье – это неотъемлемые части одного целого.

- Удобство – чем больше товар или услуга соответствуют стилю и образу жизни потребителей, тем больше он будет востребован. Примеры – упаковка to go, круглосуточные фитнес-центры, островки с маникюром в торговых центрах, маркетплейсы, агрегаторы профессионалов и др.

- Сохранение объема потребления без увеличения объема затрат – это «рациональный потребитель», о котором мы уже многократно говорили. Потребление становится осознанным – потребители сокращают количество импульсных покупок, приобретают товары и услуги по акциям, сравнивают цены в разных точках традиционной и онлайн-розницы и т.п.

- Свобода – это свобода выбора из огромного количества товаров и услуг у разных поставщиков в офлайн- и онлайн-формате. Также

может идти речь о внутренней свободе, представляющей собой выход потребителей за рамки своих внутренних и внешних границ («Пусть дорого, но я хочу этот телефон, потому что я достойна!» или «Я тоже зарабатываю, а не только муж, буду тратить на себя, сколько хочу»)¹.

- Самореализация и самоидентификация – товары и услуги должны соответствовать потребностям и стилю жизни потребителей, усиливая и поддерживая уже созданный или желаемый образ в разных сферах жизни.

- Эмоции и впечатления – товары и услуги, особенно среднего и выше ценового сегмента, должны приносить потребителям позитивные эмоции, переключать с рутинных дел, давать возможность остановиться и побыть в моменте, вызывать предвкушение от их покупки и потребления, вызывать радость, гордость, удивление или восхищение, давать эстетическое удовольствие и т.п.

Чем понятнее для компании будут потребительские ценности, тем эффективнее она сможет формировать такой потребительский опыт (customer experience) на всех этапах принятия решения, покупки и потребления (эксплуатации) товара или услуги, который будет вести к удовлетворенности и лояльности потребителей.

Например, бизнес-модель «все в одном месте» появилась в ответ на желание потребителей сделать выбор максимально прозрачным, удобным и быстрым, т.е. в ответ на потребительские ценности «время» и «удобство».

Первый вариант бизнес-модели – это сервисы, позволяющих увидеть большое количество предложений в одном месте. Сюда относятся маркетплейсы, о которых все чаще стали говорить во второй половине 2018 года (в т.ч. благодаря созданию совместной площадки «Яндекса» и «Сбербанка»), агрегаторы доставки из большого количества ресторанов (например, Delivery Club), агрегаторы профессионалов, оказывающих различные услуги (например, Profi.ru или YouDo.ru) и др.

Второй – расширение компаниями ассортимента товаров и услуг с целью представления потребителям возможности совершить комплексную покупку. Например, по этому пути идут игроки на рынке

¹ Онлайн-шопоголизм: почему люди предпочитают покупать в интернете? <https://delovoymir.biz/onlayn-shopogolizm.html>

медицины (многопрофильные клиники) или интернет-магазины (например, Ozon или «Юлмарт»). Подумайте, какие «смежные» товары и услуги будут интересны вашим потребителям и введите их в ассортимент.

В наши дни формирование положительного опыта потребления должно строиться комплексно и на системной основе с учетом перечисленных выше ценностей и рыночных трендов, отслеживание которых должно стать одной из ключевых задач современных отделов маркетинга.

Литература

1. ВЦИОМ: россияне предпочитают новости в соцсетях художественной литературе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wciom.ru/index.php?id=238&uid=9317>

2. Интернет против телевидения: битва продолжается [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=814>

3. Исследование GfK: Проникновение Интернета в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-proniknovenie-interneta-v-rossii-1/>

4. Исследование российского рынка кофе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://t-laboratory.ru/2018/10/10/issledovanie-rossijskogo-rynka-kofe/>

5. Наличие предметов длительного пользования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#

6. Онлайн-шопоголизм: почему люди предпочитают покупать в интернете? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://delovymir.biz/onlayn-shopogolizm.html>

7. *Портер М.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей конкурентов. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 464 с.

8. Цифровая революция определяет привычки потребителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/retail-consumer/publications/retail-rus/gcis-consumer-ru-final.pdf>

Шемякина Н.В.,

*кандидат экономических наук, доцент,
и.о. директора Института экономических исследований*

Пономаренко А.А.,

*научный сотрудник
отдела финансово-экономических исследований
Института экономических исследований*

**Форсайттинг финансового обеспечения
инновационного развития промышленности
непризнанных территорий**

Аннотация. Для территорий с непризнанным статусом модель финансирования будет иметь существенные отличия, сформированные под влиянием специфических внешних и внутренних факторов. Использование методологии форсайта позволит определить вектор научно-технологической деятельности и инновационных трансформаций. Выбор основных направлений приложения усилий будет способствовать определению источников финансирования инновационного развития.

Ключевые слова: инновации, цифровые технологии, финансирование, инвестиции, государство

Shemiakina N.V.,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Acting Director at Economic Research Institute*

Ponomarenko A.A.,

*research associate of the Financial and Economic Research
Department at Economic Research Institute*

**Foresighting the Financial Security of Innovative
Industrial Development of Unrecognized Territories**

Abstract. The financing model for unrecognized territories has significant differences formed under the influence of specific external and internal factors. Using the foresight methodology will allow to map out scientific and technological activities and innovative transformations. Selecting the main priority directions will contribute to the identification of innovative development financing sources.

Keywords: innovations, digital technologies, financing, investments, country

Эффективная реализация долгосрочных целей экономического развития в мире сегодня опирается на освоение перспективных технологий, которые способны кардинально трансформировать отрасли и существующие модели экономики.

Передовые страны определяют приоритеты своего научно-технологического развития в контексте «больших вызовов» (Grand Challenges)¹, что означает взаимозависимость решения национальных проблем развития и ответов на глобальные вызовы человечества. С включением «больших вызовов» в повестку дня, формируются документы научно-технологического развития и сотрудничества США, Японии, ЕС, Южной Кореи – лидеров использования НТИ-подхода (STI-подхода²), а также других стран.

Решения о поддержке тех или иных научно-технологических направлений принимаются на основе результатов форсайт-исследований, реализуемых правительственными организациями, исследовательскими центрами, университетами, консалтинговыми компаниями³. Наряду с правительством, научным сообществом и другими группами стейкхолдеров, результатами таких исследований при приня-

¹ Версия основных «больших вызовов» изложена в докладе Генерального секретаря ООН «Мы, народы: роль ООН в XXI веке», март 2000 г.

² STI-подход направлен на обеспечение единства науки, технологии и инноваций, ориентирован на то, что наука является рыночным институтом, и, как технологии и инновации, представлена на глобальном рынке.

³ Meeting Global Challenges through Better Governance: International Co-operation in Science, Technology and Innovation. URL: <http://www.oecd.org/sti/stpolicy/governance>.

тии управленческих решений активно пользуется реальный сектор экономики. Сегодня в практике исследования будущего применяют такие виды форсайта как технологический, корпоративный, региональный, политический, фискальный и т. п. Все они базируются на одних принципах и включают сходный набор методов. Отличия определяются масштабами исследований и методами, которым отдается предпочтение, а также глубиной проработки программы действий по достижению желаемого сценария будущего.

Характерной чертой новой экономической модели развития XXI века в мировом масштабе является появление новых источников долгосрочного экономического роста.

Воспроизводственный контур передовых экономических систем в условиях цифровой экономики трансформируется коренным образом: меняется характер производства и реализации компаниями своих товаров и услуг. Но ключевым условием осуществления экономических преобразований остается финансирование инновационной деятельности, поэтому необходима «увязка» инновационно-инвестиционной политики со стратегиями цифрового развития. Общим недостатком стратегий цифрового развития разных стран, как отмечается в докладе ЮНКТАД, является практическое отсутствие сформулированных инвестиционных потребностей. Это означает, что в основном рассматриваются потребности в инвестициях в инфраструктуру – 25% от общего числа стратегий, тогда как потребности в инвестициях на цели развития цифровых отраслей отражены менее чем в 5% стратегий¹. В контексте финансового обеспечения, основное внимание уделяется потенциальным источникам финансирования, в том числе, различным вариантам государственного финансирования, мерам стимулирования частных инвестиций и предпринимательства путем создания благоприятного режима регулирования, общим налоговым стимулам и механизмам упрощенного доступа к инвестициям.

Тенденции в сфере регулирования инновационной деятельности на глобальном уровне определяются мерами, направленными на

¹ Инвестиции и цифровая экономика [Электронный ресурс]: Доклад о мировых инвестициях за 2017 год. – Режим доступа: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_overview_ru.pdf.

поощрение, упрощение и либерализацию инвестиций в инновации. В среде экспертов и специалистов существует мнение, что переход к экономическому развитию на цифровой основе и появление новых бизнес-моделей требует пересмотра инвестиционных норм¹, поскольку инвестиционная политика и нормы, разработанные в период материальной экономики и аналоговых технологий, могут устаревать² или оказывать влияние, замедляющее процесс внедрения цифровых технологий. Это объясняет необходимость разработки комплексной рамочной инвестиционной политики развития цифровой экономики в мировом масштабе.

Для активизации инвестиционной деятельности в целях инновационного развития в мировой практике большое внимание уделяется применению государственных инструментов финансирования инвестиционно-инновационных проектов. Необходимость государственного участия обусловлена интересами населения, потребностями развития экономики и капиталоемкостью инновационных проектов и научно-технических целевых программ. Формы государственной поддержки инвестиций в инновации приведены в таблице.

Таблица 1. Формы государственной поддержки инвестиций в инновации

Сфера действия государственной политики	Инструменты государственной политики	Реализация мер государственной политики
Рынок технологий	Субсидии и гранты на НИОКР	Поддержка при передаче технологий, программа по расширению технологий, государственно-частные исследовательские объединения, государственные исследовательские учреждения

¹ Там же.

² Например, пересмотр ограничений в розничной торговле, которые теряют свою эффективность в условиях развития электронной торговли.

Рынок товаров	Налоговые льготы для инвестиций в инновации, привлечение ПИИ, налоговые стимулы для НИОКР, тарифы на импорт, возврат таможенных пошлин, налоговые скидки, меры по стимулированию инвестиций/ПИИ	Использование ресурсов государственных закупок для инноваций, защита прав интеллектуальной собственности, политика закупок, информация об экспортном рынке / торговые выставки, установление связей, работа со странами-донорами ПИИ, универсальные магазины, агентства по продвижению инвестиций
Рынок капитала	Субсидированный кредит для компаний, продвигающих инновации, целевые кредиты, субсидирование процентных ставок	Гарантии по займам, учреждения по развитию навыков
Рынок труда	Кредиты/субсидии на подоходный налог, гранты на обучение	Обучающие учреждения, учреждения по развитию навыков

Индустриально развитые страны формируют свои инновационные экосистемы путем проведения научно-исследовательских работ с последующим патентованием новых продуктов, изобретений и технологий. В промышленной и инновационной политике технологически развитых стран исследовательские направления, технологии и секторы, способные внести существенный вклад в решение социально-экономических задач, имеют традиционно высокий уровень поддержки. Страны, использующие «догоняющую» модель развития, заимствуют инновации из глобального пула технологий, продуктов и процессов, адаптируя их к местным условиям¹. Процесс заимствования технологий имеет разную скорость проникновения по странам, что оказывает влияние на различия в уровнях их национального дохода². Это происходит под воздействием целого ряда факторов,

¹ *Aghion P. and Howitt P.* A model of growth through creative destruction // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 60. P. 323–351.

² *Acemoglu D., Aghion P. and F. Zilibotti F.* Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth // *Journal of the European Economic Association*. – 2006. – Vol. 4. P. 37–74.

ключевым из которых является финансирование адаптации технологических изменений.

Внедрение в производственный процесс новых технологий, как правило, влечет за собой изменение производственной структуры, необходимость повышения квалификации персонала и связано с большими затратами, поэтому предприятиям требуются значительные объемы финансовых ресурсов. Недостаток и ограниченный доступ к финансированию обрекает предприятия на функционирование в условиях сохранения низкотехнологичных производств, формируя технологические ловушки развития.

Технологическая модернизация на инновационной основе способствует расширению производственных мощностей и повышению эффективности. В данном контексте инновации рассматривают как форму реализации инвестиционных возможностей. Как правило, инновационная активность выше у тех предприятий, фирм или компаний, которые ожидают роста объема продаж, недавно вложили средства в основной капитал, работают на общенациональном уровне, сертифицированы по качеству, применяют технологии по лицензированию деятельности компаний, находящихся в иностранной собственности, и организуют регулярную подготовку своего персонала. Установлено, что инновационная активность имеет резкие различия между фирмами с кредитованием и фирмами, сталкивающимися с кредитными ограничениями. За последние три года 11,0%, 11,2% и 8,8% из общего количества фирм с нереализованной потребностью в кредитах занимались соответственно обновлением продукции, обновлением технологий и НИОКР. При сравнении с фирмами, получившими кредиты, эти доли существенно выше – 15,3%, 16,6% и 14,2%. Таким образом, для фирм, обеспеченных кредитами, вероятность инноваций приблизительно на 40% выше, чем в фирмах, не имеющих доступа к кредитам¹. Проведенный специалистами ЕБРР эмпирический анализ показал, что доступ к кредитам выражается в существенном повышении инновационной активности фирм в виде внедрения новых продуктов и производственных процессов. Эта силь-

¹ Финансирование инноваций [Электронный ресурс]: Доклад ЕБРР о переходном процессе за 2014 год. – Режим доступа: <https://www.ebrd.com/downloads/research/transition/tr14dr.pdf>.

ная корреляция сохраняется при учете целого ряда характеристик на уровне предприятий и городов и, с поправкой на то, что часть такой корреляции может в определенной степени отражать обратную причинно-следственную связь. Таким образом, имеющиеся факты указывают на то, что наличие более широкого доступа к банковскому кредитованию действительно побуждает фирмы к внедрению новых продуктов и процессов.

Возникновение непризнанных государств рассматривается как феномен или особенность новейшей истории, отсчет которой начинается с послевоенного создания Организации Объединенных Наций¹. Проблематика непризнанных государств чаще всего формулируется в контексте международного права, однако существование де-факто и относительная устойчивость таких государств оказывает влияние на изменение направления исследований от международного признания к особенностям становления и развития этих государственных образований. Обособление территории оказывает влияние на состояние и дальнейшее развитие собственной хозяйственно-экономической среды, сохраняющей определенное время характерные черты наследия. В тоже время, непризнанное государство проходит новый этап своего становления в условиях преодоления изначального ущерба, нанесенного хозяйственной системе вследствие провозглашения себя самостоятельной государственно-территориальной единицей². Новые условия существования непризнанных территорий характеризует незавершенность процесса политического урегулирования, невозможность осуществления внешнеэкономической деятельности в полном объеме, изменения в законодательной базе, экономическая и финансовая блокада, следствием которой становится отсутствие внутренних и внешних источников не только развития, но и поддержки производственных систем. В таких усло-

¹ Государства «де-факто». Как сложилась судьба непризнанных республик на постссср? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eedialog.org/ru/2018/01/15/de-fakto-gosudarstva-na-territorii-sssr-tranzit-bez-mezhdunarodnogo-priznaniya/>.

² Морозов И.В. Экономика непризнанных государств: способы выживания и развития территорий / И.В. Морозов // Инновационная экономика и общество. – 2017. – №2 (16). – С. 13–18.

виях реакцией экономики нового государственного образования становится стратегия выживания¹.

Экономика Донецкой Народной Республики, как непризнанного государства, функционирует в условиях новых правил игры, которые были заданы, прежде всего, политической обстановкой и распадом экономических связей.

Существующая в Донецкой Народной Республике экономическая система характеризуется низким уровнем инновационности, использованием устаревших технологий начала-середины XX в. Поэтому остро стоит задача изменения исторически сложившихся тенденций в развитии, наращивании промышленного потенциала на основе выбора новых приоритетов развития экономики в условиях цифровизации. Для этого необходимо «заглянуть» в будущее мировой экономики, сформировать сценарии возможного будущего развития инновационной модели экономики Республики и разработать предложения для их реализации.

В соответствии со сценарным подходом можно рассмотреть два сценария развития промышленности ДНР. Согласно инерционного прогноза развития – при продолжающихся сложившихся тенденциях развития экономики, при сохранении существующих условий будут продолжены критически незначительные темпы роста, ухудшение конкурентоспособности производимой в Республике продукции и замещение ее импортной. То есть, инерционное развитие будет фактически означать имитацию развития экономики при условии отсутствия управляющих воздействий властей Республики или их неэффективности, и сохранении имеющихся тенденций развития.

При реализации активного сценария развитие промышленного сектора экономики ДНР будет происходить на инновационной основе и ориентироваться на значительное улучшение экономической ситуации и активизацию структурных сдвигов за счет реализации комплекса мер по ускорению экономического роста.

Инновации и источники их финансирования являются одной из сложных проблем модернизации промышленности Донецкой Народной Республики. Финансовое обеспечение промышленного развития является перспективным направлением совершенствования бюд-

¹ Там же.

жетной политики Донецкой Народной Республики. Анализ имеющейся в публичном доступе информации о бюджете ДНР, отражающей его экономическое содержание только в части текущих расходов бюджета, констатирует ее ограниченный характер. Информация из открытых статей бюджетных расходов позволяет говорить о преимущественном финансировании социальных направлений. Отсутствие информации о капитальных расходах бюджета, очевидно, связано с закрытостью статей таких расходов ввиду специфики нашего времени. В связи с этим следует отметить, что именно капитальные бюджетные ассигнования обеспечивают финансовыми ресурсами инвестиционную и инновационную деятельность.

В качестве инструмента государственной поддержки науки, технологий и инноваций, использующегося во многих странах, являются налоговые льготы. Международный опыт свидетельствует о востребованности и результативности налоговых мер научно-технической и инновационной политики¹. Практика применения фискальных стимулов развивается в направлении более гибкого их комбинирования, расширения спектра целей, достигаемых с помощью этих инструментов и более точного измерения эффектов².

В Донецкой Народной Республике прилагаются определенные усилия по совершенствованию налоговой политики в направлении стимулирования инвестиций в развитие промышленного производства, но пока еще принятые налоговые меры не привели к значительному экономическому эффекту.

В контексте вышеизложенного, резюмируя, можно привести тезис о том, что налоговое воздействие на экономику требует четкого планирования, системности и прогнозируемости решений. В первую очередь, государство должно определиться с доктриной налогового стимулирования инновационного развития экономики страны, отдельных отраслей производства, регионов. Здесь важно задать вектор

¹ *Burman L.* (2003) Is the Tax Expenditure Concept Still Relevant? Georgetown University. URL: http://www.urban.org/UploadedPDF/410813_NTA_Tax_Expenditure.pdf.

² *Гохберг Л.М.* Стратегия–2020: новые контуры российской инновационной политики / Л.М. Гохберг, Т.Е. Кузнецова // Форсайт. – 2011. – № 4 (5). – С. 8–30.

стимулирующей политики, выбрав основное направление приложения усилий.

Экономическое развитие каждого государства находится под влиянием общемировых тенденций, но имеет свою специфику. Переход к цифровой экономике может повышать конкурентоспособность самых разных секторов, предоставлять новые возможности бизнесу и предпринимателям и открывать новые каналы доступа к зарубежным рынкам и к глобальным электронным цепочкам создания стоимости. В тоже время, цифровое развитие, как стратегическое направление, требует целенаправленной инвестиционной политики.

Для территорий с непризнанным статусом модель финансирования будет иметь существенные отличия, сформированные под влиянием специфических внешних и внутренних факторов. Использование методологии форсайта позволит определить вектор научно-технологической деятельности и инновационных трансформаций. Выбор основных направлений приложения усилий, будет способствовать определению источников финансирования для целей развития.

Литература

1. Государства «де-факто». Как сложилась судьба непризнанных республик на постсср? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eedialog.org/ru/2018/01/15/de-fakto-gosudarstva-na-territorii-sssr-tranzit-bez-mezhdunarodnogo-priznaniya/>.

2. Гохберг Л.М. Стратегия–2020: новые контуры российской инновационной политики / Л.М. Гохберг, Т.Е. Кузнецова // Форсайт. – 2011. – № 4 (5). – С. 8–30.

3. Инвестиции и цифровая экономика [Электронный ресурс]: Доклад о мировых инвестициях за 2017 год. – Режим доступа: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_overview_ru.pdf.

4. Финансирование инноваций [Электронный ресурс]: Доклад ЕБРР о переходном процессе за 2014 год. – Режим доступа: <https://www.ebrd.com/downloads/research/transition/tr14dr.pdf>.

5. Acemoğlu D., Aghion P. and F. Zilibotti F. Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth // Journal of the European Economic Association. – 2006. – Vol. 4. P. 37–74.

6. *Aghion P. and Howitt P.* A model of growth through creative destruction // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 60. P. 323–351.

7. *Burman L.* (2003) Is the Tax Expenditure Concept Still Relevant? Georgetown University. URL: http://www.urban.org/UploadedPDF/410813_NTA_Tax_Expenditure.pdf.

8. Meeting Global Challenges through Better Governance: International Co-operation in Science, Technology and Innovation. URL: <http://www.oecd.org/sti/stpolicy/governance>.

Ярашева А.В.,

*доктор экономических наук, профессор,
заведующий лабораторией исследования
поведенческой экономики Института
социально-экономических проблем народонаселения РАН*

**Кредитное поведение населения:
динамика и риски**

Аннотация. В статье рассмотрены особенности и динамика поведения россиян в сегменте жилищного (ипотечного) кредитования и автокредитования за период с 2005 по 2018 г. Выявлен рост показателей деятельности банков при кредитовании физических лиц и опасность рисков задержки с оплатой долгов. Показан неравномерный рост величины задолженности по кредитам населения, проживающего в разных макрорегионах России. Сделан вывод: дальнейшее увеличение роста кредитов и объемов задолженности населения по ним может привести к опасному перегреву кредитного рынка.

Ключевые слова: кредитное поведение, ипотечные кредиты, задолженность физических лиц по кредитам, автокредитование, макрорегион

Yarasheva A.V.,

*Doctor of Economic Sciences, professor,
Head of the Laboratory of Behavioral Economics Research
Institute of Socio-Economic Studies of Population of the RAS*

Credit Behavior of the Population: Dynamics and Risks

Abstract. The article discusses the features and dynamics of the behavior of Russians in the segment of housing (mortgage) lending and car loans for the period from 2005 to 2018. The growth of indicators of banks' activity in crediting individuals and the risk of delay in paying debts

has been revealed. The uneven growth in the value of debt on loans to people living in different macro-regions of Russia is shown. The conclusion is made: a further increase in the growth of loans and the volume of public debt on them can lead to a dangerous overheating of the credit market.

Keywords: credit behavior, mortgage loans, individual debts on loans, car loans, macro-region

Исследование кредитных стратегий в рамках экономического поведения населения прежде всего связано с рассмотрением мотивов, основных трендов и последствий активных действий физических лиц на рынке финансовых услуг. Наиболее опасной тенденцией, обострившейся на сегодняшний день в России, является увеличение кредитной задолженности населения. При этом для банков, осуществляющих выдачу заемных средств гражданам, данный финансовый продукт представляется весьма прибыльным. В связи с этим постоянно растет доля потребительских кредитов в общем количестве заключенных договоров (табл. 1).

*Таблица 1. Рост портфеля потребительских кредитов
коммерческих банков, (трлн руб.)*

год	2013	2014	2015	2016	2017	8 месяцев 2018
трлн руб.	9,5	10,9	10,3	10,5	11,9	13,7

*Источник: Итоги развития рынка ипотеки в августе 2018 г.
Аналитический обзор Аналитического центра АО «ДОМ.РФ»,
октябрь 2018*

Заинтересованность банков в выдаче долгосрочных и обеспеченных кредитов подтверждается ростом доли ипотечных кредитов в портфеле российских банков с 28% в 2013 г. до 44% в 2018 г. (табл. 2).

*Таблица 2. Рост доли ипотечных кредитов
в портфеле российских коммерческих банков, %*

год	2013	2014	2015	2016	2017	8 месяцев 2018
%	28	32	39	43	44	44

*Источник: Итоги развития рынка ипотеки в августе 2018 г.
Аналитический обзор Аналитического центра АО «ДОМ.РФ»,
октябрь 2018*

Если рассматривать два последних года, то заметен существенный рост количества заключенных кредитных сделок, как и в целом активности банков в рассматриваемом сегменте финансовых услуг населению (табл. 3).

Таблица 3. Рост показателей деятельности банков
в сегменте кредитования физических лиц

Рост	в 2018 г. по сравнению с 2017 г.
• количества кредитов	на 18%
• объемов кредитования	на 46%
• количества кредитных карт	на 40%
• среднего чека кредита	на 43%
• среднего лимита кредитных карт	на 37%
• средней кредитной нагрузки на одну семью	на 5%

Источник: пресс-релиз Объединенного кредитного бюро (ОКБ) за 2018 г.

По данным Объединенного кредитного бюро (ОКБ), собранным на основе информации от 600 кредитных организаций, за 2018 г. было выдано около 12,66 млн карт с общим лимитом в 908,5 млрд руб. Средний лимит кредитных карт составил 63 тыс. руб. (на 37% больше, чем в 2017 г.). Выдача потребительских кредитов за третий квартал 2018 г. достигла исторического максимума. За указанный период россияне получили 4 млн кредитов объемом 729 млрд. руб. Средний чек кредита достиг 178 тыс. руб. (на 43% больше аналогичного периода 2017 г.) (7, с. 16). Население, за неимением возможности выдерживать растущую долговую нагрузку (а некоторым банки уже не выдают новые кредиты из-за старых невыплаченных долгов), все чаще обращается в микрофинансовые организации (табл. 4).

Таблица 4. Сравнение числа полученных населением
микрокредитов за 2014 и 2018 гг.

Первая половина 2014 г.	Первая половина 2018 г.
Число микрокредитов, взятых населением в микрофинансовых организациях для погашения банковских кредитов	
124 тыс.	1,46 млн

Источник: (6)

На наш взгляд, подобное увеличение (в 12 раз) числа микрокредитов за четыре года несет в себе две опасности для населения:

1. рост числа кредитов с более высокой процентной ставкой, что еще больше отягощает ситуацию для физических лиц;
2. значительное число недобросовестных практик со стороны микрофинансовых организаций.

Следует отметить, что если общий объем российского микрофинансового рынка в 2018 г. составлял порядка 270 млрд руб., то на долю «серого рынка» (а часть из них относится к так называемым «черным кредиторам») приходилась примерно половина этого объема. ЦБ РФ, осуществляя борьбу с мошенническими действиями, не раз предлагал запретить микрофинансовым организациям выдавать кредиты населению под залог имущества. Совместно с Минфином РФ Банк России подготовил поправки в законодательство, ограничивающие круг организаций, имеющих право выдавать как ипотечные займы, так и потребительские кредиты. Предполагается, что такое право останется исключительно за финансовыми организациями, поднадзорными регулятору или определенными Агентством ипотечного жилищного кредитования.

Чем больше (по количеству) кредитов оформлено на отдельного гражданина, тем, естественно, выше риск задержек по оплате (6). Так среди тех, кто имеет один кредитный договор, нарушают график выплат 20% клиентов банков, оформившие три кредита – 50%, и более 70% заемщиков допускают задержки выплат, если имеют пять и более кредитов.

Исследование мотивов физических лиц при их обращении к банкам за кредитными услугами, а также отношение должников к своим долгам очень важны с точки зрения социально-психологической. Итоги опроса населения с просрочкой платежа по кредиту три месяца и более, показали тесную связь данного явления с социально-демографическими характеристиками должников (материальное и семейное положение, уровень образования, финансовой грамотности, статус занятости), и, как следствие, отличающиеся варианты поиска возможностей устранения своих долгов (2, с. 86).

Динамику объема жилищных (в т.ч. ипотечных) кредитов, выданных физическим лицам за период с 2005 по 2017 г., важно рассматривать в разрезе Федеральных округов России (табл. 5).

Таблица 5. Объем жилищных кредитов (ипотечных жилищных кредитов), предоставленных кредитными организациями физическим лицам в рублях (исходя из местонахождения заемщика, млн. руб.)

	2005		2017	
	жилищные кредиты	из них ипотечные жилищные кредиты	жилищные кредиты	из них ипотечные жилищные кредиты
РФ	73 635	30 918	2 027 562	2 021 402
ЦФО	12 063	3 720	629 760	627 051
СЗФО	5 697	1 943	257 931	257 421
ЮФО	4 026	1 289	138 922	138 770
СКФО	1 536	333	40 310	40 284
ПФО	21 275	9 860	405 025	403 282
УФО	11 141	6 058	218 495	217 832
СФО	15 953	6 866	236 936	236 798
ДФО	1 944	849	100 184	99 964

Источник: составлено автором на основе:

Федеральная служба государственной статистики.

URL: [http:// www.gks.ru/](http://www.gks.ru/) Дата обращения 31.01.2019.

Самый большой рост объемов жилищных кредитов, выданных населению за рассматриваемый период, продемонстрировали ЦФО и ДФО, наименьший – СФО и ПФО. Если говорить об ипотечных кредитах, то, согласно официальной статистике, наибольший рост за анализируемое время наблюдался в ЦФО и СЗФО, а наименьший – в СФО и УФО (7, с.17).

С весны 2017 г. ЦБ РФ приступил к смягчению денежно-кредитной политики, и банки стали выдавать ИЖК на более длительный срок. Средневзвешенный срок рублевых кредитов в 2017 г. достиг значения 187 месяцев (это максимум за последние годы) (1, с.30).

Если в 2016 г. средневзвешенная ставка по ипотеке составила 12,6%, то в 2017 г. – 0,05%. Кроме того, в большинстве банков смягчились требования к ипотечным заемщикам: минимальный первоначальный взнос для ипотечного кредита составляет 10–15%, а некоторые банки заключают договор на условиях без первоначального взноса (3, с. 58).

Доля кредитов с низким первоначальным взносом в общей выдаче составляет более 40%, что потребовало установления Банком

России с 1 января 2019 г. надбавок по ипотечным кредитам с первоначальным взносом от 10% до 20%. (4, с. 7).

Безусловно, ипотека весьма востребована как основной (а для многих единственный) способ улучшения жилищных условий, особенно в регионах. Но из-за риска растущей общей задолженности (табл. 6), невозвратов и частых случаев необходимости в реструктуризации долгов со стороны банков для своих заемщиков, сложившаяся ситуация требует принятия определенных мер (5).

Таблица 6. Задолженность по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями физическим лицам (исходя из местонахождения заемщиков; на начало года; млн руб.)

2006	2011	2015	2016	2017	2018
882 870	3 715 268	11 005 284	10 366 829	10 619 209	12 035 737

Источник: составлено автором на основе:

Федеральная служба государственной статистики.

URL: [http:// www.gks.ru/](http://www.gks.ru/) Дата обращения 31.01.2019.

По итогам 2019 года прогнозируется рост задолженности физических лиц до 16 трлн руб.

В Госдуме планируют принять законопроект об ограничении долговой нагрузки россиян. Банкам могут запретить выдавать клиенту новый кредит, если общая долговая нагрузка, с учетом старых займов, превышает половину его дохода.

По данным официальной государственной статистики, задолженность населения в разрезе макрорегионов (Федеральных округов) России различается, и в сравнении за период с 2006 по 2018 год заметна общая тенденция увеличения долгов по кредитам физических лиц в рублях, в том числе, по выплатам жилищных кредитов и ипотеке (табл. 7).

Больше всего задолженность по ипотеке выросла в СЗФО и ЦФО, менее всего – в УФО и СФО. За период с 2006 по 2018 год постепенно во всех макрорегионах росла доля задолженности по ипотеке «внутри» задолженности по жилищным кредитам. Если в 2006 г. доля ипотечных долгов, входящих в долги по жилищным кредитам, составляла примерно 28%, то в 2018 г. – более, чем 90 % (8, с.166).

Следующее после ипотеки по частоте и объемам среди видов займа со стороны физических лиц – автокредитование. По данным Национального бюро кредитных историй (НБКИ), в 2016 г. автокредитов в России было выдано на сумму 281,3 млрд руб.; в 2017 г. – на сумму 391,9 млрд руб. (рост на 39%); во втором полугодии 2018 г. темпы роста заметно снизились и составили менее 10%, в третьем квартале 2018 г. сумма составила 132,9 млрд руб. (7, с.19). Одна из причин сокращения – уменьшение объемов господдержки льготного автокредитования.

Таблица 7. Задолженность по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями физическим лицам (исходя из местонахождения заемщиков; на начало года; млн руб.)

	2006			2018		
	Физическим лицам – всего	в том числе по жилищным кредитам	из нее по ипотечным жилищным кредитам	физическим лицам – всего	в том числе по жилищным кредитам	из нее по ипотечным жилищным кредитам
РФ	882 870	77 396	22 223	12 035 737	5 176 062	5 144 935
ЦФО	209 908	12 879	3 325	3 505 114	1 495 891	1 488 287
СЗФО	82 208	5 777	1 056	1 388 589	625 336	623 499
ЮФО	71 450	4 346	1 012	1 001 975	365 459	362 547
СКФО	19 939	1 853	277	338 062	117 162	115 807
ПФО	187 620	20 381	5 592	2 247 178	1 002 435	993 964
УФО	121 807	12 141	5 730	1 331 579	641 209	637 646
СФО	148 647	18 188	4 580	1 607 224	663 744	659 046
ДФО	41 291	1 831	651	616 016	264 826	264 138

Источник: составлено автором на основе:

Федеральная служба государственной статистики.

URL: <http://www.gks.ru/> Дата обращения 02.06.2018; 31.01.2019.

В 2018 г. в России приобретено в кредит 801,3 тыс. легковых автомобилей (почти докризисный уровень: в 2014 г. – 823,4 тыс. шт.), по сравнению с 2017 г. это на 10,7% больше.

Россияне стали брать меньше автокредитов, но на более крупные суммы, что связано со снижением уровня доходов населения. НБКИ

опубликовало информацию о среднем размере автокредита: в 2016 г. он составлял 656,6 тыс. руб., по сравнению с 2015 г. этот показатель вырос на 14,4% (на 82,5 тыс. руб.), а в 2018 г. – более 790 тыс. руб.

Интерес представляет разброс среднего размера автокредита по отдельным городам и/или регионам страны (табл. 8).

Таблица 8. Средний размер автокредита в 2018 г.

Россия	790,8 тыс. руб.
г. Москва	более 1 млн. руб.
Московская область	954,9 тыс. руб.
г. Санкт-Петербург	928,0 тыс. руб.
Иркутская область	921,6 тыс. руб.
Краснодарский край	904,2 тыс. руб.

Источник: составлено автором на основе:

<https://autoreview.ru/news/ob-em-avtokreditov-v-rossii-vernulsyana-dokrizisnyu-uroven>

Самый большой рост выданных автокредитов отмечается в Кемеровской (+69%) и Челябинской (+58%) областях, затем следуют Республика Удмуртия (+55%), Республика Башкортостан (+55%) и Пермский край (+51%).

В Москве и Санкт-Петербурге население приобретает автомобили высокого ценового диапазона (чаще, чем в других городах России и даже других странах) по двум причинам: во-первых, это нередко проявление демонстративного потребительского поведения; во-вторых, на фоне невозможности (чрезвычайной трудности) купить жилье средства вкладываются в дорогостоящее движимое имущество (7, с.19).

Данные, предоставляемые банкам из НБКИ, позволили проводить более детальную оценку платежеспособности заемщиков, сводя к минимуму возможные невозвраты, поэтому в 2017 г. отмечено общее снижение задолженностей при оплате долгов по автокредитам.

Российский рынок автокредитования по итогам 2018 г. выявил новые специфические тенденции:

1) резкое увеличение средней суммы выдаваемого автокредита (733 тыс. руб., что почти на 100 тыс. руб. больше, чем 2017 г.), рост объема выдач (в денежном выражении рост на 30,9% – 115,1 млрд

руб. (2017 г. – 87,9 млрд руб.) и рост среднего срока (по сравнению с 2017 г. длиннее на 9 месяцев и составляет 4 года и 1 месяц), на который кредиты выдаются;

2) снижение общего числа выдаваемых кредитов.

Эксперты отмечают, что физическим лицам все дороже покупать автомобиль в кредит. Длительность кредитных выплат увеличилась. Что касается регионов страны, то больше всего автомобилей в кредит покупают в Пермском крае (68,9%), Башкортостане (64,8%) и Челябинской области (62,7%). Москва и Московская область занимают далеко не лидирующие позиции: 29,0% и 37,6% кредитных автомобилей соответственно в объеме продаж первого квартала 2018 года (7, с.20).

Среди причин снижения общего числа автокредитов: 1) как и в период после 2014 г., в стране начинает формироваться отложенный спрос, когда более крупные покупки откладываются домохозяйствами «в долгий ящик»; реальные доходы населения снижаются (по данным Росстата, на 1,5% в 2018 г.); 2) из-за высокой стоимости автокредита легче оформить потребительский кредит в банке и купить автомобиль.

Подводя итог, следует отметить, что на мотивы активных действий населения действует множество групп факторов: экономические, социальные, институциональные, а также психологические, обусловленные особенностями индивидуумов. Выделяемые учеными факторы связаны в первую очередь, со снижением реальных доходов граждан, остающейся на (по-прежнему) невысоком уровне финансовой грамотностью и финансовой культурой, гиперактивностью банков в выдаче займов, упрощением процедуры оформления кредитов (кредитной карты).

В условиях роста рынка ИЖК и автокредитования в России ситуация может привести к критическому увеличению обязательств физических лиц перед кредитными организациями. В связи с этим необходимы меры по снижению долговой нагрузки населения и предотвращению возникновения ипотечного пузыря.

Для увеличения возможностей получения (а, главное, выплаты долгов) ипотечного кредита необходима помощь работодателей, в частности, привлекающих квалифицированных специалистов во многие российские регионы. Заинтересованные предприятия могли бы

одновременно реализовывать государственные программы занятости и выступать гарантами при заключении ипотечной кредитной сделки.

Другим механизмом решения жилищной проблемы может служить активно применяемая в развитых странах социальная аренда жилья. Поскольку ипотека в России эффективна для финансово-благополучных категорий населения, то для остальных социально-доходных слоев необходимо вмешательство государства при поиске путей обеспечения такого важного для человека блага, как жилье.

Что же касается экономической (финансовой) культуры, то населению, приобретая и развивая свои знания и навыки в сфере кредитования, необходимо соблюдать информационную гигиену. Она заключается (в противовес агрессивной рекламе) в продумывании каждого шага, совершаемого на рынке финансовых (в т.ч. кредитных) услуг, когда выбор индивида осуществляется не под влиянием эмоций, а в результате рационального принятия решений.

Литература

1. Бурдастова Ю.В. Основные тенденции на рынке ипотечного жилищного кредитования / Ю.В. Бурдастова // Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции / Ответственный редактор О.А. Александрова. – М., 2018. – С.30–32.

2. Дёмин А.Н., Киреева О.В., Педанова Е.Ю. Отношение должников к кредитам / А.Н. Дёмин, О.В. Киреева, Е.Ю. Педанова // Социологические исследования. – 2018. – № 11. С.85–94.

3. Куликова Т.Ю. Об ипотечном буме и связанных с ним рисках / Т.Ю. Куликова // Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции / Ответственный редактор О.А. Александрова. – М., 2018. С.57–59.

4. Лавришко А.С. Ипотечное кредитование в российских регионах: основные ограничения и направления развития / А.С. Лавришко // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2018. – № 3 (55). – С. 7.

5. Терновская Е.П., Лавришко А.С. Кредитование физических лиц: особенности, тенденции и влияние на развитие российской экономики / Е.П. Терновская, А.С. Лавришко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – Т. 1. – № 9. – С. 142–148.

6. Терновская Е.П., Лавришко А.С. Тенденции развития продуктов кредитования физических лиц в российской экономике и направления их модернизации / Е.П. Терновская Е.П., А.С. Лавришко // Вестник Евразийской науки. – 2018. – №5. <https://esj.today/PDF/71ECVN518.pdf>

7. Шнейдерман И.М., Ярашева А.В. Кредитное поведение населения: тенденции и риски / И.М. Шнейдерман, А.В. Ярашева // Вопросы статистики. – 2019. – Т. 26. – № 3. С. 15–22.

8. Ярашева А.В. Динамика кредитной задолженности россиян по макрорегионам / А.В. Ярашева // Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции (4 декабря 2018 г., Москва) // Редакторы А.В. Ярашева, О.А. Александрова Н.В. Аликперова. – М., ИСЭПН РАН, – 2019. – 168 с. – С. 165–167.

**Форсайт «Россия»: будущее технологий,
экономики и человека**

Том 3

Сборник докладов

Санкт-Петербургского

Международного Экономического Конгресса (СПЭК– 2019)

Подписано в печать 16.12.2019.

Формат 60×90/16. Бумага офсетная № 1

Печать офсетная. Печ. л. 54,5.

Тираж 1000 экз. Заказ