

Институт нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте

Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Перезагрузка

Сборник докладов
Санкт-Петербургского Международного
Экономического Конгресса (СПЭК–2017)

Том 3

Под общей редакцией Бодрунова С.Д.

Санкт-Петербург, 2018

ББК 65.04 65.050 65.23 65.9(2)

Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Перегрузка. Том 3 / Сборник докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК–2017) / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. СПб., 2018. 698 с.

В марте 2017 года в Санкт-Петербургском научном центре РАН состоялся III Санкт-Петербургский международный экономический конгресс (СПЭК–2017) «Форсайт “Россия”: новое индустриальное общество. Перегрузка», организованный Институтом нового индустриального развития (ИНИР) им. С.Ю. Витте под эгидой Отделения Общественных наук РАН.

В работе Конгресса приняли участие крупные ученые научно-исследовательских институтов РАН, ведущих университетов страны, депутаты Государственной Думы ФС Российской Федерации, руководители предприятий реального сектора экономики, представители гражданского общества России, зарубежные коллеги.

В конгрессе приняло участие более 500 человек из 48 городов России, ученые и эксперты из Белоруссии, Казахстана, Азербайджана, Эстонии, Германии, Китая, Франции, Великобритании, Австрии, Греции, США. Тексты, графики и таблицы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-6040343-2-3

© Коллектив авторов, 2018

© ИНИР им. С.Ю. Витте, 2018

Содержание

II **раздел 1. Новое индустриальное общество XXI века: драйверы инноваций**

<i>Весёлкин В.А.</i> Проблемы реализации стратегии развития Костромской области в контексте перехода к постиндустриальному обществу.....	13
<i>Гаджиева А.Г.</i> Развитие НИОКР как важнейшее направление государственной политики реиндустриализации Российской экономики	20
<i>Горский Д.А., Дивненко О.В., Медведева Н.</i> Организационно-психологические особенности работы с персоналом в процессе внедрения инноваций.....	32
<i>Жаров В.С., Цукерман В.А.</i> Проблемы стимулирования инновационной модернизации ресурсных отраслей производства в регионах Арктики.....	38
<i>Исаева А.С.</i> Инвестиции в человеческий капитал в условиях формирования инновационной экономики	48
<i>Каменик Л.Л.</i> Новое качество индустриального производства и инновационные технологии рециклинга ресурсов – основа перехода к новому устойчивому развитию общества.....	57
<i>Качалов Г.В.</i> О внутренних противоречиях развития потенциала экономики, основанной на знаниях	65
<i>Кудина М.В.</i> Российская модель экономики знаний: проблемы и перспективы инновационных преобразований	70
<i>Кузина С.В., Кузин П.К.</i> Критерии отбора и оценки эффективности инновационных проектов с целью их коммерциализации	79
<i>Куликова Ю.П.</i> Особенности инновационной деятельности системы высшего образования в условиях моделей открытых инноваций	87

<i>Куприк Н.И.</i> Перспективные изменения маркетингового ландшафта в рамках развития VI технологического уклада	96
<i>Минина М.И.</i> Проблемы и перспективы развития инновационного потенциала России	103
<i>Сердитов В.А.</i> Стандарты цифровой экономики и индустрии 4.0	114
<i>Толкаченко О.Ю.</i> Актуальные проблемы разбалансированности инновационной и инвестиционной деятельности российских предприятий	121
<i>Тютюнникова С.В.</i> Модернизация как базовое основание новой индустриализации	130
<i>Усик Н.И.</i> Новое индустриальное общество и технологические инновации	139
<i>Ушакова С.Ю.</i> Механизмы оценки эффективности коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях	147
<i>Чиркунова Е.К.</i> Перспективные способы финансирования инновационной деятельности	155
<i>Шевашкевич М.А.</i> Механизм формирования безопасного киберпространства на примере проекта «Территория безопасности»	160
<i>Багиев Г.Л., Яненко М.Б., Яненко М.Е.</i> К вопросу формирования и совершенствования цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью фирмы: проблемы и задачи	164

177 **раздел 2. Будущее индустриального производства:
отраслевые аспекты**

<i>Александрова О.А.</i> Руководители предприятий приоритетных отраслей о возможностях, горизонтах и факторах планирования кадровых потребностей	179
---	-----

<i>Беленький Ю.И., Лабудин А.В., Панютин А.Н., Тимошенко О.Ф.</i>	
Концептуальные подходы к участию в процессе перехода к новому технологическому укладу: особенности формирования модели межотраслевых связей лесозаготовительного предприятия	188
<i>Бешапошный М.Н.</i> Институциональные приоритеты при взаимодействии индустриального производства и АПК	197
<i>Булетова Н.Е., Шаркевич И.В.</i> Структурный анализ экономики на мезо- и макроуровнях: авторские оценки и предложения	204
<i>Бучинская О.Н., Дятел Е.П.</i> Отрасли с возрастающей отдачей – драйвер развития экономики Российской Федерации	216
<i>Вознесенская А.А.</i> Отраслевые проблемы перехода к современной индустриальной экономической модели в российском вертолетном двигателестроении	228
<i>Вознесенский А.А.</i> Проблемы судостроительного комплекса РФ при переходе к современному технологическому укладу.....	234
<i>Цукерман В.А., Горячевская Е.С.</i> Проблемы перехода к современному индустриальному обществу арктической зоны Российской Федерации.....	238
<i>Дибиров А.А.</i> Совершенствование интеграционного процесса в АПК как основной фактор развития	251
<i>Ефимова О.В.</i> Цифровые технологии борьбы с потерями в транспортном секторе в шестом техноукладе	262
<i>Климова Н.В., Трубачева Е.А.</i> Состояние и перспективы реализации ускоренной политики агропродовольственного импортозамещения в России	269
<i>Королев А.А.</i> Тенденции и особенности методики оценки социальных показателей предприятий отрасли черной металлургии в Российской Федерации	277
<i>Крутова Л.С.</i> Социально-экологические проблемы по утилизации химического оружия и внедрение системы экологического риск-менеджмента.....	286

<i>Лавров Д.Г.</i> Роль и место тяжелого машиностроения в реализации стратегии глобального лидерства Российской Федерации	296
<i>Лукашевич М.Л.</i> Интеграция задач конверсии предприятий оборонно-промышленного комплекса и импортозамещения	310
<i>Марковская И.Р.</i> Предложения по совершенствованию методов аудита качества продукции хлебопекарного производства.....	317
<i>Николаева Е.Е., Солдатов В.В.</i> Новое качество развития инновационного текстильного кластера (по материалам текстильной промышленности Ивановской области)	322
<i>Павлов А.В.</i> Угрозы экономической безопасности Российской Федерации в сфере внутренних водных путей	332
<i>Цуркан М.В.</i> Развитие производственной инфраструктуры в рамках проектов межсекторного взаимодействия.....	341
<i>Яковлева П.В.</i> Возможности государственной поддержки комплексного развития химической промышленности России в условиях нового типа экономического роста	348

357 **раздел 3. Будущее индустриального производства:
региональные аспекты**

<i>Афанасьев М.Ю., Лысенкова М.А.</i> О результатах инновационной активности на региональном уровне	359
<i>Кононова Е.Н., Безлепкина Н.В.</i> Влияние научно-образовательных кластеров на инновационную активность и социально-экономическое развитие регионов (на материалах Приволжского федерального округа)	372
<i>Верещака Е.К.</i> Роль межбюджетных трансфертов в формировании региональных бюджетов	382
<i>Воронин Д.В.</i> Региональные центры инновационного развития в современной России.....	388

<i>Григорьева В.В.</i> Основные направления совершенствования государственной политики в области развития малого и среднего предпринимательства в условиях нестабильной экономической ситуации (на примере г. Москвы)	397
<i>Ефимова Г.А.</i> Институциональные принципы индустриального развития АПК	407
<i>Козлова Т.М.</i> Промышленный потенциал региона: факторы формирования и оценка	418
<i>Логинов А.В.</i> Государственная поддержка малых и средних предприятий как потенциальных проводников импортозамещения в регионах (на примере Тверского региона)	425
<i>Мельников Д.В.</i> Региональные противоречия инноваций в Сибирском федеральном округе	433
<i>Никонова М.А.</i> Анализ взаимного соответствия рейтингов инновационной активности и инвестиционной привлекательности регионов России	444

459 *раздел 4. Новое индустриальное общество XXI века: в поисках нового теоретического осмысления*

<i>Архангельский В.А.</i> Точка опоры, или на кого ставим (к вопросу о субъектах текущей на наших глазах истории) ...	461
<i>Баксанский О.Е.</i> Концепции техногенного общественного развития.....	471
<i>Борзых А.А.</i> Экспертиза и ее квази-аналоги: профессионализм в информационном хаосе	474
<i>Дектерёв В.И.</i> У нас огромные резервы, но не все о них знают	480
<i>Исайчиков В.Ф.</i> Внешние и внутренние условия инновационного развития России	488
<i>Ковальчук Ю.К., Летунов С.Б.</i> Национальная стратегия: ленинградская модель, результат	498
<i>Козienко Н.П.</i> Индустриализация и логика истории: как связаны эти феномены?	508

<i>Мартишин Е.М.</i> Новое индустриальное общество в периодизации экономической эволюции.....	519
<i>Привалов Н.Г., Привалова С.Г.</i> Возможный кризис 2017–2018 годов как угроза новому индустриальному обществу России	529
<i>Семёнов Э.В.</i> Русское экономическое чудо.....	543
<i>Хованов Н.В.</i> Система стабильных единиц измерения меновой ценности как основа оздоровления экономической теории и практики	553
<i>Чабанов В.Е.</i> Деньги для реальной экономики	560
<i>Шумов В.В.</i> Моделирование безопасности как элемент Форсайта	570
<i>Якушев Н.О.</i> О вопросе неопределённости несырьевого экспорта в экономическом развитии территории.....	583

591 **раздел 5. На пути
к новой индустриальной экономике:
финансы, кредит, налоги**

<i>Игонина Л.Л.</i> Финансовая система и экономический рост	593
<i>Кособуцкая (Роднина) А.Ю.</i> Актуальные проблемы реформирования кредитной системы РФ в свете финансового обеспечения экономики страны.....	604
<i>Покровская Н.Н.</i> Новая финансовая архитектура и алгоритмизация регулятивных механизмов	614
<i>Челак С.В.</i> Управление дебиторской и кредиторской задолженностью предприятия	624

635 **раздел 6. Новая индустриальная экономика XXI века:
место и роль АПК**

<i>Пашков В.П.</i> Изменение структуры земельной собственности в сельском хозяйстве России.....	637
--	-----

<i>Сазонов С.Н., Сазонова Д.Д.</i> Аллокативная эффективность применения ресурсов в фермерских хозяйствах.....	647
<i>Сарычева Е.А.</i> Кооперация в мясном скотоводстве как фактор устойчивого развития сельских территорий.....	660
<i>Хожашнов Н.Т.</i> Приоритеты модернизации агропромышленного комплекса России.....	672
<i>Эпштейн Д.Б.</i> Инвестиционная активность сельскохозяйственных предприятий и ее факторы (по данным СЗ РФ)	678

раздел I

Новое индустриальное
общество XXI века:
драйверы инноваций

Весёлкин Вячеслав Андреевич

студент Костромского государственного университета

**Проблемы реализации стратегии развития
Костромской области в контексте
перехода к постиндустриальному обществу**

Аннотация. В статье автор говорит о проблемах реализации стратегии развития Костромской области в контексте перехода к постиндустриальному обществу, а также вносит свои практикоориентированные предложения по их эффективному решению.

Ключевые слова: промышленность, стратегия, постиндустриализация

Промышленность Костромской области всегда играла большую роль в развитии региона. И вполне естественно, что промышленность является основной отраслью экономики Костромской области, которая формирует треть ее ВРП. Предприятия Костромской области являются лидерами в России по производству грузоподъемного оборудования, деталей цилиндрической группы, элементов микропроцессорной системы управления двигателем, продукции судостроения, хлопчатобумажной пряжи, пиломатериалов, древесно-волоконных и древесно-стружечных плит, фанеры, ламинированных половых и настенных плит.

Так, например, к наиболее крупным и стабильно развивающимся промышленным предприятиям области относятся: ОАО «Газпромтрубинвест» (производство труб для нефтегазовой промышленности), АО «Галичский автокрановый завод» (строительно-дорожное машиностроение), ЗАО «Костромской завод автокомпонентов» (производство деталей цилиндрической группы), ЗАО «Электро-

механический завод «Пегас» (производство микропроцессорных систем управления двигателем, бортовой и кабельной сети для гражданских самолетов), хлопкопрядильная фабрика ООО «Совместное предприятие «Кохлома», ООО «БКЛИМ» (производство хлопчатобумажных тканей), ОАО «Красносельский Ювелирпром», ОАО «Костромской ювелирный завод», ООО «Костромская ювелирная фабрика «Топаз», ООО «Ювелирный завод «Аквамарин», ООО «Красносельский ювелирный завод «Диамант» и другие¹.

Помимо вышеперечисленных предприятий на территории региона продолжают развиваться отраслевые территориальные производственные комплексы, имеющие хороший конкурентный потенциал во всероссийском, а по отдельным направлениям – в международном масштабе. Это ювелирный центр в с. Красное-на-Волге и г. Костроме и металлургический комплекс в г. Волгореченске. Также необходимо отметить машиностроительный комплекс в г. Костроме и г. Галиче и центр химической промышленности в г. Буе.

Всё это и позволило промышленности Костромской области в 2010–2013 годах продемонстрировать устойчивый рост, а индекс промышленного производства за этот период составлял: в 2010 году – 115,7%, в 2011 году – 108,2%, в 2012 году – 103,7%, в 2013 году – 104,6%².

В 2013 году в Костромской области была утверждена государственная программа «Экономическое развитие Костромской области на период до 2025 года». Структура программы включает в себя целый ряд подпрограмм, в том числе, такую как «Развитие промышленности Костромской области».

Однако уже в следующем году после принятия программы индекс промышленного производства составил 99,6%, что ниже среднероссийского уровня (101,7%) и ниже, чем в среднем по ЦФО (101,3%). По темпам роста промышленного производства область в 2014 году заняла 15 место в ЦФО. По темпам роста промышленного производства область в 2014 году заняла 15 место в ЦФО. Это обусловлено,

¹ Постановление Администрации Костромской области от 18.08.2015 № 301-а «Об утверждении государственной программы Костромской области “Экономическое развитие Костромской области на период до 2025 года”».

² <http://kostroma.gks.ru>.

прежде всего, сложной геополитической обстановкой в стране, нестабильностью валютных курсов, изменением рыночной конъюнктуры.

Ситуация не улучшилась и в 2015–2016 годах. На снижение интегрального показателя промышленного производства наиболее сильно повлияла ситуация в отраслях по производству машин и оборудования (сокращение на 25,7%), транспортных средств (на 30,4%), в текстильном и швейном производстве (на 13,3%). Под вопросом оказалась возможность реализации политики неоиндустриализации.

На сегодняшний день основными видами промышленного производства в Костромской области являются: производство электрической и тепловой энергии (26,5% от общего объема промышленного производства в стоимостном выражении); производство ювелирных изделий (20,3%); машиностроительное и металлургическое производства (19,6%); обработка древесины и производство изделий из дерева (16,2%).

В результате промышленность Костромской области на 2017 год представляет собой многоотраслевой комплекс, насчитывающий порядка 420 крупных и средних предприятий с численностью работающих порядка 53 тыс. человек. Это на 4% меньше, чем в 2012 году, и на 14% меньше, чем в 2008 году. Снижение числа работающих в отрасли можно объяснить, прежде всего, объективным снижением численности трудоспособного населения области, профессионально-квалификационным несоответствием спроса и предложения рабочей силы на рынке труда, а также низким уровнем трудовой мобильности¹.

В современных экономических условиях у промышленных предприятий региона остается много нерешенных проблем, которые существенно затрудняют переход к постиндустриальному обществу. Основные из них:

– высокая степень физического и морального износа основных фондов предприятий, недостаточные темпы их обновления. Доля устаревших машин на некоторых производствах (в особенности текстильной и швейной промышленности) превышает 90%. Как результат – низкое качество выпускаемой продукции и низкая производительность труда;

¹ <http://kostroma.gks.ru>.

– отсутствие в достаточном объеме собственных оборотных средств предприятий для проведения грамотной амортизационной и маркетинговой политики;

– ограниченность возможности получения заемных финансовых средств на доступных условиях. Проблема заключается, прежде всего, в высоких процентных ставках по кредитам, отсутствии гарантий и залогового имущества в достаточных объемах;

– низкая инновационная восприимчивость, недостаточная развитость в регионе инфраструктуры инновационной деятельности, недостаточная связь науки и производства. При этом недостаточность собственных и труднодоступность заемных средств лишает предприятия возможности внедрения инноваций в производство;

– недостаточная квалификация рабочей силы всех уровней, низкий престиж рабочих профессий, диспропорции в подготовке кадров для промышленности;

– низкий уровень газификации Костромской области. Доля газификации Костромской области немногим превышает 50%. Этот фактор оказывает комплексное сдерживающее влияние на развитие производств – увеличение затрат на энергоресурсы, повышение себестоимости продукции и, как следствие, снижение ее конкурентоспособности.

Сама реализация Программы подразумевает, в первую очередь, обеспечение развития производственного потенциала, проведение технического перевооружения и модернизации производственных мощностей в промышленном комплексе региона, что обеспечит благоприятный переход к постиндустриальному обществу.

Также она направлена на то, чтобы:

– активизировать инновационную деятельность на предприятиях области;

– обеспечить импортозамещение, расширение рынков сбыта продукции промышленного производства, а также занятость населения на промышленных предприятиях области;

– увеличить оборот продукции, производимой промышленными предприятиями региона, а также налоговые поступления от хозяйствующих субъектов в консолидированный бюджет области.

Общий объем финансирования Программы – 3 046 444,2 тыс. рублей, в том числе средства федерального бюджета в размере 1 000

500,0 тыс. рублей, средства областного бюджета – 1945 344,2 тыс. рублей и средства местных бюджетов – 600,0 тыс. рублей, представлен по годам в таблице 1.

Таблица 1. Объём финансирования Программы до 2025 года

Год	Средства реали- зации бюджета, тыс. рублей	Средства областного бюджета, тыс. рублей	Средства местных бюджетов, тыс. рублей
2016	95 000,0	94 882,8	–
2017	96 500,0	169 339,2	–
2018	113 400,0	181 369,4	300,0
2019	117 800,0	193 497,6	300,0
2020	108 600,0	190 554,7	–
2021	111 800,0	207 062,0	–
2022	109 000,0	211 066,0	–
2023	113 400,0	216 815,5	–
2024	116 300,0	235 660,6	–
2025	118 700,0	245 096,4	–

Источник: создана автором на основе Постановления Администрации Костромской области от 18.08.2015 № 301-а «Об утверждении государственной программы Костромской области «Экономическое развитие Костромской области на период до 2025 года».

В результате реализации мероприятий Программы в 2025 году планируется:

- 1) прирост высокопроизводительных рабочих мест в экономике области на 44,4% по отношению к 2014 году;
- 2) темп роста производительности труда в целом по области – 137,6% по отношению к 2014 году;
- 3) индекс промышленного производства в целом по области – 139,8% по отношению к 2014 году;
- 4) отношение объема инвестиций в основной капитал к объему валового регионального продукта (далее – ВРП) составит 31,1%;
- 5) рост объема инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) до 98,0 млрд рублей;
- 6) рост объема ВРП в расчете на душу населения до 552 тыс. рублей;

7) рост индекса физического объема оборота розничной торговли до 175,2% по отношению к 2014 году;

8) экономия бюджетных и внебюджетных средств, полученная по результатам закупок товаров (работ, услуг) для государственных нужд области, ежегодно не менее 4,0% от общей суммы начальных (максимальных) цен контрактов;

9) рост оборота продукции (услуг), производимой малыми предприятиями, в том числе микропредприятиями и индивидуальными предпринимателями, до 218,6 млрд рублей;

10) увеличение количества малых и средних предприятий в расчете на 1 тысячу человек населения Костромской области до 23 единиц;

11) увеличение количества вновь созданных рабочих мест (включая вновь зарегистрированных индивидуальных предпринимателей) субъектами малого и среднего предпринимательства, получившими государственную поддержку, до 500 единиц;

12) доля достигнутых показателей (индикаторов) Программы к общему количеству показателей (индикаторов) за отчетный год составит 100,0% ежегодно¹.

А пока реализация Программы только набирает обороты, в современных экономических условиях у промышленных предприятий региона остается много проблем, требующих решения уже сегодня.

Основные из них – это высокая степень физического и морального износа основных фондов предприятий, а также недостаточные темпы их обновления. Доля устаревших машин на некоторых производствах (в особенности текстильной и швейной промышленности) превышает 90%. Как результат – низкое качество выпускаемой продукции и низкая производительность труда; отсутствие в достаточном объеме собственных оборотных средств предприятий для проведения грамотной амортизационной и маркетинговой политики; ограниченность возможности получения заемных финансовых средств на доступных условиях (проблема заключается, прежде все-

¹ Постановление Администрации Костромской области от 18.08.2015 № 301-а «Об утверждении государственной программы Костромской области “Экономическое развитие Костромской области на период до 2025 года”».

го, в высоких процентных ставках по кредитам, отсутствии гарантий и залогового имущества в достаточных объемах).

Недостаточность собственных и труднодоступность заемных средств лишает предприятия возможности внедрения инноваций в производство. Налицо недостаточная квалификация рабочей силы всех уровней, диспропорции в подготовке кадров для промышленности.

Доля газификации Костромской области немногим превышает 50%. Этот фактор оказывает комплексное сдерживающее влияние на развитие производств – увеличение затрат на энергоресурсы, повышение себестоимости продукции и, как следствие, снижение ее конкурентоспособности.

Указанные проблемы не позволяют обеспечить развитие производственного потенциала, проведение технического перевооружения и модернизации производственных мощностей в промышленном комплексе региона; активизировать инновационную деятельность на предприятиях области; обеспечить импортозамещение, а также расширение рынков сбыта продукции промышленного производства; увеличить оборот продукции, производимой промышленными предприятиями региона; увеличить налоговые поступления от хозяйствующих субъектов в консолидированный бюджет области; обеспечить занятость населения на промышленных предприятиях области.

Вот почему мною разработаны практикоориентированные предложения по решению указанных проблем. На основе создания дополнительных подпрограмм «Экономическое развитие Костромской области на период до 2025 года», основными из которых являются специальная подпрограмма формирования региональной системы образования нового образца, а также подпрограмма обеспечения экономической безопасности функционирования и развития экономики Костромского региона.

Гаджиева Алиса Гаджиевна

*соискатель кафедры политической экономики
экономического факультета
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова, магистр экономики*

**Развитие НИОКР как важнейшее направление
государственной политики
реиндустриализации Российской экономики**

Аннотация. В статье рассматривается роль российской государственной политики в развитии НИОКР. Как известно, в настоящее время НИОКР являются основным катализатором экономического роста. Проводится анализ основных тенденций в сфере НИОКР в России и мире. Выявляются основные проблемы, препятствующие реализации инновационного потенциала страны. Обосновывается необходимость смещения акцентов в государственной политике с повышения предложения инноваций к стимулированию спроса на них со стороны бизнеса и населения. Сделан вывод о значительной роли государства на всех этапах инновационного процесса – от осуществления НИОКР до их реализации на рынке.

Ключевые слова: государственная политика, НИОКР, экономический рост, инновационный спрос, инновационный потенциал

На сегодняшний день вполне очевидным является тот факт, что современный экономический прогресс основывается на внедрении высоких технологий, зарождающихся в сфере НИОКР. Научное знание, воплощаясь в инновационных продуктах, все больше внедряется во все отрасли общественного производства, выступая катализатором роста мировых экономик. Здесь возникает вопрос о возможности

такого роста в России, роста основанного на инновационных технологиях, о путях его достижения, учитывая состояние деиндустриализации российской экономики, о роли государства в реализации инновационного потенциала страны, от уровня которого во многом этот рост и зависит.

В этой связи нельзя не согласиться с С.Д. Бодруновым, который подчеркивает, что реиндустриализация экономики России должна осуществляться на основе формирования нового индустриального общества второго поколения, объединяющего знаниеинтенсивное материальное производство, науку и образование в единый комплекс с ведущей ролью государства в экономике¹. Еще Дж. Гэлбрейт (1908–2006) считал рыночные механизмы эффективными лишь на уровне мелких товаропроизводителей, в то время как крупные корпорации относились им к «планирующей системе», успешность которых достигалась во многом за счет взаимодействия с государством и управленческой роли технотрактуры, осуществляющей координацию и планирование деятельности предприятия².

Многие авторы рассуждают о необходимости применения системного подхода к решению накопившихся в России проблем, развития промышленного сектора, стимулирования инноваций и НИОКР. Здесь хотелось бы перенестись в плоскость анализа эффективности применяемых мер государственной политики, выражающейся в большей степени именно в качественных, а не количественных результатах. Количественный результат, в свою очередь, проявляется в объеме государственного финансирования НИОКР, создании различных государственных структур и корпораций (Российский фонд прямых инвестиций, Российская венчурная компания, Роснано, Ростехнологии, Росатом, различные технопарки и бизнес-инкубаторы и т.д.) и реализации других мер, стимулирующих предложение инноваций. Качество же воплощается в высоком инвестиционном потенциале предпринимательского сектора, в эффективном применении и расходовании выделяемых государством средств, в низком уровне бю-

¹ Бодрунов С.Д. Новое индустриальное общество. Производство. Экономика. Институты // Экономическое возрождение России. 2016. №2(48). С. 5–14.

² Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. М., 2004.

рократических проволочек во взаимодействии государства и бизнеса при реализации совместных проектов, в востребованности инновационных продуктов на рынке. Таким образом, увеличение лишь количественных показателей способствует повышению предложения НИОКР, не стимулируя инновационный спрос, что с учетом дефицита инвестиций, низкой рентабельности внедрения инноваций, низком уровне платежеспособного спроса и многолетнего застоя отечественной промышленности, не дает желаемых результатов. Тем самым, конечная цель государственной политики развития НИОКР должна заключаться в достижении, большей частью, качественных результатов.

Для понимания роли государства в достижении эффективного инновационного роста рассмотрим основные тенденции в сфере НИОКР в России и мире.

В настоящее время в развитых и некоторых развивающихся странах наблюдается рост вложений в НИОКР. Например, валовые затраты на НИОКР в США в 2013 г. составили 2,7% от ВВП, в Корее – 4,15%, России – 1,1%, в среднем по странам Европейского союза – 1,9%¹.

Как видно на рис. 1, валовые затраты на НИОКР в России, увеличившиеся почти в 12 раз с 2000 года и составив 914,7 млрд руб., демонстрируют замедление темпа роста в последние годы. При этом в их структуре значительный удельный вес занимает сектор промышленности, на который приходится 30% всех затрат, на сферу услуг – 9%, а расходы на общее развитие науки составляют 16%².

При этом, как показано на рис. 2 и 3, вложения в НИОКР частного сектора имеют наибольший удельный вес в структуре валовых затрат на НИОКР, возрастая во всех странах, кроме России, в которой наблюдается снижение его доли на протяжении рассматриваемого периода. Особенно высокую инвестиционную активность в предпринимательском секторе демонстрируют Япония, Корея и Китай. А вот роль государства в этих странах не так заметна, как в России, где на

¹ OECD STI Scoreboard, 2015. P. 57. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/888933273253>

² Российский статистический ежегодник. 2016/Наука и инновации: Стат.сб./Росстат. М., 2016 С. 514.

государственный сектор приходится около 30,5% всех вложений в НИОКР¹.

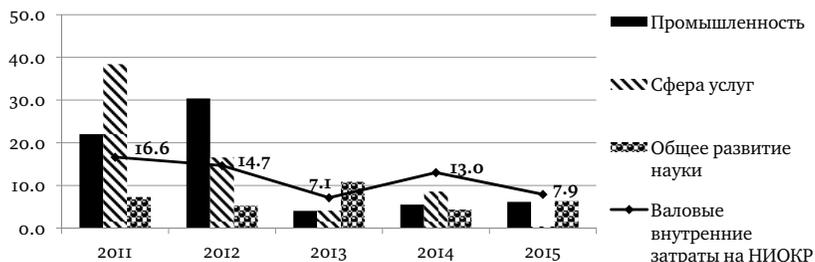


Рис. 1. Валовые внутренние затраты на НИОКР в России, темпы прироста, %²

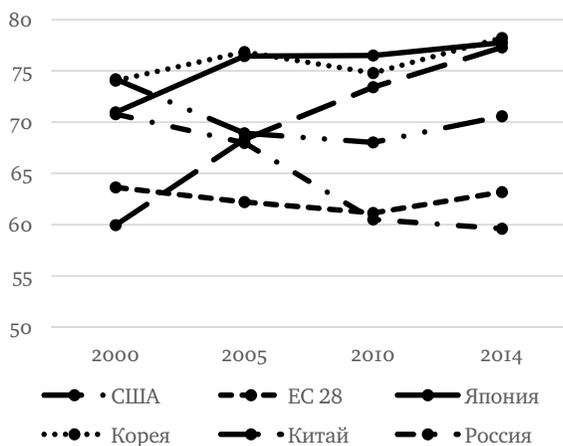


Рис. 2. Вложения частного сектора в НИОКР, % от всех вложений³

¹ OECD Statistics/Science, Technology and Patents. URL: <http://stats.oecd.org/>

² Составлено и рассчитано по: Российский статистический ежегодник. 2016 / Наука и инновации: Стат.сб. / Росстат. М., 2016. С. 514.

³ Там же.

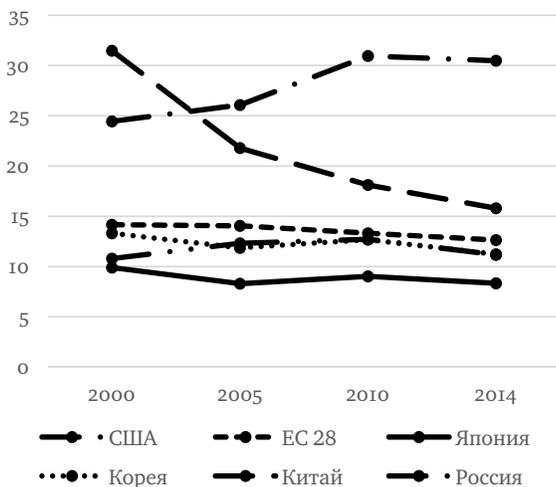


Рис. 3. Вложения государственного сектора в НИОКР, % от всех вложений¹

При этом в России финансирование всех расходов на НИОКР в экономике на 69% осуществляется из государственного бюджета (в США – 28%, в Германии – 30%, в Китае – 21%, в Корее – 23%), увеличившись в 2015 г. по сравнению с 2000 г. в 15 раз. В частности, финансирование расходов на НИОКР в предпринимательском секторе осуществляется в США на 9% за счет государства, в странах ЕС на 7%, в Корее на 5% и лишь в России на 63%².

Итак, приведенные выше тенденции демонстрируют наличие высокой доли государственного сектора в расходах на НИОКР в России по сравнению с другими странами. При этом, несмотря на наибольшую долю частного сектора во вложениях в НИОКР по сравнению с другими секторами, она снижается, что говорит об ослаблении стимулов бизнеса к реализации инноваций. Несмотря на большие вливания государства в развитие науки инновационная активность российских предприятий и численность занятых в сфере НИОКР в России намного меньше, чем в странах, активно применяющих инновации.

¹ Там же.

² Там же.

Что касается инновационной активности, рассчитываемой как удельный вес организаций, применяющих инноваций в общем числе предприятий, то и здесь тенденции в России нельзя назвать позитивными. Она снизилась в 2015 г. по сравнению с 2014 г. как в обрабатывающей промышленности, так и в сфере услуг, в частности среди компаний, занятых в НИОКР, составив в обрабатывающей промышленности 12%, в секторе услуг – 7,6%¹. В развитых и активно развивающихся странах данный показатель намного выше.

При этом затраты на технологические инновации растут в сфере услуг, увеличившись, в частности, в сфере НИОКР на 32% за период с 2013–2015 гг. А вот обрабатывающая промышленность, несмотря на более значительный удельный вес во вложениях в новые технологии, тем не менее, снижает затраты на эти цели (рис. 4)².

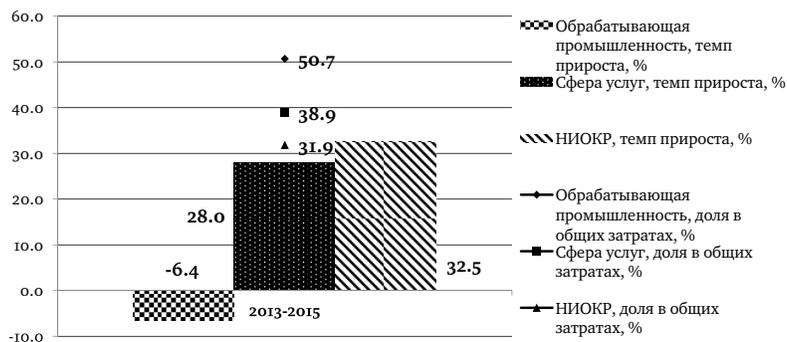


Рис. 4. Затраты организаций на технологические инновации, темп прироста за период с 2013–2015 гг. и удельный вес секторов в 2015 г³.

Снижение инновационной активности отражается также и на научных кадрах. Как видно на рис. 5 и 6, численность занятых в сфере НИОКР в России снизилась в 2015 г. по сравнению с 2000 г. на

¹ Российский статистический ежегодник. 2016 / Наука и инновации: Стат.сб. / Росстат. М., 2016 С. 525.

² Там же. С. 528.

³ Там же.

16,8% полностью за счет предпринимательского сектора, практически повторяя его динамику¹. В других странах, напротив, наблюдается существенный рост научных кадров в частном секторе.

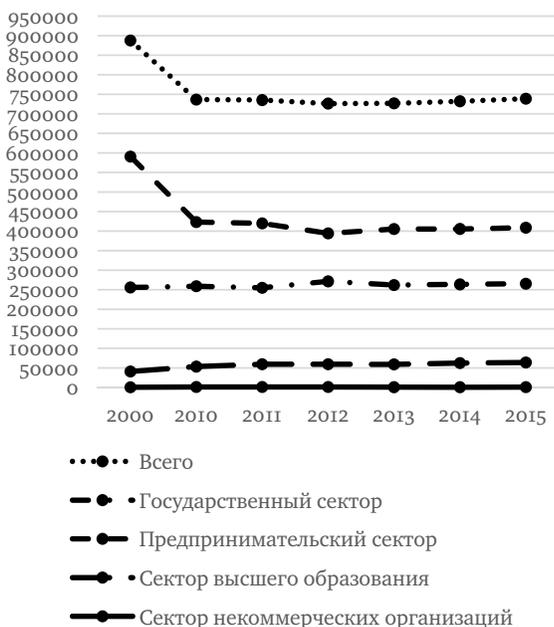


Рис. 5. Численность занятых в НИОКР в России по секторам, чел.³².

Россия также все еще остается технологически зависимой страной. Импорт технологий растет, составляя в 2015 г. 13,5 млрд долл. по стоимости предмета соглашения, а фактически выплаченные средства по контрактам за год составили 2,2 млрд долл. Большая часть контрактов, при этом, приходится на обрабатывающую промышленность, составляя 60% всех соглашений³.

¹ Там же. С. 505.

² Составлено и рассчитано по: Российский статистический ежегодник. 2016 / Наука и инновации: Стат.сб. / Росстат. М., 201. С. 505.

³ Там же.С. 522.

Необходимо отметить возрастание ряда количественных показателей, таких как увеличение доли выданных патентов, существенное повышение использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, а также рост количества используемых передовых производственных технологий, приобретенных в России, которые, в то же время, растут более низкими темпами по сравнению с технологиями, приобретенными за границей. При этом количество разработанных российских передовых технологий снижается за период с 2013–2015 гг.¹

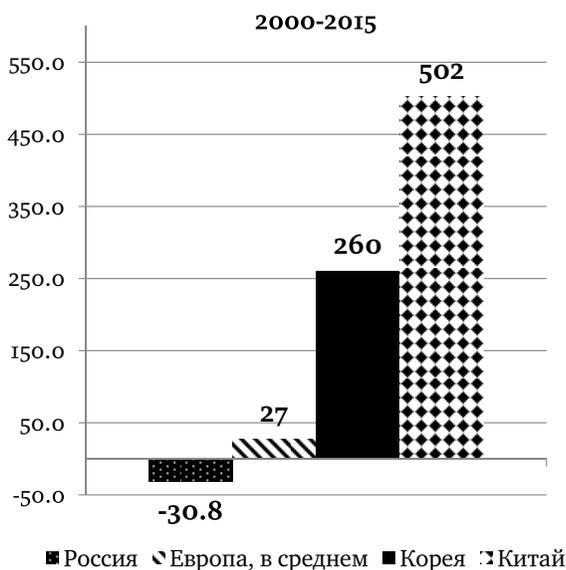


Рис. 6. Численность занятых в НИОКР в частном секторе, прирост за период с 2000–2015 гг., %²

Тем не менее, множество накопившихся проблем и затянувшаяся рецессия в стране не позволяют в полной мере реализовать весь инновационный потенциал экономики. Проведенный статистический анализ продемонстрировал снижение инновационных иници-

¹ Там же. С. 515–519.

² Составлено и рассчитано по: OECD Statistics/Science, Technology and Patents. URL: <http://stats.oecd.org/>

атив бизнеса, проявляющихся в уменьшении доли инвестиций предпринимательского сектора в разработку и внедрение нововведений, снижении инновационной активности, сокращении числа российских передовых технологических разработок и снижении численности научных кадров именно в частном секторе. Все это происходит на фоне увеличения государственных расходов и бюджетного финансирования инноваций, возрастания численности научного персонала в государственных структурах, что свидетельствует об отсутствии прямой связи между увеличением вложений в инновации и их фактической коммерциализацией. Тем самым, вопрос об эффективности расходования выделяемых государством средств на развитие НИОКР остается открытым. В этом смысле, представляется разумным акцентировать внимание не только на повышении предложения инноваций, но и на увеличении спроса на них как со стороны бизнеса, так и со стороны населения.

Однако, с одной стороны, отсутствие благоприятной институциональной среды, наличие высоких политических, правовых и финансовых рисков снижает доверие бизнес-сообщества к государству и подрывает его стимулы к вложениям в долгосрочный и высокозатратный инновационный бизнес. С другой стороны, ситуацию усугубляет невысокий уровень жизни в стране и снижение реальных доходов населения. Безусловно, реализация инновационных продуктов должна быть выгодна бизнесу, а значит востребована на рынке. Соответственно, в условиях низкого платежеспособного спроса и неэффективности рыночных механизмов существенно возрастает роль государственных закупок.

В настоящее время государство должно стать основным участником процесса создания и реализации НИОКР на всех этапах от разработки продукта до его реализации на рынке, выполняя при этом различные функции.

Прежде чем тот или иной продукт попадет на рынок, ему предстоит пройти долгий путь от идеи до «прилавка». Этот процесс можно разбить на несколько этапов, на каждом из которых роль государства достаточно существенна (рис. 7).

Для начала необходимо сформировать базу, на которой будет выстраиваться весь дальнейший механизм инновационного развития. Этой базой является, в первую очередь, создание эффективной си-

системы институтов для обеспечения надежной защиты прав и интересов всех участников инновационного процесса. Одновременно с этим, необходимо развивать налоговую систему, стимулирующую инновации (существенные налоговые льготы и вычеты для инновационного бизнеса, снижение в два-три раза налога на добавленную стоимость для инновационных продуктов в течение первых трех лет его реализации на рынке для снятия налоговой нагрузки с потребителей и т.д.). И, наконец, необходимо осуществлять реиндустриализацию экономики на основе развития обрабатывающих отраслей, активно субсидируя их деятельность. Для этих целей представляется вполне оправданным увеличение налоговой нагрузки на предприятия добывающих отраслей и перераспределения, тем самым, их сырьевых доходов в пользу отраслей, производящих готовую продукцию.



Рис. 7. Роль государства на различных этапах создания и реализации НИОКР

Итак, на первом этапе реализации НИОКР, когда уже сформированы эффективная институциональная и налоговая системы и осуществлены основные меры поддержки обрабатывающих отраслей, государственная политика должна быть направлена на финансирование НИОКР и обеспечение условий для их осуществления с по-

мощью уже существующих или вновь созданных государственных структур, корпораций, научно-исследовательских центров.

На втором этапе необходимо создавать и развивать центры коммерциализации инноваций, осуществляющие информационную и консультационную функции, являющиеся неким связующим звеном между государством, бизнесом и наукой. В рамках таких центров должна осуществляться работа по информированию потенциальных инвесторов о наличии тех или иных инновационных продуктов, о возможностях сотрудничества с государством в реализации различных проектов, получения государственного софинансирования, а главное о способах реализации такого продукта на рынке. Особенно функционирование таких центров полезно для привлечения малого бизнеса к инновациям.

Затем, на стадии, когда инновационный продукт разработан и потенциальные инвесторы найдены, наступает этап создания инновационного продукта, его внедрения в жизнь. На данном этапе государственная политика должна быть направлена на предоставление бизнесу системы доступного кредитования инновационной деятельности государственными банками по льготным ставкам. Необходимо также стремиться к расширению практики государственно-частного партнерства, одновременно регламентируя сроки согласования документов государственными структурами, так как зачастую процесс принятия решения и бюрократические проволочки могут занимать годы, что также снижает эффективность реализации совместных с государством проектов.

И, наконец, на последнем этапе государственный заказ должен служить эффективной мерой государственной поддержки инновационных проектов в первые несколько лет их реализации на рынке. Например, в сфере здравоохранения доходы от реализации инновационных продуктов могут формироваться на основе бюджетных гарантий или за счет выплат из фонда обязательного медицинского страхования, по крайней мере, в первые годы.

Таким образом, без продуманной и многосторонней государственной политики в России достижение устойчивого долгосрочного высокотехнологичного экономического роста не представляется возможным. Однако, безусловно, по мере решения существующих проблем и выхода страны из рецессии, создания благоприятной инве-

стиционной и инновационной среды, а также повышения уровня жизни населения, вмешательство государства в инновационные процессы должно ослабевать, ведь, в конечном итоге, все меры государственной поддержки направлены на стимулирование частного сектора к инновациям. Государство при этом должно сохранять роль регулятора рынка при возникновении его провалов и выступать гарантом защиты прав предпринимателей, ученых и потребителей. Однако, в настоящее время об этом еще очень рано говорить, ведь стагнация российской экономики все еще продолжается.

Литература

1. Бодрунов С.Д. Новое индустриальное общество. Производство. Экономика. Институты // Экономическое возрождение России. 2016. № 2 (48). С. 5–14.
2. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество/пер. с англ. М., 2004.
3. Российский статистический ежегодник. 2016 / Наука и инновации: Стат. сб./Росстат. М., 2016.
4. OECD Statistics /Science, Technology and Patents. URL: <http://stats.oecd.org/>
5. OECD STI Scoreboard, 2015. P. 57. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/888933273253>

Горский Дмитрий Александрович

доцент Московского гуманитарного университета

Дивненко Ольга Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент,

директор Фонда информационного обеспечения науки

Медведева Наталья Юрьевна

кандидат философских наук, директор

Центра бизнес-образования РЭУ имени Г.В. Плеханова

**Организационно-психологические
особенности работы с персоналом
в процессе внедрения инноваций**

Аннотация. Раскрываются результаты многолетнего исследования по анализу организационно-психологических особенностей работы с персоналом в процессе внедрения инноваций на базе Центра бизнес-образования факультета дополнительного профессионального образования Российского экономического университета им. Г. Плеханова. Анализируются общие подходы при работе с персоналом в процессе внедрения инноваций в государственных и бизнес-структурах. Описываются реальные риски для системы управления персоналом в «эпоху перемен». Представлены основные психологические причины сопротивления переменам и инновациям у персонала и руководителей. Определены основные направления анализа поведения и результатов деятельности сотрудников. Сформулированы основные направления преобразований в сфере психологического сопровождения деятельности руководителей и сотрудников.

Ключевые слова. Внедрение новаций и инноваций; организационно-психологические условия; работа с персоналом; риски разви-

тия; психологическая культура руководителя; «квадрат» навыков руководителя-инноватора; метафоры – установки

Одним из направлений анализа и прогноза результативности экономических драйверов приоритетного развития индустриальной экономики «второго поколения», интегрирующей высокотехнологичное производство, науку, инженерно-техническое творчество и образование, является выявление организационно-психологических особенностей работы с персоналом в процессе внедрения инноваций.

В рамках данного Конгресса представлены результаты длительного исследования, проводимом коллективом Центра бизнес-образования факультета дополнительного профессионального образования Российского экономического университета им. Г. Плеханова. Актуальность и релевантность результатов данного исследования подтверждают три важных фактора:

- основные группы, участвующие в исследовании (в т.ч. в эксперименте) – представители высшего управленческого звена и топ-менеджмента как государственных, так и бизнес-структур;

- количество специалистов, принявших участие в эксперименте – более 1 000 человек;

- анализировались следующие типы процессов внедрения инноваций: горизонтальные и вертикальные; в сфере технического, информационного, организационного, управленческого, кадрового направлений жизнедеятельности организаций, а также охраны труда и безопасности.

В рамках данной статьи представлены общие подходы к организационно-психологическим особенностям работы с персоналом в процессе внедрения инноваций¹.

На современном этапе новации и инновации являются «тем кислородом» для организаций, их персонала, который позволяет не только выжить (сейчас эта управленческая цель не является эффективной), но и соответствовать постоянно меняющимся требованиям и условиям. Именно поэтому факт, что изменения неизбежны, руководители организаций должны принимать и учитывать. Безусловно, в таких условиях есть реальные риски для системы управления персоналом.

¹ Дивненко О.В. Основы инновационного менеджмента. М., 2012.

Основные из них:

- неготовность руководителей менять действующую стратегию управления;
- нежелание руководителей пересматривать привычные способы принятия и реализации управленческих решений;
- «застревание» руководителей на конкретных стилях менеджмента и социальных ролях;
- снижение производительности труда на начальном этапе внедрения;
- сопротивление переменам со стороны значительной части персонала;
- риски потенциальных конфликтов;
- «засорение» информационно-коммуникационного пространства (слухи, сплетни, утаивание важной информации).

История менеджмента и психология может привести огромное количество примеров, отражающих сложность понимания и принятия большей частью персонала малых и крупных организаций, стран и международных организаций новых подходов, прорывных технологий, инноваций.

И в силу стремления к эффективной жизнедеятельности организаций, важно учитывать основные психологические причины сопротивления переменам и инновациям у персонала.

Прежде всего, это:

- потребность в психологической безопасности;
- понимание того, что новизна ситуации порождает стресс (чем радикальнее перемены, тем выше стрессорные реакции);
- боязнь неуспеха (личностного/профессионального/карьерного);
- высокая степень неопределенности ситуации (процесс/последствия/прогноз);
- ригидность мышления определенного сегмента персонала.

В связи с этим, роль руководителя организации значительно возрастает и заставляет его менять форматы управления процессами и взаимодействия с персоналом. Более того, возникает закономерный вопрос: Какова роль руководителя в процессе организационных преобразований? Какой формат наиболее эффективен для управления персоналом в эпоху новаций и перемен: Менеджер? Педагог? Психолог? Коуч? Кто-то еще? Данный вопрос является крайне важным,

стратегическим. Руководитель в эпоху перемен должен стать Лидером. Просто выбор какого-то стиля управления (демократичный, авторитарный, другие) уже не является достаточным. И первым, кто изменяется – это, безусловно, руководитель.

В данной связи актуален анализ поведения и результатов деятельности сотрудников. Необходимо знать и анализировать:

- психотипы сотрудников;
- их стрессоустойчивость;
- устойчивость к «выгоранию» (эмоциональному/профессиональному);
- степень и качество обучаемости;
- уровень адаптивности и гибкости;
- степень лояльности и вовлеченности (приверженности) в дело организации.

По результатам исследования был сформулирован (сформирован) «квадрат» навыков руководителя-инноватора с использованием метафор-установок:

- метафора «телескоп» – стратегическое видение, позволяющее видеть малое в большом, большое в малом, а также место организации на рынке, в пространстве, отрасли, стране, мире;
- метафора «самонаводящаяся ракета» – лидерство не формальное, а реальное, позволяющее прогнозировать и учитывать вызовы и риски развивающейся организации и меняющейся личности сотрудника;
- метафора «алмаз», предполагающая стойкость, стрессоустойчивость, волю и характер к получению результата;
- метафора «камертон», предполагающая высокий уровень развития эмоционального интеллекта.

Таким образом, можно выделить основные направления преобразований в сфере психологического сопровождения исходя из следующих критериев: сопровождение руководителей; учет организационных условий; развитие сотрудников.

Так, при подготовке образовательно-развивающих программ для руководителей, а также планов коуч-сессий¹ для руководителей важно:

¹ Горский Д.А., Дивненко О.В. Психологические аспекты деятельности представителей сопровождающих профессий см. на след. странице

- обучение руководителей основам психологического мастерства;
- формирование навыков типоповедения;
- раскрытие философии коучинга;
- повышение уровня стрессоустойчивости и психологической культуры, позволяющей минимизировать риски появления и развития профессиональных и личностных деформаций¹.

При анализе организационных условий и формированию плана по их совершенствованию важно:

- создание в коллективе атмосферы психологической безопасности;
- формирование культуры открытых коммуникаций;
- проектирование и внедрение системы реагирования на неопределённые ситуации.

Так, при подготовке программ повышения квалификации сотрудников важно предусмотреть решение таких задач как:

- развитие стрессоустойчивости и профилактика эмоционального выгорания как обязательная профессиональная компетенция;
- повышение вовлеченности (приверженности) сотрудников;
- изменение подходов к ответственности за результат (самоконтроль, самомотивация, личностная и профессиональная рефлексия).

Следующим этапом исследования будет исследование частных, специальных организационно-психологических особенностей работы с персоналом в процессе внедрения инноваций в зависимости от уровня организации и типов инноваций.

см. на предыдущей странице в системе менеджмента высшего звена // Материалы Ежегодной научно-практической конференции «Социально-гуманитарные коммуникации в системе современных международных отношений». Сборник научных статей и тезисы докладов. М., 2016. С. 49–54.

¹ Дивненко О.В. Трансформации руководителей высшего звена в условиях кризиса и неопределенности. М., 2013.

Литература

1. Горский Д.А., Дивненко О.В. Психологические аспекты деятельности представителей сопровождающих профессий в системе менеджмента высшего звена //Материалы Ежегодной научно-практической конференции «Социально-гуманитарные коммуникации в системе современных международных отношений». Сборник научных статей и тезисы докладов. М., 2016. С. 49–54.

2. Дивненко О.В. Трансформации руководителей высшего звена в условиях кризиса и неопределенности. М.: Национальный институт бизнеса, 2013.

3. Дивненко О.В. Основы инновационного менеджмента. М.: Национальный институт бизнеса, 2012.

4. Дивненко О.В., Горский Д.А. Об экспертной компетентности представителей сопровождающих профессий в системе менеджмента высшего звена // Инновационные механизмы решения проблем научного развития. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 4 частях. М., 2016. С. 174–178.

Жаров Владимир Сергеевич

доктор экономических наук,
профессор Филиала Мурманского
арктического государственного университета,
г.н.с. Института экономических проблем КНЦ РАН

Цукерман Вячеслав Александрович

кандидат технических наук, доцент,
заведующий отделом инновационной
и промышленной политики
Института экономических проблем
Кольского научного центра РАН

**Проблемы стимулирования
инновационной модернизации ресурсных
отраслей производства в регионах Арктики**

Аннотация. показан недостаточный уровень инновационности технологического развития промышленного производства в регионах Арктики. Обоснована необходимость стимулирования инновационной индустриализации в Арктической зоне Российской Федерации. Предложена система стимулирования повышения уровня инновационности технологического развития промышленности арктических регионов.

Ключевые слова: инновационная индустриализация, промышленность, система стимулирования, регионы Арктики технологическое развитие

Экономика регионов Арктики имеет сырьевую направленность, то есть в промышленности преобладают добыча и первичная переработка минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов (таблица 1).

Таблица 1. Структура валовой добавленной стоимости
в регионах арктики по видам промышленной деятельности¹
(в процентах к итогу)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ненецкий АО	100	100	100	100	100	100	100
в том числе добыча полезных ископаемых	74,3	78,6	73,9	75,4	75,3	74,3	67,5
обрабатывающие производства	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
производство и распределение электро- энергии, газа и воды	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9	1,1	0,9
Архангельская область без автономного округа	100	100	100	100	100	100	100
в том числе добыча полезных ископаемых	Н.д.	Н.д.	0,7	1,1	0,9	2,3	3,4
обрабатывающие производства	Н.д.	Н.д.	22,1	17,2	18,7	19,8	22,9
производство и распределение электро- энергии, газа и воды	Н.д.	Н.д.	4,4	3,7	4,5	3,7	3,4
Мурманская область	100	100	100	100	100	100	100
в том числе добыча полезных ископаемых	10,8	15,2	18,6	16,1	18,1	12,2	14,7
обрабатывающие производства	25,5	17,5	15,0	13,1	10,8	12,5	11,3
производство и распределение электро- энергии, газа и воды	6,5	6,4	5,9	5,9	6,1	6,0	5,7
Ямало-Ненецкий АО	100	100	100	100	100	100	100
в том числе добыча полезных ископаемых	61,4	47,9	48,1	52,0	52,3	50,2	54,9
обрабатывающие производства	2,0	1,3	1,1	1,2	1,4	1,4	2,0
производство и распределение электро- энергии, газа и воды	1,5	2,4	2,4	2,0	2,3	2,1	1,7

¹ По данным статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели».

Республика Саха (Якутия)	100	100	100	100	100	100	100
в том числе добыча полезных ископаемых	39,5	40,1	43,4	42,8	42,9	44,5	48,2
обрабатывающие производства	2,9	2,1	2,0	2,0	1,7	1,6	1,3
производство и распределение электро- энергии, газа и воды	3,8	4,2	3,9	3,8	3,8	4,0	4,5
Чукотский АО	100	100	100	100	100	100	100
в том числе добыча полезных ископаемых	7,5	38,2	41,6	37,8	33,2	42,9	46,5
обрабатывающие производства	1,2	0,9	0,6	0,2	0,2	0,2	0,4
производство и распределение электро- энергии, газа и воды	15,3	14,1	10,7	12,3	14,7	11,7	10,6

При этом дальнейшее освоение природных ресурсов имеет для экономики России стратегическое значение. В настоящее время в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) уже создан мощный индустриальный слой. Основное место в структуре промышленности АЗРФ занимает газовый комплекс, составляющий 80% российского газа. Добывается значительная часть мировой добычи алмазов, 100% сурьмы, апатита, флогопита, вермикулита, барита, редких металлов; свыше 95% металлов платиновой группы, более 90% никеля и кобальта, 60% меди. Общая стоимость минерально-сырьевых ресурсов арктических недр превышает 30 трлн долл., из них порядка 20 трлн в этой стоимости составляют топливно-энергетические ресурсы. Большую долю в хозяйственной структуре АЗРФ занимает рыбный комплекс, который охватывает более трети морепродуктов России, производится около 20% рыбных консервов¹.

Однако при обосновании перспектив увеличения добычи и переработки полезных ископаемых нужно учитывать, что, во-первых, про-

¹ Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Инновационное развитие экономики Арктической зоны Российской Федерации: проблемы и перспективы промышленной и хозяйственной деятельности // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 11 / РАН. ИНИОН. Отв.ред. В.И. Герасимов. М., 2016. Ч.2. С.734–740.

мышленность в таких регионах более капиталоемка, так как приходится осваивать новые месторождения, находящиеся на труднодоступных территориях со сложными горно-геологическими условиями добычи, тем более, что оборудованию приходится работать в суровых природно-климатических условиях. Во-вторых, темпы роста производительности труда в таких условиях функционирования промышленности должны быть выше, чем в экономике страны в целом, так как условия жизнедеятельности непривлекательны для дополнительного притока рабочей силы. В-третьих, природная среда в Арктике крайне уязвима к выбросам загрязняющих веществ промышленных предприятий.

В результате государство в регионах Арктики должно проводить специфическую целенаправленную промышленную политику по интенсификации освоения новых технологий и использования новейшего высокопроизводительного оборудования, в том числе за счет финансовой поддержки инновационно-восприимчивых предприятий.

К сожалению, следует отметить, что инновационный потенциал регионов АЗРФ реализуется далеко не в полной мере, имеются негативные тенденции в его использовании¹. Например, следует отметить низкую долю внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте (ВРП) регионов Арктики (таблица 2).

Таблица 2. Внутренние затраты на исследования
и разработки, в % к ВРП

	2010	2011	2012	2013	2014
Архангельская область	0,23	0,39	0,38	0,41	0,39
Ненецкий АО	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Мурманская область	0,86	0,80	0,85	0,82	0,81
Ямало-Ненецкий АО	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
Республика Саха (Якутия)	0,43	0,41	0,40	0,41	0,37
Чукотский АО	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06
АЗРФ	0,27	0,28	0,29	0,29	0,21
Российская Федерация	1,39	1,35	1,40	1,39	1,44

¹ Горячевская Е.С., Цукерман В.А. Об оценке инновационного потенциала регионов Севера // Материалы международной научно-практической конференции «Управление инновациями – 2010», Москва 15–17 ноября 2010 / Под ред. Р.М. Нижегородцева. М.: ЛЕНАНД, 2010. С. 441–449.

Внутренние затраты на исследования и разработки в ВРП в Российской Федерации в несколько раз превышает аналогичный показатель АЗРФ. Однако при этом величина этого показателя России значительно ниже, чем в северных и приарктических странах: в Финляндии – 3,55%, Дании – 2,98%, США – 2,79%, Канаде – 1,69 %, Ирландии – 1,66%, Норвегии – 1,65%¹.

Инновационная активность организаций промышленного производства регионов АЗРФ практически не отличается от показателей по РФ, но значительно ниже аналогичного показателя в развитых странах (таблица 3).

*Таблица 3. Инновационная активность организаций
промышленного производства², %*

	2012	2013	2014
Архангельская область	7,7	4,1	5,5
Ненецкий АО	16,7	7,1	2,6
Мурманская область	7,7	13,9	12,3
Ямало-Ненецкий АО	8,8	7,0	11,2
Республика Саха (Якутия)	7,0	9,4	10,6
Чукотский АО	23,5	23,5	33,3
АЗРФ	11,9	10,8	12,6
Российская Федерация	11,1	10,9	10,9

Инновационная активность организаций промышленного производства в зарубежных странах за 2014 год составляет в Канаде – 63,5%, Ирландии – 58,7%, Швеции – 55,9%, Финляндии – 52,6%, Дании – 51,1%³.

¹ Россия и страны мира. 2014.: Стат.сб. / Росстат. М., 2014.

² Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/emiss/ (дата обращения: 01.02.2016).

³ Индикаторы инновационной деятельности 2016. Стат. сб. / М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2016. 329 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2015> (дата обращения: 06.05.2015).

Исключительно важным показателем является число используемых предприятиями передовых производственных технологий (таблица 4).

Таблица 4. Число используемых
передовых производственных технологий, ед.

	2006	2010	2011	2012	2013	2014
Архангельская область	494	1283	1396	1342	1376	1362
Ненецкий АО	23	15	18	25	8	8
Мурманская область	729	1112	1557	1154	1106	1135
Ямало-Ненецкий АО	1573	3628	3769	3920	3971	3930
Республика Саха (Якутия)	546	494	597	880	867	600
АЗРФ	3365	6532	7337	7321	7328	7035
Российская Федерация	168311	203330	191650	191372	193830	204546

С учетом западных санкций предприятия должны быть максимально заинтересованы в создании производственных технологий, усилении творческих и хозяйственных связей с научными и конструкторскими организациями.

Число разработанных передовых производственных технологий приведены в таблице 5.

Таблица 5. Число разработанных
передовых производственных технологий, ед.

	2006	2010	2011	2012	2013	2014
Архангельская область	10	7	7	19	16	15
Ненецкий АО	1	–	–	1	1	1
Мурманская область	5	–	–	–	–	–
Ямало-Ненецкий АО	2	1	4	1	4	16
Республика Саха (Якутия)	–	–	1	2	2	2
Чукотский АО	–	–	–	–	–	2
АЗРФ	18	8	12	23	23	34
Российская Федерация	735	864	1138	1323	1429	1409

Из приведенных данных видно, что предприятия и научные организации регионов АЗРФ не создают в должной мере передовые производственные технологии.

Для инновационного промышленного развития АЗРФ необходимо создать соответствующие благоприятные условия активизации инновационных процессов. При этом должен быть разработан и реализован комплекс мер, направленных на стимулирование инновационной активности производителей высокотехнологичной продукции и услуг. Задача активизации инновационной деятельности должна решаться не только на государственном уровне, но и на уровне отдельных экономических агентов, какими являются инновационно-активные организации¹.

В мировой практике в настоящее время проблема эффективности рационального природопользования напрямую связана с проведением странами эффективной промышленной политики, имеющей «мягкий» характер, который обеспечивает создание благоприятного климата для развития конкурентной среды, но в «жестких» рамках соответствующих экологических ограничений. При этом конкуренция и желание получить дополнительную прибыль заставляют предприятия развиваться инновационно за счет использования новейших технологий и производства новых инновационных товаров. В результате промышленная политика плавно превращается в инновационную политику. Однако, во-первых, в России процесс развития конкуренции длительный и может составлять десятки лет, и, во-вторых, в сфере добычи и первичной переработки минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов сильной конкуренции возможно не будет никогда, так как здесь уже сложился рынок несовершенной конкуренции олигополистического типа. Соответственно государство будет вынуждено регулировать свои отношения в будущем и с регионами, и с предприятиями, и возникает задача разработки механизма стимулирования инновационной деятельности промышленных предприятий, прежде всего в сфере добычи и переработки минерально – сырьевых и топливно-энергетических ресурсов в регионах Арктики.

¹ Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Об инновационном промышленном потенциале Арктической зоны Российской Федерации минерально-сырьевой направленности // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2015. № 4 (44). С. 41–56.

На перспективы инновационного развития промышленности этих регионов свой отпечаток будет накладывать возможность отмены западных санкций. Если санкции будут отменены в ближайшие 2–3 года, что маловероятно, то тогда госкорпорации и частные крупные промышленные предприятия будут продолжать закупать технику и оборудование за рубежом и никакого стимулирования инновационной деятельности не будет.

В случае же усиления госрегулирования экономики закупки за рубежом должны нормироваться Правительством страны для развития возможностей импортозамещения с целью поддержки собственного машиностроения, поэтому систему стимулирования нужно обязательно вводить. При этом малый промышленный бизнес нужно стимулировать только к производству новых инновационных товаров путем реализации региональных льгот по основным налогам.

Если же санкции будут существовать до пяти лет и более, что более вероятно, то промышленным госкорпорациям придется ориентироваться на импортозамещение современной техники и оборудования, поэтому Правительству РФ придется проводить в отношении их «жесткую» политику «кнута» и «пряника», то есть оказывать финансовую поддержку при выполнении ими определенных требований по внедрению технологических инноваций. При этом частные крупные промышленные предприятия для активизации ими инновационной деятельности можно поддерживать через реализацию системы «квзисамофинансирования», что по сути дела представляет собой «мягкую» инновационную промышленную политику государства.

В таких условиях малые промышленные предприятия в регионах должны стать «спутниками» крупных предприятий. Соответственно инновационно активные малые предприятия нужно стимулировать путем отмены всех основных региональных налогов хотя бы в первые два-три года их деятельности либо только при производстве инновационных товаров.

«Квзисамофинансирование» представляет собой возможность промышленных предприятий использовать для финансирования инвестиций в реализацию технологических инноваций определенный объем основных налогов, который эти предприятия формируют в

процессе активизации своей инновационной деятельности в предыдущие годы либо могут сформировать в ближайшей перспективе¹.

Нами разработана система финансовой поддержки государства инновационно-активных промышленных предприятий, включающая показатели оценки уровня освоения технологических инноваций предприятиями, промышленными отраслями и промышленностью регионов-субъектов Федерации в целом по данным финансовой отчетности, поступающей в органы статистики, а также показатели, отражающие их инновационную активность в перспективе, достиганием значений которых в прогнозном периоде можно управлять на основе также разработанных имитационных динамических моделей. Кроме того в эту систему входят критерии отбора предприятий, претендующих на финансовую поддержку государства, и критерии выбора лучших из них в зависимости от объема выделяемых финансовых ресурсов².

В условиях действия западных санкций государство должно стимулировать и научные организации, разрабатывающие современные технологии, необходимые, в том числе, и для освоения природных ресурсов Арктической зоны России, а также отечественное машиностроение, осваивающее выпуск новейшего высокопроизводительного оборудования. При этом внедрение новых технологий и оборудования должно обеспечивать повышение экономической эффективности использования природных ресурсов не только для отдель-

¹ *Жаров В.С.* Финансовое обеспечение регионального инновационного экономического роста / Проблемы моделирования финансово – инвестиционной стратегии развития экономики регионов. Материалы форума (КРФИФ–2016) в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Вызовы и возможности финансового обеспечения стабильного экономического роста» 7–10 сентября 2016. Сб.науч. трудов. Севастополь. 2016. С.74–79.

² *Жаров В.С.* Методика определения финансовой поддержки инновационной деятельности промышленных предприятий / Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: материалы научного форума (XXI международной научно-практической конференции), Алушта, 19–24 сентября 2016 г. М., 2016. С. 136–140.

ных предприятий, но и для государства в целом. Таким образом, инновационная модернизация промышленности регионов Арктики может стать новым драйвером технологического перевооружения экономики всей страны и перехода России к современному индустриальному обществу.

Исаева Анна Сергеевна

*кандидат экономических наук,
начальник отдела бюджетного планирования
и тарифной политики
Планово-экономического управления
ООО «Газпромтранс»*

**Инвестиции в человеческий капитал
в условиях формирования
инновационной экономики**

Аннотация: В статье рассматриваются объемы финансирования инвестиций в зависимости от вида человеческого капитала: капитала образования, капитала здоровья и капитала культуры.

Ключевые слова: инвестиции, человеческий капитал, виды человеческого капитала

Главной составляющей процесса формирования информационного общества, экономики знаний становится творческий человек, а ведущим источником экономического роста – высокая квалификация, профессиональные знания, уникальные способности и навыки, умение адаптировать полученные знания к постоянно изменяющимся условиям. Таким образом, наиболее эффективным способом размещения ресурсов теперь являются инвестиции в интеллектуальный человеческий капитал.

Под человеческим капиталом мы будем понимать имеющийся у индивида запас знаний, навыков, опыта, здоровья, которые он использует для получения дохода. Под инвестициями в человеческий капитал будем понимать любые меры, направленные на повышение производительности труда.

Для более четкого понимания вопроса исследования классифицируем человеческий капитал на виды в зависимости от затрат, инвестиций в человеческий капитал:

1. Капитал образования, определяющий максимально достижимый данным индивидом социальный статус, а также создающий основания для карьерного роста;
2. Капитал здоровья, основывающийся на общем физиологическом состоянии человека и определяющий его образ жизни, направленный на поддержание здоровья;
3. Капитал культуры, определяющий систему ценностей и модели поведения индивида.

Таким образом, к инвестициям в человеческий капитал относятся расходы на получение образования, профессиональную подготовку на производстве, поддержание здоровья, затраты, связанные с воспитанием детей. Рассмотрим их отдельно.

Одним из элементов системы воспроизводства человеческого капитала является *обеспечение населения образовательными услугами*. В процессе образования, творческой деятельности формируется интеллектуальный человеческий капитал. Общее и специальное образование улучшают качество, повышают уровень и запас знаний человека, тем самым увеличивают объем и качество человеческого капитала. Инвестиции в высшее образование способствуют формированию высококвалифицированных специалистов, труд которых оказывает наибольшее влияние на темпы экономического роста.

Как правило, финансирование общеобразовательных учреждений и учреждений начального профессионального образования происходит более чем на 90% за счет средств государства, а финансирование учреждений высшего профессионального образования почти на половину осуществляется за счет внебюджетных средств, ведь повысить производительность труда сотрудников стремятся и отдельные компании посредством организации курсов профессиональной подготовки и переподготовки. Интеллектуальный потенциал работника, представляющий собой совокупность навыков и знаний, применяемый для осуществления производственной деятельности, то есть реализуемый, трансформируется в интеллектуальный человеческий капитал. Образование требует вложения значительных ресурсов как со стороны государства, так и со стороны домохозяйств.

Инвестиции в высшее образование способствуют формированию высококвалифицированных специалистов, труд и профессионализм которых оказывает наибольшее влияние на темпы экономического роста. Получение высшего образования является традиционным ресурсом, обеспечивающим подъем по социальной лестнице и рост материального благосостояния.¹

Человеческий капитал формируется и за счет инвестиций в *повышение уровня и качества жизни населения*. Социальная сфера становится сферой воспроизводства человеческого капитала. Инвестиции, связанные с охраной здоровья, приводят к сокращению заболеваний и смертности, продлевают трудоспособную жизнь человека, т. е. способны замедлить процесс износа человеческого капитала. Расходы фирм на оплату лечения работников на профилактические мероприятия, на строительство физкультурных и оздоровительных центров, детских дошкольных учреждений также способствуют повышению качества жизни и человеческого капитала. Государство в настоящее время предпринимает определенные шаги в данном направлении путем реализации национальных проектов «Здоровье», «Жилье» и проч.

*Таблица 1. Расходы консолидированного бюджета
Российской Федерации на социально-культурные мероприятия*

Показатель	Год			
	2000	2005	2010	2015
Расходы консолидированного бюджета Российской Федерации на социально-культурные мероприятия, млрд руб.	536,4	3 642,0	10 133,8	17 151,5
в том числе:				
на образование	214,7	801,8	1 893,9	3 034,6
на культуру, кинематографию и средства массовой информации	40,4	153,8	353,4	521,3
на здравоохранение и спорт	153,4	797,1	1 708,8	3 115,9
на социальную политику	127,9	1 889,3	6 177,7	10 479,7
в том числе в % к ВВП				

¹ Аврамова Е., Малева Т. О причинах воспроизводства социально-экономического неравенства: что показывает ресурсный подход? // Вопросы экономики. 2014. № 7. с. 146.

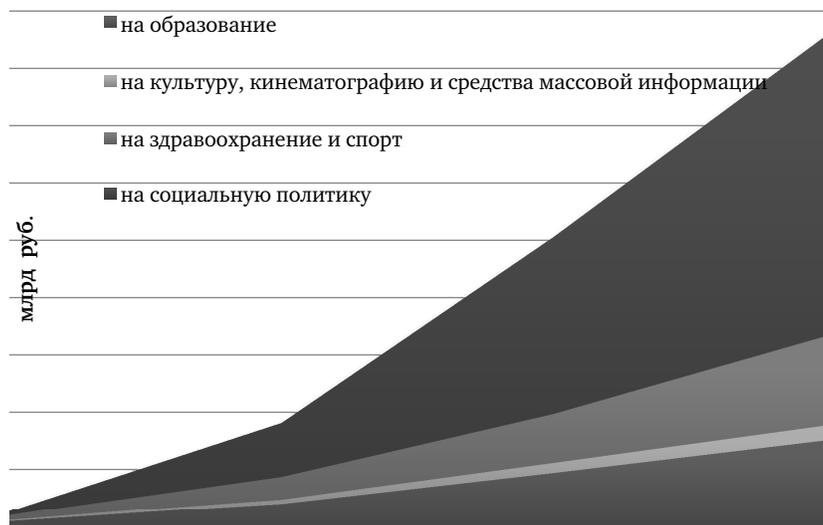
Расходы консолидированного бюджета Российской Федерации на социально-культурные мероприятия	7,6	16,9	22,5	21,2
на образование	3	3,7	4,2	3,8
на культуру, кинематографию и средства массовой информации	0,6	0,7	0,8	0,6
на здравоохранение и спорт	2,2	3,7	3,8	3,9
на социальную политику	1,8	8,8	13,7	13,0
в том числе в % к итогу				
Расходы консолидированного бюджета Российской Федерации на социально-культурные мероприятия	100,0	100,0	100,0	100,0
на образование	40,0	22,0	18,7	17,7
на культуру, кинематографию и средства массовой информации	7,5	4,2	3,5	3,0
на здравоохранение и спорт	28,6	21,9	16,9	18,2
на социальную политику	23,8	51,9	61,0	61,1

Источник: составлено автором по данным Росстата: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2008: Стат.сб. / Росстат. М., 2001. С. 27; Социальное положение и уровень жизни населения России. 2006: Стат.сб. / Росстат. М., 2006. С. 34; Социальное положение и уровень жизни населения России. 2010: Стат.сб. / Росстат. М., 2010. С. 33; Российский статистический ежегодник. 2016: Стат.сб. / Росстат. М., 2016. С. 535.

Расходы консолидированного бюджета Российской Федерации на социально-культурные мероприятия в 2015 г. составили около 21% ВВП, а расходы на социальную политику, на которые приходится 61,1 % всех расходов на социально-культурные мероприятия, – 13,0 % ВВП. Необходимо отметить их положительную динамику, что подтверждают диаграммы ниже.

Необходимо отметить важность инвестиций в человеческий капитал на уровне семьи, поскольку все составляющие человеческого капитала приобретаются и увеличиваются посредством инвестиций, которые семья вкладывает в своего ребенка. В результате воспитания и образования в семьях формируются различные типы человеческого капитала, создаются базовые психофизиологические и умственные

способности, формируется личность. Накопление интеллектуальных и психофизиологических способностей человека в семье является фундаментом для дальнейшего развития и постоянного совершенствования человеческого капитала индивида. Население России уделяет значительное внимание образованию и поддержанию здоровья. Значительная доля средств выделяется на получение высшего образования. Более 70 % расходов на получение образования составляют расходы, связанные с основным обучением, которое является базисом интеллектуального потенциала.



*Рис. 1. Динамика расходов
на социально-культурные мероприятия.*

Источник: подготовлено автором

За последние 5 лет численность зрителей театров возросла более чем на 7 млн человек, число посещений музеев – более, чем на 38 млн. Расходы домашних хозяйств на организацию отдыха и культурные мероприятия составляют около 7 % от общей суммы потребительских расходов, на здравоохранение – около 4 %. Чем выше доходы домохозяйств, тем выше инвестиции в человеческий капитал. В последние годы наблюдается значительный рост бюджетных расходов на одно-

го обучающегося. При этом семейные инвестиции в человеческий капитал детей составляют около 18 % от совокупного объема затрат на образование.

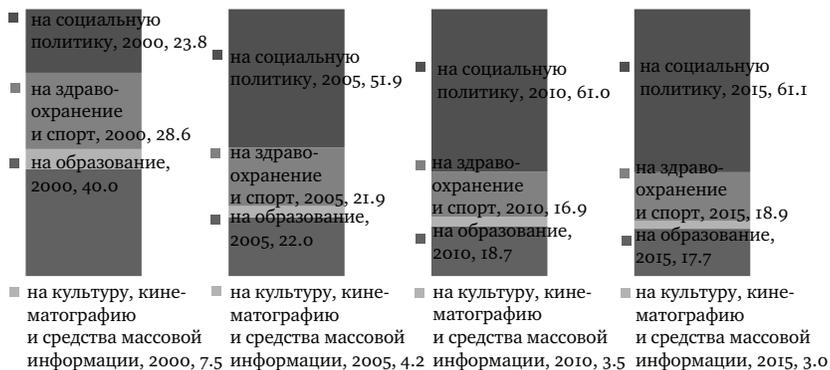


Рис. 2. Динамика структуры расходов на социально-культурные мероприятия.

Источник: подготовлено автором

Инвестиции на уровне семьи направлены на формирование всех видов человеческого капитала. Например, все дети посещают школу, но какую из школ выбрать – финансируемую из бюджетных средств государственную или частную – решают родители, исходя из уровня своих доходов. При этом уровень жизни населения, выбравшего обычную школу, улучшается благодаря государству, а повышение уровня жизни тех, кто предпочел частную школу, происходит в результате их собственных инвестиций в человеческий капитал. Такая же ситуация возникает при выборе между государственными и частными медицинскими учреждениями.

Финансировать инвестиции в человеческий капитал может государство (правительство), негосударственные общественные фонды и организации, регионы, отдельные фирмы, а также домохозяйства (индивиды).

Отдача от инвестиций в человеческий капитал непосредственно зависит от срока жизни индивида, а именно от продолжительности трудоспособного периода. Чем раньше делаются вложения в человека, тем быстрее они начинают давать отдачу.

В экономическом отношении развитие человеческого потенциала в современном обществе подразумевает долгосрочное инвестирование и требует больших материальных затрат. Важна поэтапная реализация концепции развития человеческого потенциала, которая считает людей самым значимым ресурсом развития. Программа развития человеческого капитала должна охватывать следующие сферы и направления:

1. Рост уровня и качества образования населения от дошкольного до послевузовского посредством углубления интеграции науки и образования, предоставления образовательных кредитов, реформирование всей системы образования;

2. Улучшение демографической ситуации путем преобразования и увеличения финансирования системы здравоохранения, политики в области физкультуры и спорта, а так же создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни;

3. Повышение качества жизни населения через рост уровня оплаты труда, оптимизация системы социального и пенсионного обеспечения, повышение уровня культуры и отдыха населения и т.д.;

4. Повышение производительности труда с помощью роста инновационной активности и внедрения передовых технологий, улучшение условий труда и техники безопасности.

Реализуемые национальные проекты, направленные на рост человеческого капитала, и соответствующие региональные целевые программы должны стать составными частями данной комплексной программы развития человеческого потенциала.

Концепция человеческого капитала играет центральную роль в современном экономическом анализе. Понятие человеческого капитала стало интенсивно использоваться мировой наукой, по достоинству оценившей роль интеллектуальной деятельности, выяснившей необходимость и высокую эффективность вложений в человеческий капитал. Конкурентные преимущества экономики и возможности ее модернизации в значительной степени определяются накопленным и реализованным человеческим капиталом. Именно люди с их образованием, квалификаций и опытом определяют границы и возможности технологической, экономической и социальной модернизации общества. Экономические оценки человеческого капитала стали широко использоваться как на микроэкономическом,

так и на макроэкономическом уровнях для определения величины национального богатства, потерь общества от войн, болезней и стихийных бедствий, в сфере страхования жизни, выгоды инвестиций в образование, здравоохранение и для многих других целей. Разработана система индексов человеческого развития. Задачи и индикаторы, тесно связанные и пересекающиеся с показателями и индексами человеческого развития, были обозначены в документе «Цели развития тысячелетия» (Millennium Development Goals), принятом Генеральной Ассамблеей ООН в сентябре 2000 г. Набор основных индикаторов характеризует три ключевых измерения человеческого развития – долголетие, образованность, уровень жизни.

Обеспечение условий для повышения благосостояния, уровня жизни членов общества, формирование экономических стимулов для участия в общественном производстве, в обеспечение воспроизводства человеческого потенциала являются основными задачами социальной политики государства. Повышение уровня и качества жизни населения благоприятно влияют на формирование человеческого капитала, необходимого для стабильного экономического роста. Конкурентные преимущества экономики и возможности ее модернизации в значительной степени определяются накопленным и реализованным человеческим капиталом. Именно люди с их образованием, квалификацией и опытом определяют границы и возможности технологической, экономической и социальной модернизации общества.

Литература

1. Российский статистический ежегодник. 2011: Стат.сб. / Росстат. М., 2011.
2. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2001: Стат.сб. / Росстат. М., 2001.
3. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2006: Стат.сб. / Росстат. М., 2006.
4. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2011: Стат.сб. / Росстат. М., 2011.
5. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат.сб. / Росстат. М., 2016.

6. Аврамова Е., Малева Т. О причинах воспроизводства социально-экономического неравенства: что показывает ресурсный подход? // Вопросы экономики. 2014. № 7. С. 146.

7. Кадомцева С.В. Государственные финансы. Учебное пособие / М.: Инфра-М., 2010.

8. Кадомцева С.В. Развитие человеческого потенциала и социальная политика государства // Вестник Московского Университета. Серия 6. Экономика. 2004, № 3

9. Трансформационная экономика России: Учебное пособие / А.В. Бузгалин, В.В. Герасименко, З.А. Гиндберг и др.; Под ред. А.В. Бузгалина. М.: Финансы и статистика, 2006.

10. <http://www.gks.ru>

Каменик Людмила Леонидовна

*доктор экономических наук, с.н.с., профессор,
Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого*

**Новое качество индустриального производства
и инновационные технологии
рециклинга ресурсов – основа перехода
к новому устойчивому развитию общества**

Аннотация. Рассмотрено стратегическое направление решения проблемы ресурсного кризиса – рециклинг ресурсов, который обозначен автором как процесс промышленного воспроизводства сырья. Показана роль инновационных технологий в реализации процесса рециклинга ресурсов. Выявлена особенность новой сырьевой базы – отходов производства и потребления как запасов-ресурсов. Обоснована переориентация развития общества с природно-сырьевой модели на модель промышленного воспроизводства сырья, обоснована, в связи с этим, необходимость создания для этой сферы индустриальных производств нового качества. Показана возможность нового устойчивого развития общества.

Ключевые слова. Ресурсный кризис, рециклинг ресурсов, инновационные технологии, сырьевая база, индустриальное производство, устойчивое развитие

Человечество вступает в такой период своей истории, когда резко снижается вероятность (способность) природы содержать общество. Человечество входит в эпоху ресурсного кризиса, оказывающего своё 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 [А. Аткиссон].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.

Стратегическим направлением решения обозначенной ресурсной проблемы, по мнению автора, выступает рециклинг ресурсов, реализуемый на основе новых инновационных технологий и нового качества специально созданных индустриальных производств.

Рециклинг ресурсов – это процесс целевого преобразования одной формы ресурсов (отходов) в другую (новый вид сырья) как результата их (ресурсов) промышленного воспроизводства сырья.² Процесс промышленного воспроизводства сырья – это целенаправленный, крупномасштабный процесс промышленного создания (производства) сырья из отходов производства и потребления. Запасы ресурсов в форме отходов огромны. Особенность этих запасов – ресурсов в том, что они воспроизводимы и их воспроизводство носит постоянный характер. Требуется переориентация развития общества с природно-сырьевой модели, с модели постиндустриального общества (общества потребления и услуг) на новое индустриальное общество, производящее сырьё на базе новых специально созданных промышленных производств. Решение этой задачи диктует необходимость создания новых индустриальных производств, целевой задачей которых станет промышленное воспроизводство сырья.

¹ Алан Аткиссон. Как устойчивое развитие может изменить мир / пер. с англ. В.Н.Егорова / под ред Н.П. Тарасовой. М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2015.

² Каменик Л.Л. Рециклинг ресурсов – новый вектор экономической политики России / Л.Л. Каменик. «Форсайт Россия»: дизайн новой промышленной политики» / сборник материалов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК–2015) / под общ. ред. С.Д. Бодрюнова. М.: Культурная революция, 2016. 756 с. С. 147–158.

Переход к промышленно воспроизводимому сырью позволит перейти к новому устойчивому развитию общества. Это проект XXI века. Последствия его реализации затронут все сферы жизнедеятельности общества.

Укрупненно здесь должны быть решены 4 категории задач:

- **Политическая.** Должна быть проявлена политическая воля на уровне государства к проведению этого крупномасштабного проекта XXI в. – создания новой сырьевой базы. По масштабу и значимости этот проект аналогичен разработке и реализации плана ГОЭЛРО, плана электрификации страны;¹

- **Технологическая.** Инновации должны иметь конкретные задачи. Разработка инновационных технологий имеет большую востребованность и большую отдачу, если они целенаправленно ориентированы, то есть, «приложены» к решению конкретных задач. Здесь, в сфере рециклинга ресурсов, имеет место большое поле деятельности для создания сверхновых технологий. В России «самостоятельно» уже идет широкое движение «с низов» малого и среднего бизнеса в направлении создания нетрадиционных, оригинальных, инновационных технологий рециклинга ресурсов и экологически чистых технологий;

- **Экономическая.** Экономисты «проспали» фундаментальные противоречия воспроизводства экономики, что и привело общество в тупиковое состояние. Сегодня сырьевой фактор экономики «белое пятно» в науке. Надо разрабатывать новые экономические механизмы, которые смогли бы обеспечить функционирование рециклинга ресурсов;

- **Организационные.** Будущее за компаниями, работающими в сфере рециклинга ресурсов, включающими полный спектр вопросов: от создания инновационных технологий, до их эксплуатации и реализации производимой продукции, то есть, за новыми специально созданными промышленными производствами, ориентированными на рециклинг ресурсов.

Синтез и системность решения обозначенных выше категорий задач требует создания нового качества индустриального производ-

¹ Каменик Л.Л. Экономика будущего и замкнутый ресурсный цикл // Экономист. 2015. №3. С. 39.

ства, базирующегося на инновационных технологиях и техники и организации производства.

Одной из перспективных организационных форм в вопросе создания условий развития рециклинга ресурсов в настоящее время являются инновационные кластеры, способствующие реализации стоящих здесь задач. Такая постановка вопроса обусловлена рядом факторов: природой инноваций, аккумулированных вокруг наиболее новых сфер деятельности и наиболее конкурентоспособных компаний; здесь, в сфере рециклинга ресурсов, необходимо вовлечь в инновационные процессы потребителей, постановщиков, инвесторов и другие заинтересованные стороны. Ещё М. Портер указывал на такую особенность: «конкурентоспособные национальные отрасли не распределены равномерно по всей экономике, а связаны в то, что можно назвать «кластерами» (пучками), состоящими из отраслей, зависящими друг от друга» [4].¹

Формирование кластера рециклинга ресурсов как сообщества взаимосвязанных хозяйственных структур направлено на рост конкурентоспособности его участников, способных создавать новый продукт, большую ценность для потребителей и добавленную стоимость для себя.

Как известно, в настоящее время принято выделять два вида кластеров: отраслевые и территориальные. Отраслевые на базе взаимосвязанных отраслей экономики, территориальные кластеры – это группа взаимосвязанных компаний, расположенных в одном регионе. Кластеры рециклинга ресурсов могут быть обоих видов – и отраслевыми и территориальными. Но в любом случае переработка разнообразных отходов-ресурсов разных отраслей производств и сфер потребления становится их целевой задачей ориентированной на получение в конце процесса нового продукта нового вида ресурса.

Ядром кластера рециклинга ресурсов должны служить несколько мощных компаний по переработке отходов-ресурсов, между которыми сохраняются конкурентные отношения. Вокруг этого ядра концентрируются малые и средние предприятия, взаимодействующие между собой. Ключевой особенностью кластера рециклинга ресурсов

¹ Портер М. Конкуренция / М. Портер. Пер. с англ. М.–Вильнюс, 2000. с. 495. С. 175.

является создание совокупного инновационного продукта – нового вида промышленно воспроизведенного ресурса, на основе эффективного использования существующих и новых знаний, форм и методов внутрисетевого взаимодействия.

Формирование кластерных образований рециклинга ресурсов является закономерным этапом эволюции технико-технологических и социальных отношений в сфере ресурсопотребления и необходимости усиления ресурсосбережения.

Применительно к России особая значимость такой постановки вопроса диктуется следующим.

Проведение новой индустриализации в России в первую очередь требует объективного анализа современной ситуации экономического развития в мире и России, выявления критических проблем, фокусирования на новых областях науки и сферах хозяйственной деятельности, где ещё нет лидеров. Такой критической проблемой и новой сферой деятельности, где ещё нет лидеров, является рециклинг – промышленное воспроизводство ресурсов.

Общество вошло в дисбаланс своего развития. В настоящее время в мире вообще сложились практически новые условия экономического развития, которые сегодня не учитывать уже нельзя. Мы живем в условиях повсеместного снижения экономического роста, в условиях, когда глобальный сырьевой кризис становится все более ощутимым как для всего мира, так и России, когда в мире реально заканчивается сырьевая база и с этим надо что-то делать. Идут военные столкновения за последние ресурсы планеты. Ситуация остро критическая.

Действующая природно-сырьевая модель себя исчерпала. Новый старт длительного периода экономического роста может дать только переход от природно-сырьевой модели экономического развития общества к промышленно-воспроизводственному типу сырья. Технологически сегодня процесс движения ресурсов разорван, следствием чего является образование отходов (неиспользованных ресурсов) в огромных объемах. 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.¹ 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, терминологически определен нами как рециклинг ресурсов.²

Реализация этого направления в мире идет уже практически во всех странах, но можно сказать, что носит в настоящее время только экспериментальный характер, явных лидеров здесь пока нет. Идет поиск возможных путей промышленного создания ресурсов.

России вместо пассивного следования изменениям условий экономической среды, учитывая, что глобальный ресурсный кризис касается и России, существующая сегодня ориентация на «первое место» России по обеспечению ресурсами несостоятельна и обманчива, следует занять позицию активного формирования этих условий по ресурсному фактору. Учитывая фактор времени, который свидетельствует, что его осталось очень мало (по расчетам автора) – 13 лет и к 2030 году проблема ресурсного перехода должна быть решена (так диктуют условия природного ресурсообеспечения) рециклингиндустрия в России должна быть создана в ближайшее десятилетие. В связи с этим большие перемены предстоит пережить экономической системе, учитывая, что в неё необходимо будет вписать механизм действия рециклингиндустрии.

Рециклингиндустриализация в России должна активно проводиться уже сегодня. Завтра будет поздно. Значимость вопроса позволяет сделать вывод: рециклингиндустрия представляет собой важное направление новой стратегии России и реализовываться она должна на новом качестве индустриального производства и инновационных технологиях

Реализация этого направления, по моему мнению, представляет собой реальный подход к обеспечению устойчивого развития обще-

¹ Каменик Л.Л. Экономика будущего и замкнутый ресурсный цикл. С. 36.

² Каменик Л.Л. Модернизация экономики России. Рециклинг ресурсов – новый вектор развития бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2015. №3. С. 180.

ства, где основным фактором неустойчивости выступает исчерпаемость ресурсов.

Вторым фактором нарушения устойчивого развития общества выступает экологический фактор, однако следует отметить, что в большой степени он является последствием проявления первого фактора: как используются ресурсы – такова и экология.

Инновационные кластеры рециклинга ресурсов, работая на сырьевой базе отходов, уже в связи с их целевым предназначением непосредственно «работают» и на решение экологической проблемы, обеспечивая тем самым эколого-экономическую сбалансированность развития общества, реализуя её через эколого-экономическую сбалансированность бизнеса.

Сущность эколого-экономической сбалансированности бизнес-кластера рециклинга ресурсов состоит в достижении баланса: экономического роста, с одной стороны, и отсутствия экологического загрязнения с другой. Только такой подход и может обеспечить устойчивое развитие. Устойчивое развитие общества – мировая идея. О дороге в светлое будущее думают, мечтают, рассуждают, ищут подходы к реализации этой идеи все страны мира, в том числе и Россия.

На протяжении уже длительного времени мы живем в технологической цивилизации. Для решения возникающих проблем человечество вновь и вновь придумывало способы, алгоритмы, технологии чтобы получить желаемое для удовлетворения своих потребностей, без оглядки на природу. Эти способы и технологии и сформировали образ современной технологической цивилизации. Сегодня мир и Россия вступили в полосу глубокого, многофакторного кризиса (снижения экономического роста, терроризм и др.). Опрос, проведенный среди 600 экспертов из разных стран, показал, что первое место среди рейтингов рисков заняла экология.

Как выйти из него? Во-первых, необходимы: новый критический взгляд на прошлое, выявление базовых причин и проблем. Во-вторых, принятие перспективных решений должно опираться на новое мировоззрение, в основу которого должна быть положена идея эколого-экономического единства, рассмотрение этих двух сфер как единого целого. Именно такой подход и является основой кластера рециклинга ресурсов.

Контуры новой реальности позволяют констатировать следующее:

1. пришло осознание и понимание необходимости решения экологических проблем на всех уровнях управления;
2. имеет место макродвиг в экологии – трансформация цивилизации, в которой движущей силой является технология. А запускается этот сдвиг – экономикой;
3. только «через экологию» – экологических проблем не решить. Идет фиксация: это плохо, это плохо. А что хорошо? Что делать? Где путь? Ответа нет;
4. реальной основой реализации эколого-экономического единства выступают бизнес-кластеры рециклинга ресурсов.

В настоящее время общество находится в состоянии бифуркации (раздвоение, разделение). Имеет место раздвоение, разветвление: экология рассматривается как бы сама по себе, экономика – сама по себе. Однако, экология и экономика – это единый процесс. Экология – это последствия хозяйственной деятельности. Результатом разрозненного подхода является неустойчивость системы в целом. Для управляемых объектов, коими являются все объекты хозяйственной деятельности, точка бифуркации – момент принятия стратегических решений, определяющих дальнейшую судьбу объекта. Именно через бизнес идет принятие стратегического решения по вопросу эколого-экономической сбалансированности как модели будущего.

Именно поэтому создание условий для бизнес-кластеров рециклинга ресурсов по осуществлению эколого-экономической сбалансированности должно рассматриваться как важнейший ресурс развития. Это не случайно: ещё никогда потребность в единстве решения этих двух задач не была такой острой. Сегодня в реальном секторе экономики происходят серьёзные преобразования, создаются новые перспективные производства. Сбалансированный эколого-экономический подход должен стать основой успешного развития бизнес-кластеров рециклинга ресурсов. Следует шире пропагандировать и продвигать инициативы бизнес-кластеров в направлении рециклинга ресурсов, их успехи, распространять и внедрять их опыт.

Будущее промышленно развитых стран будет зависеть от того, как быстро, скоро, экономически эффективно и экологически корректно они смогут возвращать отходы производства и потребления обратно в хозяйственный оборот. Выигрывает та страна, которая раньше других пройдёт этот путь.

Качалов Георгий Валентинович

аспирант, Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова

**О внутренних противоречиях
развития потенциала экономики,
основанной на знаниях**

Аннотация. В статье раскрываются некоторые противоречия, ограничивающие полноценное развитие потенциала экономики, основанной на знаниях. С одной стороны, низкая инновационная активность крупных компаний и излишняя бюрократия, им присущая, с другой стороны, неспособность малых компаний обеспечивать достойный уровень труда своим работникам. Одним из способов преодоления таких ограничений, по мнению автора, является форсированное развитие предприятий среднего бизнеса и переход к так называемому управлению по ценностям.

Ключевые слова: экономический потенциал, интеллектуальный капитал, мотивация, управление по ценностям

Экономический потенциал, представляющий собой сложное организационно-экономическое явление, заключающееся в способности национальной экономики удовлетворять самые разнообразные экономические потребности, напрямую зависит от эффективности координации потенциала предложения (производственные и ресурсные мощности) и потенциала спроса (потребности национальной экономики, отдельных отраслей и хозяйствующий субъектов)¹. Однако,

¹ Курбанов А. Плотников В. «Экономический потенциал страны как экономическая категория» // Экономическое возрождение России, № 3, 2016.

в эпоху становления и развития новой стадии экономики, где основным фактором производства становится интеллектуальный капитал, заключающийся в накопленных знаниях, умениях и навыках, а также творческих и исследовательских способностях людей, проявляется ряд внутренних противоречий, способных ограничить развитие интеллектуального потенциала национальной экономики, как со стороны спроса, так и предложения. Одним из таких противоречий является несоответствие преобладающих тенденций в реальной российской экономике необходимым формам и способам организации интеллектуального труда (мотивация и проч.).

Современный работник – это человек творческого труда. Это не человек-оператор, которым мы гордились, когда говорили о машинном труде и об индустриальном производстве. Это творец, перерабатывающий информацию и выдающий её в виде рыночного продукта¹. Вместе с этим изменилась и структура мотивации. Творчеством изпод палки заниматься затруднительно. Потому важнейшее требование, которое творческие работники рассматривают как мотивирующую характеристику, является требование достойного труда.

Однако далеко не все организации готовы предоставить такие условия. В результате в мире наблюдается тенденция, что крупным организациям все сложнее и сложнее удерживать своих ведущих сотрудников (танталов) не смотря даже на значительные финансовые возможности первых². Основной причиной этому служит так называемая корпоративная «бюрократия» и прочая бумажная волокита, непременно присущая относительно крупным организациям.

Феномен корпоративной бюрократии изящно описал Д.К. Гэлбрейт в своей последней работе «Экономика невинного обмана». «Как и любая бюрократия, корпоративная бюрократия обладает ярко выраженным стремлением к увеличению своих размеров. Зарплата бюрократа в значительной степени зависит от количества подчинен-

¹ Калашников С.В. Национальный человеческий потенциал России // Труды ВЭО России, т. 195, 2015.

² «Top Ten Reasons Why Large Companies Fail To Keep Their Best Talent» // Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/eric-jackson/2011/12/14/top-ten-reasons-why-large-companies-fail-to-keep-their-best-talent/>

ных, а его жизнь становится более приятной и успешной, если функции обдумывания и принятия решений возложены на нижнее звено. Бюрократ таким образом стремится избавиться от узкоспециализированной и скучной работы, кроме того, количеством подчиненных определяется его статус. Сколько подчиненных он (она) имеет? – вот ключевой вопрос. Стремление бюрократии к расширению может быть настолько сильным, а её отношение к текущим вопросам настолько безразличным, что зачастую, чтобы повысить эффективность и увеличить прибыль, требуется провести хирургическую операцию в виде сокращения штатов. Укоренившиеся стремления бюрократии, общие для всех больших организаций, неизбежно порождают чрезмерное расширение штата, а это сигнализирует об изменении приоритетов и наличии неисправленных ошибок»¹.

Сегодня действительно повышается спрос на упрощение организационной структуры предприятий и в применении новых методов организации и мотивации труда. Если еще в конце XIX – начале XX веков интересы фирмы безусловно преобладали над интересами отдельного работника, то сегодня наиболее эффективной моделью, с точки зрения управления признана ситуация, когда интересы предприятия и интересы работника совпадают. Более того, наиболее приоритетной целью, со всех точек зрения, становится такое положение вещей в деловой сфере, когда работник имеет возможность реализовывать свои интересы через реализацию интересов фирмы.

Реализацией данной идеи отчасти является переход от так называемого метода управления по инструкциям (МБИ – management by instructions), когда от сотрудника в первую очередь требуется максимальное точное исполнение поручений, дисциплина и конформизм², к методу управления по целям (МВО – management by objects) с дальнейшим фокусом на метод управления по ценностям (МВВ – management by values) (см. рисунок 1).

¹ Гэлбрейт Д.К. «Экономика невинного обмана: правда нашего времени» М.: Издательство «Европа», 2009.

² Гусева Н.И. Инновационные подходы менеджмента российских компаний: ценности против инструкции // XIV Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества, 2013.

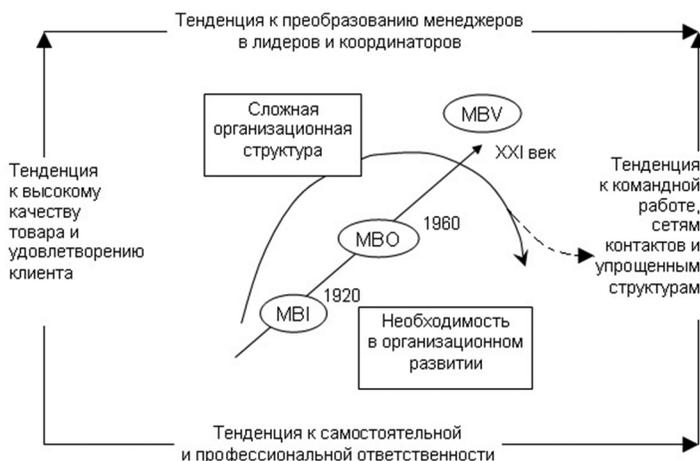


Рисунок 1. Эволюция концепций менеджмента

В современной же российской практике остается преобладающим авторитарный стиль управления, при котором руководители, давя на подчиненных, на корню убивают в них какое-либо желание работать¹. Низкий же уровень развития технологий, хроническое недофинансирование и непрозрачные решения вышестоящих начальников может способствовать и вовсе бегству интеллектуального капитала из страны².

Кроме того, в российской действительности мировые тенденции пока слишком слабо прослеживаются. Как показано в одной из авторских работ³, карьерные устремления выпускников и молодых специалистов устремлены в крупные государственные или окологосударственные компании, а также органы государственной власти, которым присуще крайне сложная организационная структура и

¹ Там же.

² Любимов И. Инфраструктура для мозгов // Режим доступа: <http://m.vedomosti.ru/opinion/articles/2015/12/18/621518-infrastruktura-dlya-mozgov>

³ Качалов Г.В. Проблемы становления эффективной экономики на базе человеческого капитала в России // Микроэкономика, № 2, 2015.

наличие обширной корпоративной бюрократии. Стиль же отношений «руководитель-подчиненный» характеризуется методом управления по инструкциям.

С другой же стороны, как это было показано в рамках круглого стола «Направления и механизмы социальной политики в контексте задач реиндустриализации» на первом Санкт-Петербургском экономическом конгрессе коллективом авторов из Института экономика РАН, большинство сотрудников малых российских предприятий чувствуют большую социальную незащищенность со стороны своих работодателей по сравнению с сотрудниками крупных компаний. Так же, согласно проведенному авторскому исследованию, уровень ротации в российских компаниях возрастает по мере уменьшения размеров компании. В итоге у малых компаний сильнее размывается специфический человеческий капитал, а их конкурентоспособность, как следствие, ещё более снижается.

В результате мы видим, что преобладающие тенденции в российской экономике отстают от общемировых, что не способствует накоплению интеллектуального капитала и развитию экономического потенциала страны.

Одним из компромиссных решений может стать приоритетное развитие предприятий среднего бизнеса, которые, с одной стороны, готовы предоставить своим сотрудникам условия достойного труда, с другой стороны, ещё не так сильно обросли внутренними регуляторной базой. Однако ещё более эффективным методом было создание своеобразных кластеров, состоящих из таких предприятий, вокруг крупных корпораций, так называемых национальных чемпионов¹.

Немаловажным другим направлением исправления ситуации мог бы стать форсированный переход на всех уровнях экономики (как уровне отдельных предприятий, так отраслей и выше) от господствующего «управления по инструкциям» к «управлению по целям» или даже «управление по ценностям». Ведь именно управление по ценностям максимально способствует творческому раскрепощению и максимальному развитию интеллектуального потенциала, обеспечивая тем самым эффективное взаимодействие потенциала предложения и спроса развития национальной экономики.

¹ Там же.

Кудина Марианна Валерьевна

*доктор экономических наук, доцент, з
аведующая кафедрой экономики*

инновационного развития факультета

государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова

**Российская модель экономики знаний:
проблемы и перспективы
инновационных преобразований**

Аннотация. Важнейшей составляющей развития экономики знаний в современной России является целенаправленное формирование системы подготовки инновационно-ориентированных кадров, обладающих достаточной квалификацией и мотивацией для эффективной работы в научно-исследовательских и инновационно-технологических центрах, инновационных предприятиях, других субъектах генерации новых знаний и технологий. Одним из ключевых факторов формирования российской модели экономики знаний является повышение требований к социально-гуманитарному образованию и создание благоприятной научно-исследовательской среды для возрождения интеллектуального потенциала России и подготовки инновационно-ориентированных кадров. Новая экономика призвана обеспечить лидерство и конкурентоспособность России на мировом экономическом пространстве.

Ключевые слова: экономика знаний, социально-гуманитарное образование, инновационно-ориентированные кадры, коммерциализация инноваций, трансфер технологий

Актуальным вопросом для нашей страны в современных условиях становится разработка и построение российской модели эконо-

мики знаний. Задачей ученых является незамедлительная разработка категориального аппарата, в частности выявление существенных отличий таких понятий как: «экономика знаний», «инновационная экономика», «когнитивная экономика», «информационная экономика», «новая экономика» и других терминов, которые сегодня зачастую используются как синонимы. Решение этой задачи требует серьезного научного осмысления и не является целью данного исследования. Важным представляется сама постановка данной задачи как в теоретико-методологическом, так и в практическом смысле.

Считается, что термин «экономика знаний», был введен в оборот Фрицем Махлупом в 1962 году, который подразумевал под ним отдельный сектор экономики, основанный прежде всего на информационных ресурсах. Сегодня под этим термином понимается «экономика, базирующаяся на знаниях» для определения такого типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а производство знаний становится движущей силой развития общества и источником экономического роста. Экономика знаний рассматривается как более высокий этап развития общества, при котором знания и информация становятся не только главными ресурсами и полноценными товарами, обладающими уникальностью, но и приоритетными факторами роста.

В англоязычных странах сегодня говорят о становлении «knowledge economy» и «knowledge society». Тем не менее, еще К. Маркс отмечал, что знания (knowledge) должны стать «крупнейшей производительной силой». И несмотря на то, что у Маркса трактовка этого понятия достаточно расплывчата: от «общего состояния науки» до «общего социального знания», от «общего интеллекта» до «общих способностях человеческого мозга», идея «человеческого капитала» как движущей силы развития общества появляется уже в его рукописях 1857–1858 годов. В современных трактовках эта расплывчатость терминологии, на наш взгляд, до сих пор не устранена.

Важно, что уже просматривается понимание, что термин «knowledge» (знания) должен рассматриваться не только как достигнутый и накопленный результат, но и как динамичный процесс познания, причем речь идет не только о полученной информации, но и методах ее анализа, обработки и превращения в навыки, умения (компетенции), опыт и знания (явные и неявные).

Таким образом, очевидно, что знания являются результатом познавательной деятельности людей, а накопление знаний превращается в главный элемент человеческого капитала. Ученые отмечают, что, «акцентируя внимание на роли знаний в современном общественном производстве, экономическая наука пока не уделила достаточного внимания источникам генерации знаний, а именно людям, создающим знания и являющимися их носителями».¹ Очевидно, что познание и накопление знаний являются источником формирования человеческого капитала и охватывают весь процесс развития человека, включая этапы получения образования и его обучение на протяжении всей жизни (lifelong learning).

В научной литературе появился термин «когномика».² Авторы этого понятия ставят задачу осмысления взаимосвязи существующих наук о познавательной деятельности и их взаимного влияния на социально-экономические условия жизни современного общества, но основной акцент делают на высшем образовании. Безусловно, высшее образование является одним из важнейших элементов экономики знаний, наряду с общим и профессиональным образованием. Однако, не менее важным, на наш взгляд, является формирование благоприятной научно-исследовательской среды для возрождения и наращивания интеллектуального потенциала, а также создание институциональных условий для коммерциализации результатов научной и инновационной деятельности.

«Новая экономика – это экономика знаний, новых информационных технологий, новых бизнес-процессов, обеспечивающих лидерство и конкурентоспособность».³

И эта новая экономика не может основываться на старой системе образования, которая требует серьезного переосмысления не только

¹ *Рзаева У.Ш., Гусейнова Р.Ш., Сафарова А.М.* Некоторые аспекты синергетики в когнитивном управлении
<http://be5.biz/ekonomika1/r2012/2999.htm>

² *Карпенко М.П.* Когномика. М.: СГА, 2009.

³ «Форсайт «Россия»: новое производство для новой экономики». Том 1 / Сборник пленарных докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК–2016) / Под общ. ред. С.Д.Бодрунова. М.: Культурная революция, 2016. С. 151.

самой существующей системы обучения и образования, но и принципиального нового подхода к обучению людей с самого раннего возраста. Важно не только правильно учить детей в семьях, дошкольных организациях и обучать школьников и студентов, гораздо глобальнее становится проблема отношения людей к процессу обучения и познания, необходимость создания мотивации получения новых знаний и стремления накапливать и применять их на протяжении всей жизни.

Анализ международных процессов в сфере образования выявил, что современным требованиям развития общества отвечает новая культура обучения, которая основывается на интеграции концептуального подхода к образованию и методики обучения, обеспечения их взаимодействия с социальной сферой и потребностями рынка труда и человеческих ресурсов. Некоторыми учеными это характеризуется как уровень компетентности, степень профессионализации обществоведческого и политологического образования.

Ученые, рассматривающие эти процессы через призму социально-гуманитарной компетентности образования, подчеркивают, что «прежде всего, требуется уяснение роли социально-гуманитарного образования на уровне среднего образования, его значимости в формировании ориентаций и социального поведения молодежи, в том числе в образовательной сфере».¹

Современные требования к социально-гуманитарному образованию возрастают вследствие усложнения социально-коммуникативных процессов, обострения международной конкуренции, активного развития передовых технологий, разнообразия и сложности значимых для общества проблем в долгосрочной перспективе.

Экономика знаний предполагает глубину научной обоснованности концепций, новизну и практическую значимость научных разработок, усиление кооперации и синергии во взаимодействии различных сегментов научного сообщества, приращения знаний коллективными усилиями, обратной связи и интенсивной коммуникации научного сообщества со всеми социальными группами. Своей

¹ Социально-гуманитарное образование: ориентации, практики, ресурсы совершенствования / Вознесенская Е.Д., Дымарская О.Я., Чередниченко Г.А. М.: ЦСП, 2006. С. 9.

функцией социально-гуманитарное образование имеет обучение законам общественного развития, формам и способам взаимодействия социальных агентов, социальным нормам, установкам и целям, создание условий для осознания и понимания человеком своего места в системе общественных связей, в духовном мире.¹

Важнейшей составляющей развития экономики знаний в современной России является целенаправленное формирование инновационно-ориентированных кадров, обладающих достаточной квалификацией и мотивацией для эффективной работы в научно-исследовательских и инновационно-технологических центрах, инновационных предприятиях, других субъектах генерации новых знаний и технологий. Одним из ключевых факторов формирования инновационно-ориентированных кадров должно стать создание благоприятной научно-исследовательской среды, включающей в себя четыре компонента:

во-первых, сообщество исследователей, занимающихся научным творчеством и участвующих в реализации исследовательских проектов, в том числе и в образовательной сфере;

во-вторых, институты вовлечения (в терминологии П. Бурдье «инстанции посвящения»), обеспечивающие вхождение молодых специалистов в научно-исследовательскую среду – научные конференции, симпозиумы, форумы и др.;

в-третьих, институты производства знаний и инноваций – вузы, научно-исследовательские институты, лаборатории, технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационные предприятия, взаимодействующие с вузами и др.;

в-четвертых, группы специализированных агентов, ответственных за популяризацию научных разработок. К ним можно отнести видных ученых, преподавателей вузов, различного рода экспертов, а также организации, занимающиеся информационным сопровождением инновационной деятельности и т.п.

Необходимо проанализировать роль каждого компонента научно-исследовательской среды в обеспечении российской экономи-

¹ Социально-гуманитарное образование: ориентации, практики, ресурсы совершенствования / Вознесенская Е.Д., Дымарская О.Я., Чердниченко Г.А. М.: ЦСП, 2006. С. 26.

ки инновационно-ориентированными кадрами. Особую роль в этом процессе выполняют вузы, работодатели и государство. Важно определить ключевые направления организационно-экономических преобразований модели экономики знаний как императивной основы инновационной трансформации системы профессиональной подготовки кадров, а также сформулировать адресные рекомендации заинтересованным лицам и институтам – работодателям, вузам, органам государственной власти.

Актуальность проблемы исследования определяется необходимостью выработки комплексных, междисциплинарных подходов к преобразованию модели экономики знаний и формированию принципиально новой системы подготовки кадров, обеспечивающей российскую экономику инновационно-ориентированными работниками. Ее важнейшие отличия от ныне действующей системы – ориентация на реализацию концепции «обучения на протяжении всей жизни» (lifelong learning), а также включение в это процесс всех заинтересованных лиц и институтов – от школ и вузов до работодателей и государства.

Значение научной проблемы исследования определяется необходимостью:

1. уточнения и согласования теоретических подходов к определению сущности экономики знаний с позиций смежных областей гуманитарных специальностей;
2. развития современной российской модели экономики знаний;
3. совершенствования системы финансирования НИОКР и коммерциализации инноваций;
4. совершенствования институциональной среды создания и распространения инноваций (в том числе – на региональном уровне, развитие образовательных и инновационных кластеров) для перехода к новому технологическому укладу;
5. согласования стратегических документов развития системы образования и науки для интенсификации развития экономики знаний, оптимизации экономических и социальных преобразований.

Необходимо разработка теоретического, методологического и практического обоснования концепции российской модели экономики знаний, исследование институциональной основы ее модернизации; разработка направлений трансформации системы про-

фессиональной подготовки кадров для инновационного развития российской экономики в контексте основных направлений модернизации российской модели экономики знаний.

Данная тема еще не стала предметом социального исследования: есть работы, которые посвящены изучению отдельных сторон российской модели экономики знаний, имеются исследования, посвященные ряду аспектов реформирования системы профессиональной подготовки кадров (с учетом перехода к экономике знаний). Однако на данный момент нет исследований, которые рассматривали бы в комплексе изменения в системе подготовки кадров (включая высшее, среднее специальное образование, аспирантуру и докторантуру) и направления изменений в экономике знаний, их взаимную увязку на организационном и экономическом уровнях. Вместе с тем, комплексный междисциплинарный подход к изучению данной проблематики позволит вывести ее на принципиально иной научно-практический уровень.

Необходима разработка модели взаимодействия государства и бизнеса в целях повышения инновационной активности молодежи, подготовка предложений по созданию системы управления персоналом в организациях, способствующей генерации знаний в процессе трудовой деятельности, разработка рекомендаций по популяризации карьеры ученого – работника наукоемких предприятий.

Комплексность исследования должна обеспечиваться междисциплинарным подходом к разработке российской модели экономики знаний, включающим экономические, социальные, исторические, философские и культурологические исследования, в том числе по таким направлениям как: государственное регулирование экономики и управление социально-экономическими процессами, отраслевые социологии, динамика взаимоотношений науки, техники и общества, научные и научно-технические организации и сообщества, идеалы и нормы научного и технического сообщества и другим.

Для обеспечения комплексности и междисциплинарности российской модели экономики знаний необходимо ее методологическое обоснование, основанное на сочетании общенаучных методов познания: единстве исторического и логического, анализе и синтезе, дедукции и индукции, переходе от абстрактно-логического и конкретно-целостному, сравнительным анализе, системном и сетевом

подходах. Методологической основой исследования должны служить методы новой экономической теории, классического и нового институционализма, циклично-генетический, эволюционный и классический политэкономический подходы. Информационную базу такой модели должны составлять данные Государственной статистики, официальных сайтов инвестиционных и консалтинговых компаний сферы экономики знаний, результаты самостоятельно проведенных эконометрических и социологических исследований.

Основными направлениями теоретического обоснования российской модели экономики знаний являются следующие:

- совершенствование модели российской экономики знаний, определение ключевых общественных институтов, влияющих на её развитие;
- разработка методологического инструментария управления знаниями;
- разработка модели креативных компетенций и способа их освоения в процессе обучения;
- разработка инструментов и механизмов стимулирования творческой активности в процессе обучения, трудовой и общественной деятельности;
- выработка предложений по совершенствованию механизмов трансферта инновационных технологий и их результатов;
- разработка системных предложений по совершенствованию российской экономики знаний.

Литература

1. Агабеков С.И. и др. Инновации в России. Системно-институциональный анализ. М., 2011.
2. Антонец В. и др. Инновационный бизнес. Формирование моделей коммерциализации перспективных разработок. М., 2010.
3. Береговой В.А. Финансирование инноваций: проблемы теории и практики. СПб., 2007.
4. Бирман Л., Кочурова Т. Стратегия управления инновационными процессами
5. Гринберг Р.С. Основания смешанной экономики. М., 2008.

6. Инновации: теория, механизм, государственное регулирование. / Под ред. Ю.В. Яковца. М., Издательство: РАГС, 2008.
7. Инновационная политика: учебник для бакалавриата и магистратуры/под ред. Л.П.Гончаренко. М.: Издательство Юрайт, 2014.
8. *Касымов А.Ш.* Проблемы преодоления «ограниченной функциональности» корпоративного венчурного капитала // Управление инвестициями и инновациями. 2015. № 2.
9. *Кудина М.В.* Управление компанией: теория и практика. М., 2013.
10. *Кудина М.В., Кузьмин С.С.* Развитие парадигм корпоративного роста // Государственное управление. Электронный вестник. 2015. № 48.
11. *Рзаева У.Ш., Гусейнова Р.Ш., Сафарова А.М.* Некоторые аспекты синергетики в когнитивном управлении <http://be5.biz/ekonomika1/r2012/2999.htm>
12. *Карпенко М.П.* Когномика. М., 2009.
13. *Вознесенская Е.Д., Дымарская О.Я., Чередниченко Г.А.* Социально-гуманитарное образование: ориентации, практики, ресурсы совершенствования. М., 2006.
14. *Шамахов В.А.* Подготовка управленческих кадров для новой экономики / Форсайт «Россия»: новое производство для новой экономики». Том 1 / Сборник пленарных докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК–2016)/Под общ. ред. С.Д.Бодрунова. М., 2016.
15. Дорожная карта развития общественного экспертно-аналитического сообщества/Аналитический доклад ЦОППиК. М., 2016.

Кузина Светлана Викторовна

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов,
Тверской государственной университет

Кузин Павел Константинович

кандидат технических наук,
доцент кафедры автоматизации
технологических процессов,
Тверской государственной технической университет

**Критерии отбора и оценки эффективности
инновационных проектов
с целью их коммерциализации**

Аннотация. В статье рассматриваются критерии оценки эффективности инновационных проектов на стадии отбора с целью их коммерциализации. Отобраны критерии оценки технической и экономической части инновационных проектов, которые практически совпадают с факторами, формирующими потребительскую ценность предприятия, занимающегося продвижением результатов научных исследований и научных разработок в реальный сектор экономики. Рассмотрена возможность использования метода нейронных сетей для получения совокупной оценки эффективности инновационного проекта.

Ключевые слова: инновационный проект, трансфер, коммерциализация, эффективность проекта, критерии, показатели, нейронные сети

Наиболее эффективным способом продвижения результатов научных исследований и научных разработок в реальный сектор экономики является взаимовыгодное коммерческое сотрудничество всех участников превращения научного результата в рыночный товар. Такой способ получил название «*коммерциализация результа-*

тов научных исследований и разработок». В рыночной экономике в условиях высокой конкуренции лишь 6–8 процентов научных исследований превращаются в новый продукт или процесс.

Реализовывать процесс коммерциализации следует по двум направлениям:

1. Коммерциализация результатов научных исследований и разработок – под результатами работы понимается право на изобретение и право на результаты научно-технической деятельности. Коммерциализация замыкается на использование этого права для ведения собственной предпринимательской деятельности или на продажу лицензионных соглашений другим предприятиям с целью получения коммерческого эффекта. С другой стороны – это способ объединения науки, производства и рынка, который предполагает межведомственное и межсубъектное согласование интересов и синхронизацию действий, направленных на достижение общего синергетического эффекта – внедрение результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот предприятий реального сектора экономики. Коммерциализация направлена на капитализацию интеллектуальной собственности.

2. Коммерциализация предпринимательской идеи – вывод инноваций на рынок, т. е. предполагается создание бизнеса, который приносит его владельцам доходы в виде продаж инновационной продукции или услуг на рынке. Также предполагается *коммерческий трансфер (коммерциализация) инновационных технологий*, при котором ученый, разработчик выступает совместно с теми организациями, которые будут производить и реализовывать инновационную продукцию на основе лицензионного соглашения. Коммерциализация предпринимательской идеи предполагает вывод инноваций на рынок и создание стартап-компаний.

Для представления своей научной разработки или бизнес-идеи с целью оценки возможности их трансфера и коммерциализации автор должен проработать ряд вопросов, что в итоге поможет выйти на критерии отбора инновационных проектов для инвестора.

Инновационный проект, как правило, состоит из двух частей: научно-технической и экономической. Оценка эффективности проекта включает: техническую, технологическую, экономическую (коммерческую), бюджетную и социальную эффективность.

Таблица 1. Критерии оценки научно-технической части проекта

№ п/п	Обозначение	Критерии
1	X ₁	Актуальность научно-технической задачи, на решение которой направлен проект.
2	X ₂	Научная новизна предлагаемых в проекте решений.
3	X ₃	Применяемые методы научных исследований и испытаний, оценка ожидаемых результатов.
4	X ₄	Основные технические параметры новых продуктов или качественного изменения продукта в сравнении с существующими аналогами, в том числе мировыми.
5	X ₅	Планируемые к созданию в процессе выполнения проекта объекты интеллектуальной собственности.
6	X ₆	Современное состояние исследований и научных разработок по данному направлению

Перед тем, как приступить к оценке экономической части проекта, необходимо обосновать выбор формы коммерциализации, основными из которых являются:

- продажа научно-технической и конструкторской документации;
- лицензирование, т.е. передача прав на различные виды интеллектуальной собственности (патенты, товарные знаки и др.), передача ноу-хау;
- организация малого инновационного предприятия;
- создание «spin-off» компаний, т.е. компаний, создаваемых собственником технологии специально для ее коммерциализации;
- создание совместных предприятий;
- франчайзинг.

Таблица 2. Критерии оценки экономической части проекта

№ п/п	Обозначение	Критерии
1	Y ₁	Основные потребительские свойства продукта, создаваемого по проекту
2	Y ₂	Контингент покупателей, предполагаемый объем потенциального платежеспособного рынка
3	Y ₃	Оценка рыночной конъюнктуры на внутреннем и внешнем рынках, имеющих аналоги

4	Y_4	Схемы распространения продукта и способы стимулирования продаж
5	Y_5	Ориентировочная цена и себестоимость 1 ед. продукции; цены конкурентов (с указанием источников информации) их максимальная и минимальная величина
6	Y_6	Разрешения и лицензии на вид деятельности и на производство продукта (в случае необходимости)
7	Y_7	Объем инвестиций, источники средств и формы их получения, распределение по статьям затрат и годам реализации проекта
8	Y_8	Необходимые производственные мощности и план их освоения в соответствии с выбранной технологией
9	Y_9	Методы контроля качества продукта и схема сертификации продукта
10	Y_{10}	Оценка организационно-управленческой структуры предприятия
11	Y_{11}	Необходимые специалисты и уровни их оплаты
12	Y_{12}	Планируемые доходы и расходы по годам реализации продукции
13	Y_{13}	Планируемая прибыль на 1 ед. продукции и ее распределение между участниками проекта
14	Y_{14}	Показатели экономической эффективности коммерциализации научной разработки
15	Y_{15}	Оценка рисков и предполагаемые меры по их уменьшению

Для обеспечения эффективной реализации всех этапов инновационного процесса необходима развитая инновационная инфраструктура. При этом очень важна консолидация усилий по всей цепочке инновационного процесса: ученых и разработчиков, специалистов разных профессий и специальностей производственно-технологических структур, объектов информационной системы (это аналитические, статистические центры, информационные базы и сети), специалистов финансовых структур, консалтинга, патентования, лицензирования, сертификации и стандартизации. Очень важно выстроить систему экспертизы, т.е. должны быть эксперты, способные дать экспертное заключение для производителей, инвесторов, страховых компаний, экологов и т.д.

Экспертный анализ эффективности инновационных проектов предполагает процесс индивидуального принятия экспертом решения об оценке значений критериев эффективности. Сходство функционирования искусственных нейронных сетей с процессами, про-

исходящими в мозге человека (в данной ситуации – эксперта в процессе принятия решения), дает возможность с помощью метода искусственных нейронных сетей уточнять и делать более объективными субъективные экспертные оценки.

Искусственный нейрон имитирует в первом приближении свойства биологического нейрона. На вход искусственного нейрона поступает некоторое множество сигналов, каждый из которых является выходом другого нейрона. Каждый вход умножается на соответствующий вес и все произведения суммируются, определяя уровень активации нейрона. Хотя сетевые парадигмы весьма разнообразны, в основе почти всех их лежит конфигурация, схематически изображенная на рисунке 1. Здесь множество входных сигналов, обозначенных x_1, x_2, \dots, x_n , поступает на искусственный нейрон. Эти входные сигналы, в совокупности обозначаемые вектором X , соответствуют сигналам, приходящим в синапсы биологического нейрона. Каждый сигнал умножается на соответствующий вес w_1, w_2, \dots, w_n , и поступает на суммирующий блок, обозначенный Σ . Каждый вес соответствует «силе» одной синаптической связи. (Множество весов в совокупности обозначается вектором W).

Суммирующий блок, соответствующий телу биологического элемента, складывает взвешенные входы алгебраически, создавая выход – NET. В векторных обозначениях это может быть компактно записано следующим образом: $NET = XW$.

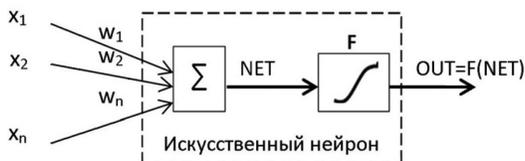


Рис. 1. Искусственный нейрон с активационной функцией.

Сигнал NET преобразуется активационной функцией F и дает выходной нейронный сигнал OUT . Активационная функция может быть дискретной ступенчатой функцией

$$OUT = \begin{cases} 1, NET > T \\ 0, NET \leq T \end{cases},$$

где T – некоторая пороговая величина, или же непрерывной функцией, более точно моделирующей нелинейную передаточную характеристику биологического нейрона и представляющей нейронной сети большие возможности.

На рисунке 1 блок, обозначенный F, принимает сигнал NET и выдает сигнал OUT. Если блок F сужает диапазон изменения величины NET так, что при любых значениях NET значения OUT принадлежат некоторому конечному интервалу, то F называется «сжимающей» функцией. В качестве «сжимающей» функции часто используется логистическая или сигмоидальная (S-образная) функция.

Хотя один нейрон и способен выполнять простейшие процедуры распознавания, сила нейронных вычислений проистекает от соединений нейронов в сетях. Простейшая сеть состоит из группы нейронов, образующих слой. Наиболее простой архитектурой обладают сети прямого распространения, названные так потому, что нейроны одного слоя могут быть соединены только с нейронами прилегающих слоев без обратных и рекуррентных связей. Обычно такие сети состоят из входного слоя, одного или более скрытых слоев (названных так, потому что они не имеют непосредственных связей с «внешним миром») и выходного слоя¹. Такие сети должны быть обучены для выдачи желаемых результатов при предъявлении образцов на входной слой.

Применение нейронных сетей при оценке эффективности инновационных проектов основывается, помимо экспертных оценок, на распознавании в текущем состоянии рынка ранее встречавшейся ситуации и максимально точном воспроизведении реакции рынка на реализацию проекта. Для оценки эффективности инновационных проектов возможно использование многослойных нейронных сетей с топологией прямого распространения (FeedForward). На начальном этапе разработки нейронной сети необходимо определить, какие данные будут являться входными и какие данные – выходными. В данном случае входными данными являются определенные экспертами значения критериев оценки научно-технической части проекта (таблица 1) и критериев оценки экономической части проекта (таблица 2). В качестве выходного параметра выбирается совокупная

¹ Барский А.Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений. М.: Финансы и статистика, 2004.

оценка эффективности проекта. Такие выходные данные позволят инвестору принимать обоснованные решения о целесообразности осуществления инвестиций в инновационный проект.

На рисунке 2 представлена модель искусственной нейронной сети для оценки эффективности инновационного проекта¹. Для эффективной работы сети необходимо определить «вес» каждой связи W_{ij} , $i = \overline{1,20}$, $j = \overline{1,3}$. Для первого слоя сети – это «вес» (или значимость) каждого из критериев, приведенных в таблице 1 и таблице 2.

Модель оценки эффективности инновационного проекта представляет собой нейронную сеть, использующую множество простых искусственных нейронов. Каждый из относящихся к проекту факторов воздействия может влиять как на уровень определенного вида эффективности, так и на несколько или на все показатели эффективности в совокупности. Таким образом, нейронная сеть, в полной мере реализующая концепцию параллельных вычислений, позволяет решать неструктурированные задачи.

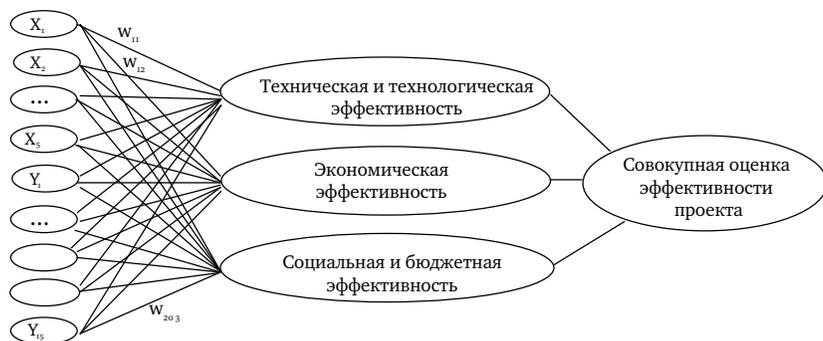


Рисунок 2. Модель оценки эффективности инновационного проекта на основе искусственной многослойной нейронной сети

¹ Кузина С.В., Кузин П.К., Гайдук В.В. Адаптация модели искусственной нейронной сети для оценки проектных рисков // Инновационное развитие: ключевые проблемы и решения: сборник статей Международной научно-практической конференции (8 декабря 2015 г., г. Казань). В 2 ч. Ч. 1. Уфа: РИО МЦИИ Омега Сайнс, 2015. С.72–80.

Для успешного функционирования сети ее необходимо обучить. Самый распространенный тип обучения – метод обратного распространения ошибки¹.

Сеть обучается на учебном множестве. После обучения ведется проверка качества обучения на контрольном множестве. Если качество обучения сети удовлетворительно, то модель готова к эксплуатации.

Следует отметить, что в качестве входной информации могут использоваться как количественные данные, так и качественные. Исходные данные преобразуются к виду, в котором их можно использовать. Для преобразования входного вектора информации могут использоваться нормирование, квантование, фильтрация и другие способы.

Преимуществом искусственных нейронных сетей является возможность их применения даже в тех случаях, когда неизвестна точная форма связи между входным и выходным информационным вектором. Достаточным условием является сам факт наличия данной связи, что крайне важно для инновационного проекта, который чаще всего не имеет аналогов.

Метод искусственной нейронной сети, используемый для оценки эффективности инновационных проектов, позволяет учесть специфику инновационных проектов лучше, чем обычные методы, за счет выявления неочевидных зависимостей между показателями эффективности.

¹ Горбань А.Н. Обучение нейронных сетей. М.: СП «ParaGraph», 1990.

Куликова Юлия Павловна

*кандидат экономических наук,
вице-президент Некоммерческого партнерства
содействия развитию промышленности, торговли
и предпринимательской деятельности
«Промышленно-торговая Лига “Стрельна”»*

**Особенности инновационной деятельности
системы высшего образования
в условиях моделей открытых инноваций**

Аннотация. Целью исследования является исследование функций управления инновациями в условиях открытых инновационных моделей. В статье рассматриваются отличительные особенности открытых и закрытых моделей функционирования инновационной сфере. Оправдано использование взаимодействия маркетингового подхода к управлению взаимоотношениями с инновационной сфере. Рассматриваются два комплекта функций маркетинга – сети и процесс для эффективного функционирования инновационных сетей. Проанализирована матрица системы показателей функции маркетинга в инновационной сети. Предложена гипотеза о том, что эффективность инновационной политики высшего образовательного учреждения зависит от качества и проработанности организационно-экономического механизма её реализации, слаженности работы каждого звена. Утверждается предположение о том, что обеспечить такую слаженность достаточно сложно, в частности, из-за усложнения взаимного влияния маркетинга, науки, образования и производства. Выдвигается авторское мнение о том, что только четкая организация взаимодействия может обеспечить целостность и непрерывность инновационных процессов, дать необходимое сокра-

чение сроков освоения инновационных результатов и получения разного рода эффектов.

Ключевые слова. Инновационная деятельность, открытые инновации, промышленно-ориентированные предпринимательские структуры, инновационность

Современный экономический кризис в России, затянувшийся на несколько десятилетий, требует качественного преобразования производственного потенциала страны через переход от ресурсного типа экономического развития к инновационному.

Новая модель развития экономики видится в смещении акцентов в сторону информационных и коммуникационных технологий, развития рынка инноваций и интеллектуальной собственности. Речь идет не только о приобретении, внедрении и использовании, но и о разработке инноваций внутри страны под нужды и потребности развития отечественной экономики.

Во всем мире налицо процесс повышения интеллектуальной составляющей экономики, при котором инновации выступают как материальная основа повышения эффективности производства, качества и конкурентоспособности продукции, снижения издержек. Рост объемов наукоемких производств, повышение роли интеллектуального капитала, усиление роли человеческого фактора являются признаками данного процесса.

Важность развития инновационной экономики на современном этапе для нашей страны объясняется как конкуренцией со странами Запада, имеющими по сравнению с нами продукцию с гораздо более высоким технологическим уровнем, так и конкуренцией с развивающимися семимильными шагами азиатскими странами, выставляющими как непреложный аргумент низких цен на производимую продукцию имеющуюся у них в достаточном количестве дешевую рабочую силу [1].

Как показывает практика, наиболее восприимчивыми к инновациям являются хозяйствующие субъекты малого и среднего уровня, и, как правило, предпринимательского типа. Однако существующее количество такого рода структур в нашей стране недостаточно для формирования инновационной экономики в обозримом будущем. А формирование инновационной экономики в ближайшей перспективе остро необходимо.

Как показывает мировой опыт, участие государства в создании институтов развития не только не препятствует развитию рыночной среды, но и способствует повышению эффективности в экономической деятельности.

В российском законодательстве не закреплено четкого определения понятия института развития, экономисты по-разному определяют данный термин. К примеру, Министерство экономического развития РФ под институтами развития понимает «инструмент государственной политики, стимулирующий инновационные процессы и развитие инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства». [1]. Эксперты Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования институтами развития называют «специализированные государственные (квазигосударственные) корпорации (компании), деятельность которых направлена на устранение «провалов рынка», сдерживающих экономическое и социальное развитие страны». [2] Или приведем еще одно определение: «Институт развития – это организационно-экономическая структура, содействующая распределению ресурсов в пользу проектов по реализации потенциала экономического роста». [3] Так или иначе внимание акцентируется на основной цели институтов развития – перераспределении общественных ресурсов в пользу ключевых проектов по реализации потенциала экономического роста. К ключевым направлениям в экономике относят развитие экономической и социальной инфраструктуры, инновационной сферы, поддержку малого и среднего бизнеса, аграрного сектора, стимулирование несырьевого экспорта и пропорциональное региональное развитие. [4]

На основе изучения целей и задач функционирования государственных институтов развития, которые ставят перед ними органы власти, а также опираясь на международный опыт, можно выделить критерии отнесения организаций, включая промышленно-ориентированные предпринимательские структуры (далее – ПОПС), к категории «институт развития».

С учетом вышеизложенного можно говорить, что структуры ПОПС относятся к инновационно-ориентированным региональным (территориальным) институтам развития, включая конструкции из трех основных категорий:

1. малые ПОПС (хоззоны) – особые экономические зоны технико-внедренческого типа (на территории Москвы, Санкт-Петербурга, Томска и Дубны и пр.); бюджетные вложения носят целевой характер и направляются на создание объектов инженерной, транспортной, научной и иной инфраструктуры для обустройства и соответствующего материально-технического оснащения особых экономических зон в целях обеспечения деятельности малых форм ПОПС;

2. средние ПОПС (технополисы) – технопарки, крупные бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, наукограды, которые можно рассматривать как своего рода региональные институты развития в целях обеспечения деятельности малых и средних форм ПОПС;

3. крупные ПОПС (акселераторы) – техногенные и интеллектуальные долины, определяющие механизм накопления и использования научно-технического потенциала, позволяющая распространять нововведения, новую технику и технологию по всей цепочке инновационного цикла, симбиоз инвестиционно-воспроизводственных, инновационных сфер с духовно-культурной средой, исторически сложившимися ареалами этнонациональной культуры, истории, уклада с центром в производстве инноваций, знаний, высоких технологий, ориентированных на неэкономические ценности: интеллект, творчество, открытость, использующих внесистемные ресурсы репутации, доверия, безопасности, сотрудничества.

Роль региональных институтов развития состоит не столько в предоставлении инвестиций на развитие инновационного бизнеса, сколько в оказании инфраструктурной поддержки, т. е. в предоставлении материально-технической и сервисной базы для самостоятельного ведения бизнеса некрупными инновационными предприятиями. Сами региональные институты развития получают финансирование как из регионального, так и из федерального бюджетов причем соотношение долей двух источников финансирования существенно различается в каждом конкретном случае, для чего имеет значение уровень одной из трех вышеуказанных категорий ПОПС.

Таким образом, можно обобщить, что обеспечение максимально быстрого роста ВВП в российской экономике в виде увеличения производства и спроса, а также потребительских способностей населения с учетом классификации ПОПС на малые, средние и крупные зависит от эффективности выбора промышленной политики на опре-

деленной территории и соответствующей поддержки государством конкретных хозяйственных зон, технополисов и акселераторов в рамках соответствующих инновационно-ориентированных региональных (территориальных) институтов развития.

Как обозначено в Стратегии, сфера малого и среднего предпринимательства является одним из важнейших факторов долговременных тенденций развития УФО, поскольку для всех субъектов РФ в составе УФО характерно развитие малого и среднего предпринимательства в направлениях торговли, обрабатывающего производства, коммерциализации инноваций, здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства с учетом специфических направлений деятельности развития малого и среднего предпринимательства:

- в сфере инженерно-технологических инноваций и приборостроения – в Свердловской, Челябинской и Тюменской областях;
- в сфере развития металлургии – в Свердловской, Челябинской и Курганской областях;
- в сфере сервисного обслуживания нефтегазодобывающих и обрабатывающих производств – в ЯАО и ХАО;
- в сфере производства строительных материалов и строительства – в Свердловской, Челябинской областях и ХАО; и т.д.

Целью государственной политики в области развития малого и среднего предпринимательства в Уральском федеральном округе является создание благоприятных условий для свободного развития предпринимательской инициативы граждан и субъектов предпринимательской деятельности, развития их потенциала и конкурентоспособности.

Основными задачами развития малого и среднего предпринимательства являются формирование благоприятной внешней среды для его развития, усиление рыночных позиций субъектов малого и среднего предпринимательства и поддержка малого предпринимательства в значимых для Урала видах деятельности.

Для усиления рыночных позиций субъектов малого и среднего предпринимательства в Стратегии предусмотрено:

- формирование условий для активного бизнеса в малых и средних формах ПОПС путем развития необходимой инфраструктуры – системы бизнес-инкубаторов и бизнес-парков, технико-внедренческих зон, кластеров, технопарков, фондов поддержки и информационно-

консультационных центров предпринимательства, которые обеспечивают поддержку предприятий на всех стадиях развития;

– создание региональной инновационной инфраструктуры (инновационных центров, венчурных фондов, научных и инновационных парков, центров трансферта технологий), содействие патентованию полезных моделей, изобретений, промышленных образцов и селекционных достижений, а также участие в ярмарках и выставках;

– финансовая поддержка малым и средним предприятиям на начальной стадии развития;

– обеспечение интеграционного взаимодействия малого, среднего и крупного бизнеса размещением заказов по производству запасных и комплектующих частей крупными предприятиями на малых и средних ПОПС, а также созданием промышленной инфраструктуры (инженерных центров, центров производственной кооперации и индустриальных парков); и пр.

Таким образом, можно обобщить, что обеспечение максимально быстрого роста ВВП в российской экономике на примере уральских ПОПС с учетом их классификации на малые, средние и крупные стратегически обусловлено функциональным выбором промышленной политики в определенном регионе и соответствующей поддержкой государством конкретных хозяйственных зон, технополисов и акселераторов в рамках соответствующих инновационно-ориентированных региональных (территориальных) институтов развития.

С учетом вышеизложенного, теоретический перечень основных направлений восприимчивости ПОПС к инновациям и совершенствованию инновационной деятельности определяет:

– средства наилучшего использования материально-финансовых, организационно-правовых и трудовых ресурсов при разработке, внедрении и освоении инноваций;

– условия сокращения времени на выполнение работ на всех стадиях инновационного цикла;

– способы приобретения конкурентных преимуществ после внедрения инновации (подготовки необходимых рынков сбыта);

– механизмы расширения рыночной доли предприятия (укрепления и расширения необходимых рынков сбыта).

Приведенные доводы позволяют обобщить некоторые варианты оптимизации уровня восприимчивости ПОПС к инновациям и пред-

ложить авторский перечень основных направлений повышения восприимчивости к инновациям в условиях реальных экономических возможностей ПОПС уральского региона:

1) использование преимуществ территориального кластера особой экономической зоны «Титановая долина» в виде снижения инвестиционных издержек резидентов до 30% за счет применения процедуры свободной таможенной зоны, предоставления льготного налогообложения, предоставления необходимой инфраструктуры и административной поддержки;

2) реализация основных направлений спроса в условиях ОЭЗ «Титановая долина»: спроса на высокотехнологичные изделия с применением титана; внутреннего спроса промышленных предприятий Урала на сырье и материалы; регионального спроса на современные строительные материалы; спроса на подготовленные площадки (для промышленного строительства) со стороны уральских предприятий в целях реализации собственных инвестпрограмм в рамках расширения бизнеса;

3) использование потенциала зон опережающего развития Урала в виде экономических специализаций:

– в Западно-Сибирской зоне – ЯАО и ХАО: проекты разработки периферийных и глубоких залежей действующих крупных месторождений (Ямбургского и Уренгойского), проект модернизации сети трубопровода, развития производств по переработке углеводорода, строительства Уренгойской и Тарко-Салинской ГРЭС, расширения Сургутской ГРЭС, строительства средних и крупных лесоперерабатывающих предприятий;

– в Уральской промышленной зоне – Свердловской, Тюменской, Челябинской и Курганской областях: проекты формирования городских агломераций Урала, связанные со строительством инновационной инфраструктуры, новых энергомощностей, мультимодальных логистических центров и информационных узлов, крупных транспортных комплексов, что должно ускорить развитие городов со значительным накопленным объемом инновационного потенциала – гг. Екатеринбург, Челябинска, Тюмени, Тобольска, Кургана, Миасса, Магнитогорска, Нижнего Тагила, Первоуральска и др.; вместе с этим инвестиционные проекты связаны со строительством городов-спутников и новых городских микрорайонов;

– в зоне «Полуостров Ямал» – ЯАО: федеральные проекты освоения газовых и газоконденсатных месторождений полуострова и формирования соответствующей транспортной инфраструктуры (освоение Бованенковского газового месторождения, строительство железной дороги Обская – Бованенково и магистрали газа Ямал – Ухта – Европа, строительство завода по производству сжиженного газа на Южно-Тамбейском месторождении);

– в зоне «Восточный склон Урала» – ЯАО, ХАО и Свердловской области: проект «Урал Промышленный – Урал Полярный» по строительству железной дороги Полуночное-Обская, освоению новых месторождений в основном руды с использованием преимуществ концентрации предприятий;

– в Южно-Уральской сельскохозяйственной зоне – Курганской, Тюменской и Челябинской областях: реализация мощностей по производству сельхозпродукции и необходимой инфраструктуры (создание инновационного комплекса из 3 птицефабрик в Кунашакском, Аргаяшском и Красноармейском районах, птицефабрик, комбикормового завода и племрепродуктора на территории Увельского района Челябинской обл. и пр.); проект развития на границе с Казахстаном транспортно-логистической инфраструктуры, которая ориентирована на транзитный транспортный поток.

Таким образом, основные направления повышения восприимчивости к инновациям в условиях реальных экономических возможностей ПОПС уральского региона включают множество видов и средств инновационной деятельности в рамках соответствующей государственной Стратегии социально-экономического развития Уральского федерального округа до 2020 года. Представляется логичным, что приоритет в реализации инновационных проектов должен отдаваться ПОПС с наиболее высоким уровнем восприимчивости к инновациям. При этом необходима выработка соответствующей методики оценки уровня восприимчивости ПОПС к инновациям. За основу такой методики целесообразно принять расчет коэффициента восприимчивости по Н.В. Ворониной: $K_v = V_i / V_o$, где V_i – инновационные виды продукции, выпускаемой ПОПС; V_o – общее количество продукции, выпускаемой предприятием.

То есть, субсидирование или иная государственная поддержка инновационного развития ПОПС должны осуществляться с учетом

количественной величины уровня восприимчивости ПОПС к инновациям в виде доли инновационных видов продукции, планируемой к выпуску, в общем количестве продукции, которая будет выпускаться предприятием.

Литература

1. Воронина Н.В. Управление инновационными ресурсами предприятий. Хабаровск: изд. Тихоокеан. гос. ун-та, 2010.

2. Геоэкономика и конкурентоспособность России: научно-концептуальные основы геоэкономической политики России: научно-аналитический доклад / М.Ю. Байдаков, Н.Ю. Кони́на, Э.Г. Кочетов, Е.В. Сапир, В.Л. Сельцовский, Н.С. Столярова, Е.Д. Фролова; под науч. ред. Э.Г. Кочетова. М.: Книга и бизнес, 2010.

3. Государственно-частное партнерство как инструмент поддержки инноваций / А.В. Киреева, И.А. Соколов, Т.В. Тищенко, Е.В. Худько; под ред. И.А. Соколова. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012.

4. Клочкова Е. Кузнецов В., Платонова Т. Экономика предприятия. – М., Юрайт, – 2014.

5. Лорен Грэхэм, Жан-Мишель Кантор. Имена бесконечности. Правдивая история о религиозном мистицизме и математическом творчестве. СПб.: Издательство ЕУСПб, 2011.

Куприк Надежда Ивановна
*аспирант, Санкт-Петербургский
государственный экономический университет*

**Перспективные изменения
маркетингового ландшафта
в рамках развития VI технологического уклада**

Аннотация. В статье рассматриваются предпосылки к изменениям маркетингового ландшафта и маркетинговых инструментов в связи с естественным переходом экономик развитых стран к VI технологическому укладу. Смена технологического уклада обусловлена накопленными мультидисциплинарными инновационными разработками с NBICS-технологиями, которые существенно улучшили жизнь общества. Обращается внимание на необходимость внедрения форсайт-технологий маркетинга для предсказания трендов социальных и технологических вызовов в обществе и для оценки рыночного потенциала товаров с внедренными NBICS –технологиями.

Ключевые слова: VI–технологический уклад, НБИКС –технологии, форсайт-технологии, маркетинга, маркетинговый ландшафт, концепция брендинга, теория поколений

Проникновение информационных технологий во все сферы деятельности общества расширило возможности ведения бизнеса для любого уровня предпринимателей. Получение оперативной информации из любой части света стало более дешевым, доступным, скорость коммуникаций между участниками бизнеса увеличилась и качественно улучшилось. Условия международной конкуренции изменились, они формируются на уровне наличия доступа к новейшим технологиям, уникальной информации, высококвалифицированным кадрам, инвестициям в научные исследования (R&D – research and

development), развитой инфраструктуры, сильной маркетинговой поддержки. Существенно проигрывают в международной конкуренции страны, которые ориентированы на экспорте природных ресурсов, сырья и предоставление дешевой рабочей силы.

Новые технологии и товары быстро проникают на иностранные рынки, что влияет на поведение потребителей и делает их более продвинутыми пользователями. Информационные шум и высокая конкуренция требуют от компаний идти в ногу со временем – создаются как внутрикорпоративные R&D центры, так и государственные.

Для развития уровня конкурентоспособности стран необходимо учитывать мировые тенденции развития научно – технического потенциала стран. Тренды инновационных разработок заключаются в их мультидисциплинарности и определяются технологическим укладом, господствующем в стране. С 2010 года можно наблюдать стремительный рост проектов в области конвергенции «NBICS»-технологий (NBICS – nano-, bio-, info- cogno-, social, с англ. – нано-, био-, инфо-, когно-, социо-технологии)¹. Развитие таких технологий направляет экономику развитых стран к переходу к VI технологическому укладу, где формируются рынки инновационных продуктов и услуг. Примеры NBICS-технологий: наноэлектроника, биоинформатика, клонирование, трансгенные растения, печать на 3D-принтере органов для пересадки человеку, технологии дополненной реальности, технологии виртуальной стимуляции человеческого мозга, технологии искусственного интеллекта и т.д.

Следует описать причины формирования нового технологический уклад. На основе теории о больших циклах экономической конъюнктуры Н.Д. Кондратьева была разработана модель технологических укладов. В 1986 году академики РАН Д.С. Львов и С.Ю.Глазьев в статье «Теоретические и прикладные аспекты управления НТП» впервые предложили термин «технологический уклад» и обозначили временные циклы этих укладов². С.Ю. Глазьев дал следующее определение

¹ Bainbridge W.S., Roco M.C. (Eds.). *Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations. Converging Technologies in Society*. Springer: 2006.

² *Львов Д.С., Глазьев С.Ю.* Теоретические и прикладные аспекты управления НТП // *Экономика и математические методы*: журнал. М., 1986. № 5. С. 793–804.

технологическому укладу, он «характеризуется единым техническим уровнем составляющих его производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками качественно однородных ресурсов, опирающихся на общие ресурсы квалифицированной рабочей силы, общий научно-технический потенциал и пр.»¹. За рубежом понятие «технологический уклад» рассматривался как термин «инновационная волна» (англ. wave of innovation). Важно отметить, что источником первоначальных интеллектуальных исследований и материальной базой текущего технологического уклада является предыдущий технологический уклад. Текущий VI технологический уклад начал формироваться в 2000х, сформился в 2010 году, а к 2040 году он, по предположительным данным, достигнет состояния зрелости. В России преобладают разработки из IV технологического уклада, но мы уже потребляем некоторые технологии из VI технологического уклада. Соответственно мы можем предположить, что Россия может перейти из IV в VI технологический уклад. Чтобы определить в каком технологическом укладе находится страна, нужно оценить долю R&D относящихся к тому или иному техноукладу. В России 50% разработок относятся к IV тех. укладу и 10% к V тех. укладу². Преимущество VI технологического уклада, по сравнению с V укладом, будет состоять в резком снижении энергоёмкости и материалоёмкости производства при конструировании материалов и организмов с заранее заданными свойствами. В России возможен скачок в VI технологический уклад при разработке высокотехнологичных продуктов и услуг на экспорт, а также при увеличении инвестиции в R&D.

В России в 2015 г. объем внутренних затрат на R&D достиг 914.7 млрд руб., что составляет 40.5 млрд долл. По величине данного показателя Россия занимает 9-е место в мире, уступая США, Китаю, Японии, Германии, Республике Корея, Франции, Индии и Великобритании (рис. 1).³

¹ Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993.

² Технологический уклад.
https://ru.wikipedia.org/wiki/Технологический_уклад

³ Затраты на науку в России и ведущих странах мира. https://issek.hse.ru/data/2016/09/20/1123278216/NTI_N_19_20092016.pdf

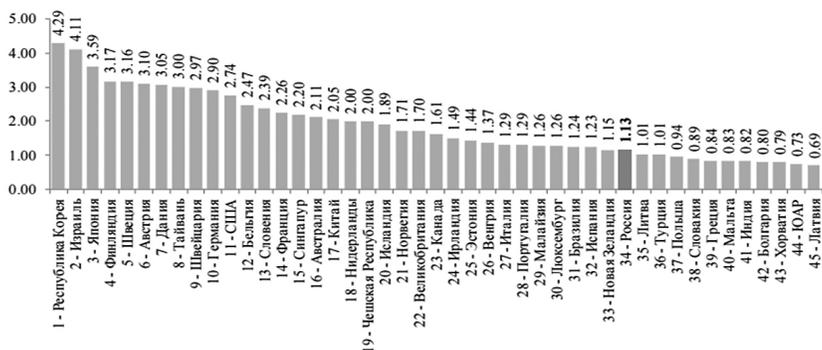


Рис. 1. Внутренние затраты в % на НИОКР к ВВП: 2015 г.

Как мы видим, Россия занимает лишь 34-е место, а лидирующее место занимают Республика Корея, Израиль, Япония.

Развитие высокотехнологичных инноваций влияет на экономический рост страны. Одним из драйверов экономического роста является потребительский спрос, поэтому формирование спроса на инновационные NBICS технологии – одна из самых важных и первоочередных задач в данном технологическом укладе.

Текущая ситуация такова, что фундаментальные исследования в России, проводятся без привлечения маркетологов, которые могут подключаться на ранних стадиях R&D и проводить работу по изучению рыночного потенциала разработок, корректировки потребительских свойств технологий.

В связи с этим перед сообществом маркетологов встает ряд вопросов:

- какие технологии будут необходимы обществу в будущем?
- в виде какого товара или услуги будет выгоднее всего для потребителя и производителя внедрить новую технологию?
- какой группе потенциальных потребителей будут интересны радикальные инновации?
- как сформировать спрос на товар, которого ранее не существовало и пользователь не имеет представления о подобной технологии и ее потреблении?
- как сформировать рынок для новых радикальных технологий?
- как обучить общество пользоваться новыми технологиями?

Смена технологических укладов, методов исследования, внедренные инновации существенно меняют маркетинговый ландшафт. Автор отмечает следующие ключевые изменения:

1. Гибкая разработка продуктов (agile product development) – нет границ между цифровыми технологиями, инновациями и маркетингом.
2. Быстрое прототипирование, тестирование и внедрение технологий и продуктов (agile research и design thinking).
3. Анализ поведения потребителей в реальном времени (Real-time consumer behavior research).
4. Погружение потребителя в покупку через виртуальную реальность (очки virtual reality выйдут из индустрии развлечений и игр).
5. Работа с большими массивами данных о потребителях (big-data research).
6. Разработка «событий-впечатлений» для погружения в мир бренда.
7. Применение теории поколений для прогноза потребительского спроса и управления потребительским опытом.
8. Применения брендинга радикальных технологий для разработки товарных категорий инновационных продуктов и формирование атрибутов для привлечения целевых потребительских групп.
9. Применение форсайт-технологий маркетинга.

Для разработки стратегии продвижения брендов NBICS-технологий компаниям необходимо использовать систему форсайт-технологий маркетинга – это комплекс маркетинговых инструментов и средств, позволяющих спрогнозировать и предвидеть:

- тренды потребительского спроса;
- потребительские свойства технологии;
- конъюнктуру нового рынка;
- вектор капитализации технологий;
- целевые метрики (нормативные показатели) нового рынка;
- неспецифические риски, вектор капитализации технологий;
- масштабируемость технологий и оценку их франшизы;
- использование брендинга и лицензирования технологий.

Следует отметить важность разработки концепции брендинга, которая будет способствовать изучению и прогнозированию потре-

бительских трендов общества, проектированию маркетинговой системы для продвижения, формированию системы идентификации технологий и управлению поведением потребителей. Проектирование маркетинговой системы даст новый комплекс инструментов, которые наилучшим образом подходят для продвижения радикальных инноваций в обществе и развития нового рынка. Потребность в концепции брендинга радикальных технологий возникает в период формирования нового технологического уклада и получает свое развитие в течение всего жизненного цикла технологического уклада. Можно полагать, что жизненный цикл концепции брендинга совпадает с жизненным циклом технологического уклада. В период развития VI технологического уклада нужно учитывать особенности NBICS-товаров и технологий.

Разработка брендинга радикальных инноваций способствует:

- быстрому выводу технологий на рынок;
- формированию спроса на технологии;
- идентификации технологии среди прочих;
- защите компании от кризиса;
- формированию нематериальных активов компаний;
- формированию каналов коммуникаций для быстрого роста интереса и ценностей технологии, для обучения потреблению новой радикальной технологии;
- привлечению инвестиции в R&D на самых ранних стадия становления рынка радикальных инноваций.

Смена технологических укладов в свою очередь влияют на ценности и поведение потребителей. В этот момент формируется новое поколение людей. Модели потребления и ценности отличаются у людей разных поколений. Внедрение радикальных технологий позитивно влияет на рациональное потребление людей будущих поколений. Именно брендинг радикальных технологий поможет адаптировать технологии под ценности и особенности потребительского поведения нового поколения. Теория поколений была разработана экономистом и демографом Нейлом Хоувом и историком Вильямом Штраусом и получила свое распространение в 1991 году после выхода книги «Поколения. История будущего Америки, 1584 to 2069». Согласно этой теории с 2004 года в мире рождаются люди поколения

Z, которые пришли на смену поколению Y. Уже сейчас можно утверждать, что миллениумы больше, чем любые другие поколения, используют «технологии на кончиках пальцев» (смартфоны, планшеты, и прочее «touch screen» оборудование), молодежь полагается на мнение друг на друга при принятии решений.¹ В один цикл технологического уклада вписывается 2–3 цикла поколений, поэтому можно достаточно точно прогнозировать потребность в новых радикальных технологиях, интервалы возникновения новых технологических укладов и как следствие предусмотрительно влиять на поведение потребителей будущих поколений. Это позволит создавать трендовые технологии и сохранять конкурентоспособный уровень производства и экономики.

В заключение можно подвести следующие итоги статьи:

– Международная конкурентоспособность страны зависит от уровня инвестиций в R&D и особенно в области NBICS-технологии.

– Внедрение инновационных технологий NBICS-конвергенции сможет качественно менять жизнь людей в условиях ограниченности ресурсов.

– Разработка брендинга радикальных инноваций способствует: быстрому выводу радикальных технологий на рынок; формированию спроса на технологии; формированию инвестиционной привлекательности проектов по разработке радикальных технологий; способствует обучению рациональному потреблению новой радикальной технологии.

¹ Радужная К. Поколение Y. Частный корреспондент. 2 августа 2015 г. [http://www.chaskor.ru/article/pokolenie_Y_38965]

Минина Мария Игоревна

*магистрант, Институт экономики и управления
Тверского государственного университета,
специалист по инвестиционному планированию
АО НПК «Дедал»*

**Проблемы и перспективы развития
инновационного потенциала России**

Аннотация. Исследование посвящено оценке инновационного потенциала России в контексте разнородности проблем, мешающих его развитию. Автор пытается выявить проблемы и резервы развития инновационного потенциала страны, а также механизмы его реализации в существующей экономической стратегии.

Ключевые слова: инновационный потенциал, инновация, тройная спираль «наука-бизнес-государство»

В современных условиях инновационное развитие экономики России позиционируется как приоритетный вектор при переходе к новому экономическому курсу. Вопросу инноваций посвящены федеральные проекты и стратегии, такие, например, как «Стратегия инновационного развития России до 2020 г.»¹ Производственные и управленческие инновации должны стать основой нового индустриального общества.

Оценку инновационной развитости государства проводят ведущие аналитические агентства. Так, Российская венчурная компания

¹ Стратегия инновационного развития России на период до 2020 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.fips.ru/site/docs/a_iz_akt_2015.pdf

ежегодно публикует «Доклад об инновациях в России»¹. Однако в реальности инновационного развития большинства российских регионов не происходит. Поэтому особенно актуально сегодня оценить инновационный потенциал России, подчеркнув разнородность проблем, мешающих его развитию. Важно выявить и резервы развития инновационного потенциала страны, а также механизмы, позволяющие ему реализоваться в соответствии с существующей экономической стратегией.

В мировой практике для оценки инновационного потенциала страны используется Глобальный инновационный индекс, рассчитываемый Международной школой бизнеса INSEAD с 2007 г. Согласно определению, представленному указанной организацией, инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) – это совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные, используемых для осуществления инновационной деятельности [3]. Подробная структура инновационного потенциала, используемая для расчёта индекса, представлена на рис. 1.



Рис. 1. Структура Глобального инновационного индекса – 2016²

¹ Национальный доклад об инновациях в России 2016 // Российская венчурная компания. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.rvc.ru/upload/iblock/8eo/RVK_innovation_2016.pdf

² Официальный сайт «Инновации в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/ru/node/75123>

Определение и структура инновационного потенциала дают статичное представление о нем, игнорируя координационные и субординационные связи между элементами, а также принадлежность некоторых элементов к нескольким категориям ресурсов (мультифункциональность элементов). В связи с этим возникает необходимость структурного анализа понятия инновационного потенциала с выделением элементов, уровней, межэлементных и межуровневых связей структуры инновационного потенциала. Это позволит, спроецировав полученную теоретическую схему на российскую действительность, обнаружить действительные проблемы инновационного развития России.

Для понимания сути инновационного потенциала рассмотрим инновацию как явление по уровням экономических отношений. Инновация, нововведение – это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком¹. Ключевое в данном определении то, что инновация это не только продукт, но и метод производства, организационное ноу-хау, т.е. инновация сама по себе уже может присутствовать на нескольких уровнях функционирования экономических отношений. Продемонстрируем данную ситуацию в табличной форме:

Опираясь на сущностные отношения, сопровождающие процесс появления инновации на разных уровнях функционирования социально-экономических отношений, дадим определение: **Инновационный потенциал как характеристика хозяйственной системы** – это степень готовности хозяйственной системы к производству, воспроизводству и восприятию инноваций. В этом контексте инновационный потенциал включает в себя характер инноваций, присущий такому виду хозяйственной системы, предопределяющий техническую и ресурсную обеспеченность субъектов, участвующих в создании инноваций, уровень развитости организационно-правового механизма по разработке и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, психологические и социо-культурные особенности восприятия инноваций².

¹ Агентство инноваций и развития экономических и социальных процессов. Официальный сайт. [Электронный ресурс] <http://www.innoros.ru/publications/analytics/12/termin-innovatsiya>

² Карасёва Л. А. Проблемы современной российской экономики сквозь призму ее структурных уровней. Тверь, 2012. С. 41.

Таблица 1. Опосредование инновации
различным уровням социально-экономических отношений

Уровни функционирования экономических отношений	Собственно-хозяйственный	внедрение инновации на собственном уровне	хозяйственная форма инновационного предприятия	получение выгоды (экономической, социальной, иной) каждым субъектом-участником механизма внедрения инновации
	Институциональный	институциональные нормы (в т.ч. правовые), обеспечивающие внедрение и функционирование объекта интеллектуальной собственности	институциональные нормы и формы, обеспечивающие функционирование инновационного предприятия	новые институциональные нормы и институты, объективно необходимые для реализации механизма внедрения инновации
	Организационно-экономический	Организационно-экономическая форма внедрения объекта интеллектуальной собственности в производство (механизм внедрения инноваций)	организационно-экономическая форма инновационного предприятия	формирование субъектами науки, государства и бизнеса механизма внедрения инновации
	Социально-экономический	назревшая потребность создания и внедрения в хозяйственные процессы объектов интеллектуальной собственности, представленная сформировавшимися объективными экономическими интересами субъектов науки, бизнеса и государства	социально-экономическая форма взаимодействия предпринимателя, создателя инновации и государства	осознание взаимовыгодности сотрудничества субъектами науки, бизнеса и государства
	Технико-экономический	ИННОВАЦИЯ		
	Технические и технологические возможности для возникновения инноваций			

Опосредование инновации различными уровнями отношениями	Коммерциализируемый объект интеллектуальной собственности (потенциальная инновация)	Организация, внедряющая инновацию	Реализованный объект интеллектуальной собственности (работающая инновация)
Критерии выделения экономических отношений			

Субъекты анализа и их интересы:

Образование и наука. Потенциальный создатель объектов интеллектуальной собственности. В модели данный субъект является заинтересованным в создании объектов интеллектуальной собственности, которые в дальнейшем, должны (как и любая собственность) приносить ему доход. В реальности, субъект создаёт и регистрирует объекты интеллектуальной собственности, которые не приносят ему доход, так как не коммерциализируются, о чём свидетельствуют и статистические данные Роспатента (см. табл. 2 и 3).

Таблица 2. Действующих охранных документов
на объекты интеллектуальной собственности в РФ¹

Вид интеллектуальной собственности	Количество охранных документов на 1 декабря 2016 г., шт.
Изобретения	229 923
Полезные модели	53 143
Промышленные образцы	29 543
Итого	312 609

Таким образом, по официальным данным в нашей стране используются 6,8% объектов интеллектуальной собственности. Для экономики знаний нормальным считается использование минимум 30–40% созданных объектов интеллектуальной собственности, в европейских бизнес-инкубаторах данный показатель составляет в среднем 15–20%².

¹ Составлено по данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности (РосПатент) [8]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rupto.ru/about/stat/stat_doc

² Официальный сайт швейцарского технопарка Technopark Zurich. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.technopark.ch/>

Таблица 3. Использование объектов интеллектуальной собственности в Российской Федерации за 2015 год¹

Вид интеллектуальной собственности	Количество используемых объектов интеллектуальной собственности за 2015 г., шт.
Изобретения	14 181
Полезные модели	5 556
Промышленные образцы	1 659
Итого	21 396

Выделим причины указанного явления:

1. Техническая и финансовая обеспеченность исследований не всегда достаточна для получения качественного результата. Эта причина весомая, но не основная, так как российские исследователи имеют высочайший уровень самомотивации, заставляющий их изыскивать возможности для проведения необходимых исследований, опытов и разработок. Именно высокий уровень нематериальной самомотивации субъектов говорит о высоком уровне развития человеческого капитала в России, что является базисом смены экономической политики в среднесрочном периоде.

2. Несогласованность интересов с субъектами бизнеса и государством.

Бизнес. В существующей хозяйственной системе России хозяйствующие субъекты, в особенности малый и средний, имеют краткосрочную модель поведения, т.е. ориентированы на скорейшее получение прибыли и возможность быстрого ухода с рынка в случае неблагоприятной ситуации. Подобная стратегия поведения не предполагает заинтересованность субъектов в инновационном развитии, а значит, финансирование НИОКР, создание объектов интеллектуальной собственности и их коммерциализация для качественного повышения своей конкурентоспособности выпадает из сферы интересов данных субъектов.

Крупные компании, как хозяйствующие субъекты, в России имеют уже среднесрочную стратегию развития, однако это стратегия развития монополии или олигополии, когда внедрение инноваций

¹ Составлено по данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности (РосПатент) [8]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fips.ru/sitedocs/a_iz_akt_2015.pdf

происходит медленно и дозировано, ровно настолько, чтобы расширить собственную долю рынка при минимальных издержках, или чтобы удержать имеющиеся позиции, если есть угроза их потери. Монополистическая и олигополистическая стратегия развития восприимчивы к внедрению инноваций лишь на том уровне, на котором внедрение инноваций становится единственным инструментом воспроизводства существующей модели хозяйствования с минимальными изменениями этой модели. Т.е. здесь речь идёт об инновациях не развивающих, а поддерживающих.

Остро ощущается и проблема дефицита кадров, занятых в сфере промышленных разработок. Вплоть до 2010 г. неуклонно сокращался объём сотрудников, занятых в сфере внутренних НИОКР. Специфичность многих производств не позволяет восполнить эту потерю молодыми кадрами или сопровождается существенными временными затратами на переобучение новых сотрудников. А заказ НИОКР у сторонних КБ дорог и рискован из-за большой вероятности информационной утечки.

Итак, с точки зрения существующих стратегий развития хозяйствующих субъектов в России, инвестиции в инновации – исключительно высоко рисковое решение, которое принимается в условиях несовершенной правовой базы и малого организационного опыта в данной сфере. Это объясняет незначительную долю действительно масштабных инновационных производств в России: подобные компании либо созданы с участием иностранного капитала, либо с большим участием государственного капитала, как, например, предприятия военно-промышленного или авиакосмического комплексов¹.

На мировом рынке российские товары выигрывают сегодня за счёт ценовой, но не качественной конкуренции. Однако существующая кризисная ситуация создаёт естественные защитные барьеры, которые позволят Российской Федерации развить собственные отрасли промышленности, и, так сказать, «дорастить» их до того уровня, когда конкуренция импортных производителей не будет столь

¹ Федеральная служба государственной статистики. Раздел наука и инновации. Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

губительной для молодых отраслей российской промышленности. Тогда появится естественная необходимость в международной торговле. Для этого российские товары должны изначально ориентироваться на международный качественный уровень продукции. Такая экономическая политика при верной реализации позволит России подняться на новую ступень не только по уровню внутреннего рынка, но и полноценно и с выгодой для себя вновь интегрироваться в международный рынок. Однако возможность подобной интеграции во многом зависит от политики **субъектов государственной власти**.

Во-первых, необходимо ответить на вопрос, заинтересованы ли субъекты государственной власти в повышении инновационного потенциала России? Формальный анализ федеральных и региональных программ говорит о том, что субъекты государственной власти позиционируют инновационное развитие регионов и страны в целом как приоритетное, однако реального рабочего механизма коммерциализации объектов интеллектуальной собственности до сих пор нет. До сих пор существует большое поле правовых проблем (в том числе в области защиты результатов интеллектуальной деятельности), а также бюрократических проволочек и коррупционных элементов, осложняющих процесс коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

«Косность» и безразличие государственной системы управления к объективным институциональным потребностям экономической системы способны нивелировать значение государственной системы как системы управления и регулирования социально-экономических процессов. Когда предлагаемые правительством институциональные нормы, перестают выполнять свои функции, то их заменяют неформальные, часто теневые нормы. При длительной реализации подобного механизма происходит «сращивание» формальных и неформальных институтов (при доминировании последних). В итоге, государственная система управления прикрывает формализованными нормами реально существующие и работающие неформальные институты и схемы, что повышает издержки хозяйствующих субъектов и создаёт условия для принятия ими деформированной хозяйственной нормы поведения как основной.

В регионах проблема несоответствия формальных (государственных) управленческих институтов реальным потребностям экономи-

ческой системы дополнительно усугубляется сильной централизацией власти, что не позволяет разработать экономическую политику, учитывающую индивидуальные потребности каждого региона. В результате любой мало-мальски значимый проект реализуется с непосредственным участием и «ручным» управлением чиновников из высших (нерегionalных) эшелонов власти¹. Такая ситуация показывает неэффективность всей системы и необоснованную зависимость региональных властей от решений государственных структур, не имеющих никакого понятия о реальной ситуации и проблемах региона. В результате существенно падает эффективность работы всей управленческой системы, так как затраты на содержание аппарата управления растут, а внедрять новые программы всё сложнее (или некому).

Именно субъекты государственной власти могут выстроить организационно-правовую систему, мотивирующую хозяйственный механизм к воспроизводству на качественно более высоком уровне, сделав прежние формы взаимодействия субъектов менее эффективными и, в конечном итоге, невыгодными².

Существующая в России институциональная система не способствует стимуляции развития инноваций. Система регистрации права на объекты интеллектуальной собственности, а также обязательные для ряда наукоемких отраслей процедуры сертификации и опытно-клинической экспертизы (испытаний) предполагают несение весьма существенных издержек, которые при существующем механизме ложатся на плечи создателя объекта интеллектуальной собственности. Бизнес-сообщество также не заинтересовано во внедрении инноваций, так как данный механизм предполагает увеличение издержек в краткосрочном периоде по сравнению с отработанным, привычным механизмом ведения хозяйства.

В итоге, связь между создателем объекта интеллектуальной собственности и субъектом предпринимательства отсутствует из-за взаимного несовпадения интересов указанных субъектов. Более того,

¹ Бодрунов С. Д. Формирование стратегии реиндустриализации России. СПб. 2015. ч.1, С. 153.

² Карасёва Л.А. Проблемы современной российской экономики сквозь призму ее структурных уровней. Тверь, 2012. С. 72.

огромная ошибка допускается, когда высоких показателей коммерциализации объектов интеллектуальной собственности требуют непосредственно от образовательных учреждений. Инфраструктуры образовательного учреждения не достаточно для системного запуска механизма коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, поэтому по всему миру практикуют кластерный подход к решению данной проблемы. В этом случае вуз выступает образовательно-подготовительной площадкой исследователей (потенциальных создателей объекта интеллектуальной собственности), которые продолжают сотрудничество с профессиональными инвестиционными или венчурными фондами и реальными субъектами предпринимательства, заинтересованными в реализации на собственной базе той или иной инновации. Более того, срок «возвращения» одного инновационного предприятия в подобном кластере составляет 5–8 лет, что говорит о средне- и долгосрочной стратегии развития всей системы.

Таким образом, **инновационный потенциал России как характеристика хозяйственной системы** высок, однако степень реализации указанного потенциала крайне низкая. Несмотря на способность системы к производству объектов интеллектуальной собственности, несогласованность интересов хозяйственных субъектов не позволяет выстроить эффективный механизм коммерциализации созданных объектов интеллектуальной собственности, т.е. превратить объекты интеллектуальной собственности в инновации. Данная ситуация может привести (и уже приводит) к тому, что российская экономика теряет конкурентные преимущества на мировых рынках, проигрывая инновационно развитым странам. Радует, что сейчас проблемой системности (комплексности) подхода к вопросам инновационного развития территорий озабочены всё больше представителей власти и бизнеса, создание особых экономических зон и территорий опережающего развития позволяет решить некоторые из названных проблем. Только учёт системности и разнородности проблем отдельных регионов, нацеленность на качественный результат и будущую эффективность, а также большая социальная работа по учёту интересов всех хозяйствующих субъектов позволят в будущем соединить усилия науки, государства и бизнеса в мощнейшей российской «тройной спирали».

Литература

1. Стратегия инновационного развития России на период до 2020 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.fips.ru/sitedocs/a_iz_akt_2015.pdf
2. Национальный доклад об инновациях в России 2016// Российская венчурная компания. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.rvc.ru/upload/iblock/8eo/RVK_innovation_2016.pdf
3. Глобальный инновационный индекс (The Global Innovation Index). Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org/home>
4. Инновации в России. Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/ru>
5. Агентство инноваций и развития экономических и социальных процессов. Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.innoros.ru/publications/analytics/12/termin-innovatsiya>
6. Карасёва Л.А. Проблемы современной российской экономики сквозь призму ее структурных уровней: моногр. / Л.А. Карасева; Твер. гос. ун-т. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2012.
7. Ицкович Генри. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2011.
8. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Рос-Патент). Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rupto.ru/>
9. Официальный сайт швейцарского технопарка Technopark Zurich. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.technopark.ch/>
10. Федеральная служба государственной статистики. Раздел наука и инновации. Официальный сайт. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#
11. Бодрунов С.Д. Формирование стратегии реиндустриализации России / Монография / Изд. 2-е, перераб. и доп. В двух частях. СПб.: ИНИР, 2015.

Сердитов Владислав Альбертович

*кандидат технических наук, доцент,
эксперт АНО «Центр системных инициатив»
(«Центр СИ»), Санкт-Петербургский государственный
экономический университет*

**Стандарты цифровой экономики
и индустрии 4.0**

Аннотация: в статье описываются основные направления индустрии 4.0 и критический анализ угроз, которые несет в себе новый этап индустриализации с точки зрения воздействия на человека. Приводится статистика доли цифровой экономики в ВВП различных стран и ожидаемые объемы рынка цифровой экономики в сравнении с реальным. В качестве угроз рассматриваются данные исследований, в которых говорится о прекращении существования около 50% профессий в ближайшие 10–20 лет, что накладывает целый ряд вопросов, связанных с выстраиванием системы переподготовки высвобождающихся кадров. Описываются особенности перехода от одного технологического уклада к другому и необходимость проработки стандартов этого перехода исходя из ошибок прошлого и возможностей интернета вещей. При этом технологии рассматриваются с точки зрения облегчения жизни человека, а не замены человека.

Ключевые слова: индустрия 4.0, цифровая экономика, индустриализация, человек, интернет вещей, киберугроза

Проект «Индустрия 4.0» был инициирован в январе 2011 года немецкой Федеральной правительственной группой «Промоутеры коммуникации» Индустриально-научного исследовательского альянса как «Проект будущего». Индустриально-научный исследовательский

альянс в партнерстве с Acatech (Академия науки и техники Германии – одна из авторитетных общественных немецких Академий, приоритетом которой являются научные рекомендации для политиков и общества по техногенным проблемам будущего) создали рабочую группу «Индустрии 4.0»¹.

На реализацию первого этапа проекта правительство планирует выделить 200 млн евро из государственного бюджета, бизнес уже выделил дополнительно 300 млн евро. В будущем проект будут развивать промышленные предприятия.

Причем переход к новой промышленной парадигме – «Индустрию 4.0», разработан исключительно для Германии в виду: ведущей роли Германии на мировом рынке обрабатывающей промышленности и технического лидерства страны в области промышленных исследований и развитии производства.

Инициатива немцев стала примером для других стран:

- в США в 2014 году создан некоммерческий консорциум промышленного интернета (Industrial Internet);

- в Китае принята доктрина «Китайское производство 2025» и поставлена задача последовательно довести уровень своей промышленности от 2.0 до 3.0 и затем также прорываться к 4.0;

- японцы активно обсуждают собственные концепции «Connected Factories» (подключенных к сети фабрик) для своей индустрии (Monodzukuri).

В долгосрочной перспективе из 30,9 млн рабочих мест работы и компьютеры заменят около 18 млн – то есть 59 %.²

С точки зрения экономики, проект «Индустрия 4.0» будем рассматривать как частный случай нового этапа индустриализации в цифровой экономике, программу разработки которой в декабре 2016

¹ Вальстер В. Промышленность: где мы были, куда мы стремимся [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://json.tv/tech_trend_find/industrie-40-umnoe-proizvodstvo-buduschego-gosudarstvennaya-hi-tech-strategiya-2020-germaniya-20160227025801 (дата обращения 27.02.2017 г.).

² Что такое индустрия 4.0? Цифры и факты [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://holzex.ru/chto-takoe-industriya-4-0-tsifry-i-fakty/> (дата обращения 26.02.2017 г.).

года Президент РФ В.В. Путин в своем обращении к Федеральному собранию поручил до 01 июня 2017 года Правительству Российской Федерации совместно с Администрацией Президента Российской Федерации¹.

Согласно одному из определений «цифровая экономика» – это экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, предусматривающая внедрения информационных технологий во все отрасли и сферы деятельности, а также перенос бизнес-процессов в цифровое пространство².

По мнению The Boston Consulting Group (BCG) в отсутствие слаженных действий со стороны всех участников российской экономической системы отставание России от стран – лидеров цифровизации (т. е. использование возможностей онлайн и инновационных цифровых технологий всеми участниками экономической системы), которое сейчас составляет около 5–8 лет, будет быстро увеличиваться и на пятилетнем горизонте, в силу высокой скорости глобальных изменений и инноваций, может составить 15–20 лет – разрыв, сократить который будет крайне сложно³.

Доля цифровой экономики в России составляет 2,1 % – это в 1,3 раза больше, чем 5 лет назад, но в 3–4 раза меньше, чем у лидеров цифровизации. Россия – шестая страна в мире и крупнейшая в Европе по количеству интернет-пользователей (рис. 1).

Межотраслевой эффект цифровизации с 2010 года увеличился в 5,5 раз: с 5 до 27,7 трлн руб. Это эффект от внедрения платформ электронных торгов, роста транзакций по банковским картам, увеличения сегментов ROPO (Researched online purchased offline – поиск информации о товаре или услуге онлайн, приобретение офлайн) и онлайн-рекламы.

¹ Сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/53425> (дата обращения 27.02.2017 г.).

² Сайт аналитического центра при Правительстве РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ac.gov.ru/events/011401.html> (дата обращения 25.02.2017 г.).

³ Банке Б., Бутенко В. Россия онлайн? Догнать нельзя отстать // The Boston Consulting Group (BCG): 2016. С. 56.

Согласно исследованиям¹, в ближайшие 10–20 лет перестанет существовать около 50 % профессий. Существенные изменения затронут сферы логистики, производства, розничной торговли и сельского хозяйства. Также существенно сократится численность административно-управленческого персонала.

	2010	2016
Великобритания	8,3	12,4
Южная Корея	7,3	8
Китай	5,5	6,9
Евросоюз	3,8	5,7
Индия	4,1	5,6
Япония	4,7	5,6
США	4,7	5,4
Мексика	2,5	4,2
Германия	3	4
Саудовская Аравия	2,2	3,8
Австралия	3,3	3,7
Канада	3	3,6
Италия	2,1	3,5
Франция	2,9	3,4
Аргентина	2	3,3
Россия	1,9	2,8
ЮАР	1,9	2,5
Бразилия	2,2	2,4
Турция	1,7	2,3
Индонезия	1,3	1,5

Рис. 1. Как растет доля цифровой экономики в ВВП стран G20 (в %) (Источник: Boston Consulting Group)

Однако, при правильном планировании, высвобождающиеся рабочие могут быть задействованы в других отраслях. Например, согласно исследованию BCG, у группы 9 европейских стран – лидеров цифровизации, таких как Дания, Швеция, Финляндия и др., за 2015–

¹ Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? 2013. 72 p.

2020 гг. количество новых рабочих мест превысит количество сокращенных на 1,6–2,3 млн⁵.

Переход от одного технологического уклада к другому сопровождается активной проработкой стандартов, которые регламентируют эти изменения и отображают конечные характеристики продукции или услуги. Например, только для производства автомобиля необходимо соответствие около 500 тысяч различных нормативных требований, из которых до 90% относится не к механическим узлам, а к электрике и программному обеспечению, что порой превышает объем программ самолета-истребителя.¹ В этой связи главный вопрос заключается в том, какую концепцию управления (развития Человека и планеты или их деградации) обеспечивает тот или иной нормативный документ или стандарт.

Наиболее реальная угроза современности, при встраивании в реальный мир цифровых технологий, заключается в росте социальной напряженности. Прочитируем учебник «Политическая экономия» 1954 года²: «В обществе, основанном на частной собственности и эксплуатации человека человеком, конфликты между производительными силами и производственными отношениями проявляются в классовой борьбе. В этих условиях смена старого способа производства новым осуществляется путем социальной революции».

Проводя анализ экономических кризисов капиталистической системы последнего столетия, можно сделать вывод, что постоянное их повторение обусловлено не случайными событиями, а логической ошибкой в самой модели. В таком случае перенос такой модели в цифровую экономику, в совокупности с работой искусственного интеллекта, приведет экономику к еще большему кризису или вообще глобальному коллапсу, так как экономическая модель строится на основе математической модели, которая судя по всему тоже является ошибочной, если исходить из концепции управления, направленной на развитие Человека и планеты.

¹ Сайт Информационного агентства «РБК» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://siemens.rbc.ru/article4.html> (дата обращения 27.04.2017 г.).

² *Островитянов К.В., Шепилов Д.Т. и др. // Политическая экономия. М.: Гос. изд. политической литературы, 1954. С. 455.*

Для безболезненного перехода к новому технологическому витку необходимо пересмотреть стандарты в различных системах: экономики, образования, промышленности и т.д. Здесь уместным будет привести слова директора Центра СИ Е.Г. Бессонова о том, что современный мир – мир кибертехнологий (виртуальной реальности) требует от нас ответа на вопрос не столько о том, как мы будем развивать хозяйство своей территории, сколько о том, какие стратегические цели мы видим в дальнейшем продвижении тех или иных технологий для развития нашего хозяйства¹.

Мечта некоторых футурологов, обслуживающих интересы международных IT компаний, о замещении человеческого труда, роботами при существующей сегодня порочной паразитической логике мышления Человека может привести к деградации большинства населения планеты, так как повышение технологичности производственных процессов требует повышения интеллекта и компетенций специалиста, занимающегося разработкой, наладкой и ремонтом такого оборудования. Речь не идет о пользователе, задача инженера и конструктора создать удобный интуитивно понятный интерфейс для пользователя, чтобы ему не пришлось думать или тратить время и энергию для обучения пользования таким прибором или оборудованием.

Технологии необходимы чтобы облегчить жизнь человеку, а не заменить человека. Полное исключение человека из производственной цепочки может привести к его вымиранию как Человека разумного и превращение его в приложение для робота/автомата.

К сожалению, тенденция именно к этому и идет, постоянное сокращение в России числа ВУЗов и ССУЗов, а также переход на сокращенный период образования (стандарты болонской системы), гибель фундаментальной науки, приводит к сужению широты мышления будущего специалиста и подготовке узко профилированного сотрудника под конкретную задачу – компетентностный подход. А для создания и управления высокотехнологичными системами необхо-

¹ Сайт Центра СИ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://center-si.com/analytics/kiberbezopasnost-perexod-ot-problem-ekonomiki-k-algoritmam-kulturnogo-koda/> (дата обращения 27.02.2017).

димы специалисты высокого уровня, обладающие широким взглядом на мир, высокими профессиональными компетенциями и большими знаниями других дисциплин (междисциплинарный подход)¹.

Кроме того, при переходе на стандарты цифровой экономики в производстве (Индустрия 4.0) возникает ряд задач, требующих первоначальной проработки:

- выстраивание системы переподготовки кадров, которые высвободятся при условии их замещения роботами и Интернетом вещей;
- продумывание транспортно-логистической привязки предприятий к потребителям товаров, учитывая низкий уровень транспортной доступности ряда регионов, и большие расстояния;
- в случае массового распространения технологий аддитивного производства (например, 3D печати) источники и стоимость сырья для обеспечения работы такого оборудования.

Это лишь краткий перечень вопросов, которые стоит учитывать при переходе к новому этапу индустриального развития, не забывая при этом, что главный вопрос должен заключаться в роли Человека в этом новом этапе перехода российской экономики к новому технологическому укладу, именно укладу, а не «Индустрии 4.0», так как у России и российских компаний должен быть свой уникальный путь движения к счастливому будущему.

¹ Сердитов В.А., Канавцев М.В. Этапы развития человеческих компетенций // СПб, СПбГЭУ: Современный менеджмент: проблемы и перспективы: сб. статей. В 2-х частях. Часть 1. Ред. кол.: А.Е. Карлик (отв. ред.) [и др.], 2016. С. 368.

Толкаченко Оксана Юрьевна

кандидат экономических наук,

доцент Тверского государственного университета

**Актуальные проблемы разбалансированности
инновационной и инвестиционной
деятельности российских предприятий**

Аннотация. В данной статье обнаружены и описаны современные проблемы развития инновационной деятельности предприятий в отечественной экономике. Выявление данных проблем строилось на базе анализа мирового инновационной деятельности предприятий.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновации, инвестиционные ресурсы, инновационная активность, инновационная инфраструктура

Одной из основных проблем развития предприятий в целом является разрешение диалектического противоречия – выбора между высокой доходностью и низким риском, – так как, как правило, невозможно обеспечить одновременное выполнение этих условий. Соответственно, основная задача предприятий – создать сбалансированный по доходности, ликвидности и риску портфель заказов. В этих условиях проблема предприятия заключается в противоречивости уровня реализуемых инноваций и надежности возврата инвестиций (процент разработок, заканчивающихся положительным результатом) при их реализации (табл. 1)¹.

¹ Тебекин А.В. Инновационное развитие экономики. М.: МГАДА, 2008.

Таблица 1. Характеристика различных видов инноваций

Характеристика инноваций	Вид инноваций	Прикладные исследования	Рационализаторские изыскания
1. Период разработки	Фундаментальные исследования	4 года	< 1 года
2. Процент разработок, заканчивающихся положительным результатом	8 лет	40–80%	100%
3. Уровень новизны	< 10 %	Изобретение	Рационализаторское предложение
4. Спектр использования результатов	Открытие	Межотраслевой	Внутрифирменный
5. Степень использования	100%	60–95%	< 20%
6. Состав привлекаемых специалистов при разработке	Через 5 лет	45–70%	–
7. Объем инвестиций	Через 10 лет	20–60%	–
	Через 20 лет	Специализирующихся на конкретной проблеме	Специализирующихся на конкретном вопросе
	Широких областей знаний	Средний	Малый

Таким образом, с одной стороны, инновационная деятельность увеличивает риск хозяйствования, а, с другой стороны, отказ предприятия от инновационной деятельности – еще больший риск, способный рано или поздно «отлучить» предприятие с его морально устаревшей продукцией от рынка.

Рассматривая инновационную деятельность предприятий с позиций национальной инновационной системы, Л. Гохберг отмечает, что: «Национальная инновационная система России сегодня разбалансирована; ее основные элементы – научно-техническая сфера, предприятия, инновационная инфраструктура – существуют изолированно друг от друга. Стратегия промышленного сектора в условиях неопределенной экономической ситуации в стране не ориентирована на инновационное развитие, использование результатов отечественных исследований и разработок. Уровень инновационной активности в промышленности даже на фоне инвестиционного подъема 2002–2007 гг. не превышает 10% по сравнению с 51 % в среднем по странам ЕС. Однако автаркия науки и промышленности не может длиться долго, поскольку имеющаяся научно-техническая база изнашивается довольно быстро. Наука в ее нынешнем виде не способна эффективно взаимодействовать с промышленностью и адекватно реагировать на потребности экономики. Вовлечение научных разработок в хозяйственный оборот сдерживается нерешенностью проблем распределения прав интеллектуальной собственности, неразвитостью рынка технологий и информационных услуг»¹.

Многие специалисты отмечают, что проводимые в стране рыночные преобразования, к сожалению, не стали стимулом к активизации инновационной деятельности. Сложившаяся модель функционирования экономики отличается внутренними механизмами саморазвития и инерционности, неблагоприятными для научно-технического прогресса и инновационного развития. Одновременно отмечается «исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития, базирующейся на форсированном наращивании топливного и сырьевого экспорта, выпуске товаров для внутреннего потребления за счет дозагрузки производственных мощностей в усло-

¹ Л. Гохберг. Национальная инновационная система России в условиях. Вопросы экономики, №3, 2003.

виях заниженного обменного курса рубля, низкой стоимости производственных факторов – рабочей силы, топлива, электроэнергии»¹ для национальной экономики.

На фоне обостряющихся проблем воспроизводства промышленного потенциала (высокий уровень износа основных фондов, низкая конкурентоспособность многих видов производимой продукции, устаревшие ресурсоемкие технологии и т.д.) достижения науки по-прежнему во многих случаях остаются невостребованными. Рассуждая на эту тему, С.Ю. Глазьев отмечает: «Падение объемов производства пока не сопровождалось столь же масштабным выбытием основных фондов. Вместе с тем вследствие четырехкратного сокращения производственных инвестиций степень их износа превышает 50%, при этом коэффициент обновления составляет менее 2%, что влечет нарастающее технологическое отставание российской экономики. Средний возраст оборудования составляет более 20 лет и вдвое превышает соответствующий показатель, зафиксированный в развитых странах»².

В числе причин неудовлетворительного развития большинства отечественных предприятий специалисты отмечают:

- нехватку инвестиционных ресурсов у предприятий;
- изменение структуры спроса под влиянием возрастающей научно-технической конкуренции со стороны промышленно развитых стран;
- усиление мотивационного фактора, ориентированного в первую очередь на сохранение занятости и уровня оплаты труда;
- отсутствие культуры инновационного менеджмента на предприятиях.

Анализируя перспективы инновационного развития экономики Л.К. Гуриев, комментирует позицию руководителей предприятий по поводу причин, препятствующих развитию инновационной деятельности, пишет, что: «Главными они (руководители предприятий –

¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития российской федерации на период до 2020 года. утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р

² С.Ю. Глазьев. О стратегии экономического развития России. Национальный институт развития. Октябрь 2008.

прим. автора) считают недостаток средств у предприятий и у государства, высокую стоимость нововведений, иногда упоминают низкий инновационный потенциал предприятия. Невосприимчивость предприятий к нововведениям и низкий спрос со стороны потребителей на инновационную продукцию, а также недостаточность правового обеспечения инновационного процесса подавляющим большинством отнесены к незначительным или несущественным причинам».

Так видится проблема самими предприятиями. Но ведь и денег у них нет потому, что невелик спрос на их продукцию. Таким образом, востребованность производством, государством, обществом есть та атмосфера, в которой только и может существовать активно функционирующая инновационная система»¹.

Следует отметить, что в период мирового экономического кризиса 2008–2010 годов не изменилась в лучшую сторону. В этой связи, рассматривая необходимость сближения предприятий и государства на пути к инновационному развитию, можно вернуться к актуальным на сегодняшний день выводам, сделанным Л. Гохбергом восемь лет назад: «Только 14% затрат на исследования и разработки в России приходится на фундаментальную науку, что явно недостаточно. Россия не сможет сохранить свой научный потенциал вне связи с национальной экономикой, а экономика не станет конкурентоспособной без опоры на науку. В настоящее время не столько сектор науки и технологий тянет вверх всю остальную экономику страны, сколько вся остальная экономика постсоветской России тянет вниз сектор науки и технологий»².

Рассуждая о негативных тенденциях в инновационном развитии отечественной экономики многие специалисты опасаются необратимой деградации как науки, так и высокотехнологичных отраслей (в первую очередь перерабатывающих, как формирующих высокую

¹ Л.К. Гуриева. Национальная инновационная система России: модели и инфраструктура. Владикавказский институт управления Бюллетень ВИУ № 9, 2003.

² Bell E., Gokhberg L., Schuch K. (eds.). Dialogue on S&T between the European Union and the Russian Federation. Moscow – Vienna, CSRS-BIT, 2002, p. 27.).

добавленную стоимость). В этой связи решение проблем сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности отечественных предприятий становится первоочередной задачей формирования «новой экономики».

Выявление, на основе анализа мирового опыта, тенденций развития инновационной деятельности предприятий в современных условиях позволило проанализировать проблемы развития инновационной деятельности предприятий в отечественной экономике.

Во-первых, согласно данным Росстата, на фоне роста формальных показателей результативности инновационной деятельности выросла ее затратноемкость, а количество предприятий, осуществляющих исследования и разработки (т.е. занимающиеся базовыми (радикальными) инновациями) в последние годы не имеет тенденций к росту. Так, если в 2000 году удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, включая добывающие, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, составлял 10,6%, то в 2007 году их удельный вес составил 9,4% (рис.1)¹. При этом, например, если в 2007 г. по сравнению с 2006 г. количество созданных передовых производственных технологий выросло на 1,7%, то внутренние затраты предприятий на исследования и разработки выросли на 28,5%².

Кроме того, если обратиться к структуре инноваций, осуществляемых предприятиями (рис. 2)³, то можно убедиться, что подавляющее большинство инноваций (более 2/3) связано с приобретением машин и оборудования. Причем физическая новизна приобретенных машин и оборудования отнюдь не свидетельствует об их новизне моральной (то есть, соответствии передовым технологиям).

Во-вторых, у предприятий, стремящихся к осуществлению инновационной деятельности нет достаточного количества собственных средств для осуществления разработок, а также серьезного положи-

¹ Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Росстат, выпуск 2009г.

² Рассчитано автором по данным Статистического справочника Росстата «Россия 2009», М.: 2008.

³ Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Росстат, выпуск 2009г.

тельного опыта в осуществлении инновационной деятельности без государственной поддержки. При этом недостаточное развитие венчурного инвестирования в РФ не стимулирует должным образом инновационное развитие отечественных предприятий.

**Добывающие, обрабатывающие производства,
производство и распределение электроэнергии, газа и воды**



Рис. 1. Динамика инновационной активности предприятий с 2004–2016 г.г.

**Добывающие, обрабатывающие производства, производство и распределение
электроэнергии, газа и воды**

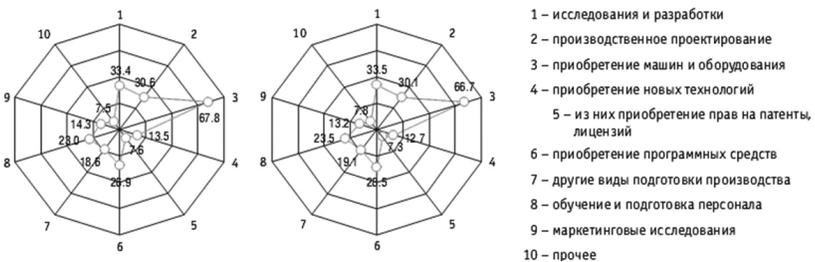


Рис. 7. Структура инноваций, осуществляемых предприятиями

В-третьих, отечественные предприятия по-прежнему недостаточно внимания уделяют проведению и эффективности реализации различных видов маркетинговых исследований. Так, если в 2006 году инновационная активность предприятий представляющих добывающие, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды; связь, деятельность, связанную с использованием вычислительной техники и информационных технологий, оптовую торговлю в сфере маркетинговых инноваций составляла 2,3%, то в 2007 г. – 2,6%¹. То есть, на маркетинговые инновации даже в относительно благополучный докризисный период было нацелено лишь одно предприятие из сорока.

В-четвертых, недостатки в организации инновационной деятельности на различных этапах часто приводят к тому, что даже самые перспективные идеи получают незначительные шансы для коммерциализации.

В-пятых, для России характерен недостаточный уровень развития инновационной инфраструктуры в целом.

В-шестых, существует проблема общей технологической отсталости отечественной экономики.

В-седьмых, как в отечественной, так и в мировой практике существует проблема оценки стоимости инноваций как нематериальных активов предприятий.

В-восьмых, в силу существенного ослабления отечественной промышленности на мировом рынке в новейшей российской истории и утраты многих промышленных технологий существует проблема не только перехода от этапа разработки к этапам внедрения и текущей реализации, но и преемственности поколений работников, занятых на ключевых этапах инновационного процесса.

В-девятых, существует проблема обеспечения сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности промышленных предприятий, связанная с недостаточным уровнем реализации системного подхода к их управлению.

Если проанализировать выделены проблемы, то следует признать, что первые восемь из них носят системный характер и не могут быть

¹ Индикаторы инновационной деятельности: 2009. Росстат, выпуск 2009 г.

решены в рамках одного предприятия. В то же время проблема обеспечения сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности может быть решена в рамках одного предприятия путем вариации характеристик реализуемых инноваций.

Тютюнникова Светлана Владимировна

*доктор экономических наук, профессор Харьковского
национального университета имени В.Н. Каразина*

Модернизация как базовое основание новой индустриализации

Аннотация. Постсоциалистические страны попали в сложную динамично меняющуюся ситуацию социально-экономического развития, вынуждающую их модернизировать экономику, адаптируя ее к современным тенденциям и вызовам. Особую актуальность приобретает задача поиска и реализации такого модернизационного проекта, который направлен не только на создание эффективной экономики, но и реконсолидацию общества на основах справедливого инклюзивного развития и формирования социального капитала и доверия к проводимой экономической политике. Институциональная среда и сплоченность являются важнейшими предпосылками успешной реализации модернизации.

Ключевые слова: модернизация, инклюзивное развитие, качество жизни, эффективная экономика, социальный капитал, глобализация, экономическая политика

Экономика большинства постсоциалистических стран, включая Россию, испытывает потребность в комплексном реформировании на новой модернизационной основе с сохранением и наращиванием индустриального потенциала. Однако это не просто инверсионная индустриализация. Это качественно новый процесс целостного развития национальной экономики на основе эффективного использования, прежде всего, собственного потенциала в новых глобализационных условиях. Современная модернизация имеет ряд особен-

ностей, характерных для стран, экономика которых испытала трансформационные шоки:

1. Наличие внешнего, побудительного мотива. Импульс, потребность в модернизации идёт извне. Вначале включаются экзогенные факторы, которые могут и должны подтолкнуть к действию эндогенные. Только тогда, когда к модернизации подключается внутренний национальный потенциал, качественно-ценностная система управления модернизационным процессом, взвешенная макроэкономическая политика, можно рассчитывать на успех;

2. Пространственно-временные рамки перехода каждой страны определяются совокупностью внешних и внутренних факторов, конкретно-историческими условиями, знанием, умением и желанием национальной элиты осуществлять реформы, близостью ее интересов с интересами основных слоев общества, глубиной и степенью интеграции с центрами экономического развития;

3. Модернизация, даже при наличии определенных успешных модернизационных «эталонов», не сводится к однотипным рецептам. Наоборот, только гибкий учет технико-экономических и социокультурных национальных особенностей, помноженный на умелое использование макроэкономического инструментария, способны дать положительный результат;

4. Успешная модернизация возможна на пути реализации общественного запроса на справедливость. Наиболее убедительные теоретические послы и примеры реальной практики убеждают нас в необходимости институционального проектирования инклюзивных институтов. Инклюзивный режим теснейшим образом сопряжен с индустриальным характером хозяйства. Этот режим обеспечивает мотивированное вовлечение широких слоев населения в сознательную хозяйственную деятельность с широким набором социальных лифтов, способных преодолеть огромные разрывы в обществе;

5. Модернизация направлена на решение ключевой задачи – создания благоприятных условий для инклюзивного устойчивого экономического роста, результаты которого будут отражаться на качестве жизни населения страны. Данный вывод подтверждается тем фактом, что современное производство зависит в первую очередь от человеческого, интеллектуального, социального капитала, вероятность произвести и преумножить которые существует лишь в благо-

приятных комфортных условиях воспроизводства населения страны, при высоких уровне образования и доверия в обществе. Глобализация, открытость границ порождают небывалую ранее миграционную волну. И как раз страны, наиболее остро нуждающиеся в молодых высококачественных человеческих ресурсах, оказываются наиболее «обескровленными».

Современная теория модернизации исходит из поливариантности модернизационных проектов, отказа от использования однотипных рецептов модернизации, не учитывающих технико-экономические и социокультурные особенности стран. Это особенно актуально для стран, которые уже имели высокий индустриальный уровень развития, но в силу разрушительных последствий системного кризиса, бессистемного реформирования и ошибок проводимой экономической политики в той или иной степени утратили его. Таким образом, при определении путей модернизации существующей хозяйственной системы необходимо опираться на всю совокупность внешних и внутренних факторов, учитывая не только конкретную ситуацию, но и наследие прошлого.

Более сложной и одновременно важной задачей модернизационного проекта является ликвидация разрывов в экономическом развитии регионов, уровне доходов и социальном положении граждан страны. Безусловно, эта задача наиболее остро стоит в странах постсоциалистического лагеря. Во-первых, потому что, как правило, это те страны, в которых уже существовала система равномерного распределения, обеспечивающая социально однородное состояние общества. Во-вторых, именно постсоветские страны, как правило, испытывают самые острые проблемы с разрывами в доходах, социальным положением большей части населения, высоким уровнем коррупции. Каждая страна, осуществляющая модернизацию в XXI веке, пишет свою собственную историю. Вырвать страну из тисков бедности и вывести в ряды успешных можно только при помощи проактивного государства развития, которое будет проводить эффективную макроэкономическую политику оздоровления экономики путем выпуска высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью, разрабатывать и внедрять общие нормы и ценности, правила и институты, формирующие доверие и сплоченность общества.

Социальная сплоченность и социальная инклюзия являются важными аспектами эффективности модернизационных процессов, обеспечивающие участие и поддержку всего населения. Т. Аткинсон и Е. Марлье трактуют социальную инклюзию как процесс, посредством которого общества борются с бедностью и социальной эксклюзией¹. Нобелевский лауреат по экономике А. Сен определяет социальную инклюзию как систему преодоления различных деприваций, которые формируют общественную разобщенность и расслоение².

Можно сделать соответствующий вывод, что успех модернизации экономики в современных условиях зависит напрямую от двух основных составляющих. Во-первых, это умелая адаптация к усложняющейся ситуации, в которой находится экономика страны. «В наши дни, – отмечает Г. Колодко, – и в ближайшее время станет больше шансов и опасностей в связи с уникальным наложением друг на друга мегатрендов развития, каких еще не знала человеческая история: глобализации, очередной научно-технической революции, переоценки культурных, социально-политических ценностей»³. Ценностное значение модернизации как раз и заключается в том, чтобы создать не только эффективную экономику, а экономику экологосбалансированную, экономику обеспечивающую человеческое развитие. Как отмечает А. Рих, «экономика – не самостоятельная система, подобно природному миру, а институт, созданный человеком для человека. Ее цель не определяется ею самой, как считают представители экономизма. Выяснить ее суть можно лишь ориентируясь на человека и его основные потребности»⁴.

Важной составляющей современной модернизации является ее социальная направленность. Модернизация направлена на решение ключевой задачи – создания благоприятных условий для развития человеческого потенциала посредством повышения качества жизни

¹ Atkinson A.B., Marlier E. *Analysing and Measuring Social Inclusion in a Global Context*. United Nations, New York, 2010

² Sen A. *Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny*. Social Development Papers. 2000. № 1.

³ Колодко Г.В. *Куда идет мир: политическая экономия будущего* / Пер. с пол. Ю. Чайникова. М., 2014. С. 13.

⁴ Рих А. *Хозяйственная этика*. М., 2003. С. 278.

населения страны. При этом качество и адекватность институциональной среды императивам качества жизни определяет направления, формы, условия, а также саму возможность модернизационных процессов, призванных обеспечить инклюзивное социально-экономическое развитие. Такая модернизация предполагает совокупность мероприятий, средств государства и субъектов национального хозяйства по созданию условий, способствующих обеспечению качественной жизнедеятельности современных и будущих поколений, реализации стратегии качественного развития человеческого и инновационного потенциалов системы.

Ценностное значение модернизации экономики, её историческое предназначение не сводится только к созданию конкурентной экономики, способной к стабильному экономическому росту. Ценность экономики сегодня оценивается человеческими параметрами. Высшим достижением такой экономики признано качество жизни. При всей неоднозначности оценки и методики его измерения, существует единая генеральная линия в понимании сущности качества жизни, его сопряженности с экономическим развитием и определения его как человеческого развития в наиболее благоприятных и комфортных условиях жизнедеятельности.

Считаем, что качество жизни выступает целью модернизации экономики, её инструментом и национальным трендом. Очень важно обратить внимание на то, что модернизация открытой экономики происходит в условиях такого сложного процесса как глобализация, и это необходимо учитывать при ее осуществлении. Прежде всего, отметим, что глобализация порождает и усиливает потребность в модернизации, формирует ее магистральные направления и новые качественные характеристики.

Как отмечалось выше, теория модернизации исходит из поливариантности модернизационных проектов, отказа от использования однотипных рецептов модернизации, не учитывающих технико-экономические и социокультурные особенности развивающихся стран. При определении путей модернизации существующей хозяйственной системы необходимо опираться на всю совокупность внешних и внутренних факторов, включая не только конкретную ситуацию, но и наследие прошлого. Как отмечал представитель немецкой исторической школы Ф. Лист в исследовании «Национальная система поли-

тической экономии», величие нации, её экономический потенциал, военную мощь определяет человеческий ресурс, а не физический капитал¹. Эти слова сегодня звучат актуально как никогда раньше. Эта книга стала настольной для Бисмарка и определенным фундаментом для экономического рывка Германии в свое время. Протекционизм Ф. Листа – это эффективное сочетание национальных факторов роста с особенностями мирового рынка. Он готов был превращать Германию в страну, что конкурирует глобально. Но делал он это, исходя из опоры на потенциальные национальные преимущества, обозначая, что, если Англия сегодня имеет какие-то сравнительные преимущества, то мы не будем догонять её в этом. Мы сделаем акцент на другом ресурсе, который они недооценили, недоразвили. Им должен быть ресурс человека, включая национальные традиции. Не любые традиции, а только те, которые работают на развязывание сегодняшних проблем при создании национальной модели экономики. И главное задание должно заключаться не в том, чтобы показать свою уникальность, а в том, чтобы понять какие из наших собственных ресурсов способны создавать нам конкурентные преимущества, сработать в глобальной игре или, выражаясь языком Гегеля, «перейти от особенного к общему»². В такой политике мы наблюдаем не только реализацию «теории ниш», динамично развиваемую в условиях глобализации, но ее конектность (связность) с особенностями национальной культуры. Модернизация не предполагает разрушения всего национального и полную стандартизацию, а выбор из национального уникального и лучшего, а затем превращение его в конкурентные преимущества, источник дальнейшей модернизации.

Исследователи по-разному содержательно раскрывают первичную и вторичную модернизацию, выделяя их специфические содержательные особенности: «Две модернизации подчиняются разным законам и обладают разными чертами... В ходе проведения первичной модернизации главной целью является развитие экономики, предпринимаемое для удовлетворения материальных потребностей

¹ Лист Ф. Национальная система политической экономии / Перевод с немецкого под ред. Трубников К.В. СПб., 1891.

² Там же. С. 20.

граждан и обеспечения экономической безопасности. В ходе проведения вторичной модернизации основной упор делается на повышение качества жизни и возможности счастья и самовыражения»¹. Однако обе эти модернизации нацелены на обеспечение экономического развития страны, повышение благосостояния населения путем комплексного реформирования всех сфер общественного воспроизводства.

Вторичная модернизация сконцентрирована на человеке, качестве его жизни. В человеческом потенциале содержится одновременно инструмент и цель модернизации. Здесь уместно привести слова А. Бузгалина и А. Колганова: «человек есть не только функция объективных экономических отношений, но и (в рамках марксистской парадигмы) творец истории, субъект социального творчества (институционализм в данном случае сказал бы – создатель институтов), а также гражданин, личность с особой культурой, нравственностью и т.п.»². Следовательно, сам человек, его жизнь и ее качество обретают в новейшей истории особенный смысл и значение. Обеспечение включенности принципов качества жизни в национальную стратегию развития объективно базируется на роли государства в регулировании экономических процессов. Государство и общество более эффективно решают задачи обеспечения социально-экономического прогресса при совпадении целей. Сильное государство обладает необходимым инструментарием для координации этих процессов и управления их направленностью. Слабое государство на это не способно и оказывается в зоне риска нереализованных стратегий. Сила и мощь государства, с нашей точки зрения, на внешнем уровне формируется его экономическим потенциалом, а на внутреннем – его социальной эффективностью, которая, в свою очередь, обеспечивает и экономическую эффективность. То есть социальная ориентация государства является исходным условием роста экономической и социальной эффективности национального хозяйства. Мы считаем,

¹ Обзорный доклад о модернизации в мире и в Китае (2001–2010) / Под ред. Хэ Чуаньци; Пер. с англ. под общей редакцией Н.И. Лапина. М., 2011. С. 96.

² Бузгалин А., Колганов А. Глобальный капитал. В 2-х тт. Т. 2. М., 2007. С. 265.

что без учета качества жизни в национальной стратегии развития невозможно обеспечить целеустремленность национальной экономики. Ориентация государственного управления на качество жизни, встраивания этих ориентиров в государственную политику становятся залогом укрепления государства и эффективного прохождения модернизационных преобразований. Обновленное государство получает дополнительные рычаги для дальнейшей модернизации национальной экономики. Следует также отметить, что для эффективного прохождения модернизационных преобразований необходимо наличие достаточной внутренней силы (эндогенного потенциала) для их поддержки. Такой потенциал создают человеческие ресурсы, качество которых определяется качеством жизни, таким образом, превращается в основу модернизации. «Соблюдение стратегии модернизации, – утверждают А. Амосов и Н. Гавкалова – решение ключевых задач и реализация текущих позволит улучшить процессы формирования и использования интеллектуального и человеческого потенциала нации, будет сопровождаться созданием специалистов нового типа»¹.

Сложность модернизации для таких стран как Россия, Украина связана с преодолением отставания по уровню технико-экономического развития, с преодолением долгосрочных последствий кризиса и институциональной неопределенности трансформационных преобразований. Это также касается институциональной неопределенности направлений модернизации национального управления. Критерием успешности модернизации национального хозяйства является создание механизма самоподдерживающегося (автокаталитического) экономического роста, направленного на постоянное совершенствование качества жизни населения. Задачей модернизации национального хозяйства является обеспечение условий его эффективного функционирования с минимальными затратами управленческих, технических и производственных ресурсов, которую можно решить при условии понимания и поддержки всем населением главной стратегической цели этих преобразований – непрерывного роста

¹ Амосов О., Гавкалова Н. Влияние модернизации на архетипику государственного управления / Публичное управление: теория и практика: Сборник научных трудов Ассоциации докторов государственного управления: Специальный выпуск. Харьков, 2012. С. 11.

качества жизни всех субъектов национального хозяйства. Таким образом, современные практики модернизации должны отражать национальную специфику, связанную с кругом национальных проблем, учитывать абсорбционную способность экономики и институциональной среды и ориентироваться на актуальные требования повышения качества жизни населения. Качество жизни должно стать той консолидирующей идеей, которая позволит нации выстраивать собственный путь развития, в котором создание условий успешной реализации личности, ее экономической активности станут главным критерием успешности институтов государственного управления.

Усик Нина Ивановна

*доктор экономических наук, профессор,
Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики*

**Новое индустриальное общество
и технологические инновации**

Аннотация. Предлагается для обеспечения механизмов конкуренции (не только борьбы, но и сотрудничества) использовать координационные усилия институтов. Технократия не правит обществом и справедливое общество по Дж. К. Гэлбрейту не состоялось. Закат глобализации тоже пока не состоялся, но проектное управление в государствах набирает силу, ограничивая деятельность глобального финансового капитала. Новое индустриальное общество на современном этапе (через 50 лет) представляется как условия инновационного социально-экономического развития на двух теоретических концепциях – технологических инновациях обеспечения конкурентоспособности и проектном подходе. Указывается, что формируемые на этих основах модели развития не учитывают социально-экономические условия жизнедеятельности населения.

Ключевые слова. Технократия, справедливое общество, неоиндустриализация, неодирижизм, антиконкурентный эффект, проектное управление

В настоящее время мы пожинаем плоды глобализации экономической жизни и повсюду возникают дискуссии о новой индустриализации, как осознанной необходимости сохранения национальной идентичности и государственности. К рискам глобальной монополизации производства, сбыта продукции, товаров и услуг за послед-

ние пятнадцать лет добавились угрозы со стороны финансовых игроков, присваивающих большую часть добавленной стоимости, производимой в различных странах. Финансомика по образному выражению Ю.М. Осипова породила рентную экономику. Он говорит о возникновении феномена финансовой опеки над экономикой и вообще над хозяйством, глобализация экономики привела к появлению нового понятия «конку-РЕНТО-способность», то есть способность получить ренту, повлиять на ценообразование¹. Конкуренция в глобальном масштабе – не соперничество в установлении цены, а возможность влиять на цены. Произошла подмена экономических отношений психологическими, восприятиями, например, стоимости, которая воспринимается как цена товара или услуг для потребителя, а не производителя. Понятие стоимости утратило свое значение, теперь используется его подмена «ценность», поэтому экономические явления рассматриваются не с точки зрения сущности и форм проявления, а с точки зрения ценности для конечного потребителя.

Через полвека вернулись к пониманию нового индустриального общества (вернее, новой индустриализации в России или структурной перестройке), о котором писал Дж.К. Гэлбрейт. Он рассматривал новое индустриальное общество как индустриальную систему, в которой общество-хозяин, корпорация – слуга². Последующее время показало, что технократия по Дж. Гэлбрейту не правит миром и обществом, а начали править финансисты.

Поэтому справедливое общество не состоялось по принципам координации деятельности с помощью конкуренции, когда все друг с другом начинают бороться, а не сотрудничать и кооперироваться. Угрозу монополизма и связанной с ним сверхэксплуатации уменьшила, по мнению Дж. Гэлбрейта, – глобализация экономической жизни, хотя до этого уравновешивающей силой он признавал государство³.

¹ *Осипов Ю.М.* Экономика в лучах философии хозяйства / Философия хозяйства. Альманах. 2003. № 2. С. 26.

² *Гэлбрейт Дж. К.* Новое индустриальное общество: Пер. с англ. М., 1969. С.245.

³ *Гэлбрейт Дж. К.* Справедливое общество. Гуманистический взгляд / Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999. С. 240.

Гипотеза автора статьи о новой индустриализации на основе технологических инноваций и проектном подходе. Современный этап развития экономики показывает, что глобализация еще больше порождает монополии или олигополии. Эксплуатация не уменьшается, а в сетевых деловых структурах возрастает внеэкономическое принуждение. Мы предлагаем для обеспечения механизмов конкуренции (не только борьбы, но и сотрудничества) координационные усилия институтов по обеспечению механизмов конкуренции в экономике. Наша трактовка понятия «конкурентная среда» – институциональные условия координации деятельности субъектов рыночных отношений, побуждающие этих субъектов добиваться конкурентоспособности с учетом действующих норм и правил, устанавливаемых государством в зависимости от цели развития. Сходными с трактовкой В. Ойкена в нашем определении являются заявленные цели развития. Понятие «конкурентная среда» связано с каким-то государственным или региональным образованием, т.е. основывается на географически определенной территории, имеющей развитую инфраструктуру, более или менее унифицированные инструменты бюджетно-налоговой, кредитно-денежной политики и соответствующие институты. Институциональные условия не возникают спонтанно, а создаются национальными или региональными структурами власти (институтами). Поэтому мы и предложили общий механизм системы экономической координации в глобальной экономике. Каждому структурному элементу системы соответствует свой механизм координации. Общий механизм системы экономической координации в глобальной экономике представляет собой общую институциональную модель, включающий механизм централизованной (плановой) и децентрализованной (рыночной) координации¹. Она действует на основе комплекса условий, организующих экономическую деятельность в России. Данная модель функционирует посредством: институционального механизма ограничения экономической власти элит, использующей методы внерыночного принуждения, что ограничи-

¹ Усик Н.И. Механизм функционирования принципа координации в экономике // Электронный научный журнал СПбГУНИПТ. 2011. № 1. Режим доступа к журналу: <http://www.open-mechanics.com/journals> свободный

вает конкуренцию и снижает эффективность; создания условий для превращения краткосрочных капиталов в долгосрочные; выработки принципов поддержания конкурентоспособности для применения технологических и нетехнологических конкурентных преимуществ. Неоиндустриализация возможна на другом равновесии (не только спроса и предложения), а на ограничении конкуренции (антиконкурентный эффект) на основе неодирижизма для обеспечения эффективной экономики¹. Такая экономика обеспечит повышение ВВП и улучшение социально-экономического положения населения. Государственная политика развития и модернизации экономики в виде дирижизма в структурно-технологической перестройке позволит ускорить темпы экономического роста и перейти на инновационный путь развития России². Для неоиндустриализации России координационный аспект институтов послужит защитой ограничения конкуренции в монополиях, олигополиях и крупнейших мировых компаниях с их огромными финансовыми капиталами.

Отрицательным примером в настоящее время служит дальнейшее увеличение количества институтов в государственных структурах. Вместо того, чтобы контролировать процесс эффективности действующих институтов, создаются все новые и новые. Бюрократический навес этих институтов над реальной экономикой уже превысил все мыслимые пределы. Например, для внедрения инноваций в отдельных отраслях за счет бюджетных средств созданы кластеры, в которых должно осуществляться взаимодействие на кооперационных началах властных структур, бизнеса, науки и образования. Существует государственное финансирование внедрения критических технологий в ведущих отраслях, государственные программы, национальные и региональные проекты. С 2014 года в органах власти создаются проектные офисы с целью повышения эффективности и контроля реализуемых проектов.

Таким образом, можем констатировать, что реализация предложенной институциональной модели может осуществляться через

¹ Усик Н.И. Преобразование координационного принципа конкуренции // Региональная экономика: теория и практика. № 6(285) февраль 2013. С. 6.

² Глазьев С.Ю. О стратегии устойчивого развития экономики России // Экономист, № 1, январь 2013. С. 3–13.

формируемые нормы и правила, отражающие ограничения – формальные (законодательство, регулирующие правила, вводимые властными структурами, изменения в Конституции) и неформальные (нормы, соглашения, личные стандарты честности, социальная ответственность бизнеса) для согласования интересов экономических агентов. Координационный принцип институтов, вместо конкуренции, предполагает поиск новых взаимоотношений. Так, виртуальная экономика не поддается регулированию координирующим принципом конкуренции, поэтому возникает необходимость использовать новый инструмент регулирования в мировой экономике как координирующий принцип институтов. Законы о защите конкуренции приняты в большинстве стран мира, но антиконкурентный эффект (ограничение конкуренции) в них отсутствуют.

Очевидно, что исследования и предложения общей институциональной модели не ставят преграды перерастанию идеи эффективности рыночной экономики в идеологию тотального рыночного общества. В России должна быть выработана стратегия не либерального развития, дискуссия по которой скоро завершится. Актуальным остается высказывание Дж.К. Гэлбрейта об обществе-хозяине, а не рынке, тем более глобальном (международном). В обществе-социуме рыночные законы не действуют там, где результат не имеет денежного выражения, где предложение ограничено или действует распределительная система. Это так называемые «провалы рынка». Применение конкурентного механизма, основанного на критерии меньших затрат (конкурентная цена), к социальным институтам не гарантирует наилучших результатов, ведь самая дешевая школа или больница еще не обязательно лучшая. Вместе с тем, существование некоторых монополий является неизбежным, поскольку дублирование таких объектов, как трубопровод, линия электропередачи, железнодорожные и автомагистрали или занимающаяся исследованиями клиника, привели бы к неоправданным расходам. Стоимость привлекаемых дополнительно ресурсов превысила бы потенциальную выгоду от наличия конкуренции. В таких ситуациях главную роль играет регулирующий орган (институт), призванный обеспечить то, чтобы данный объект был доступен всем желающим по разумной цене (социальный аспект). Однако регулирующие органы не вездесущи и не всезнающи. Принадлежащая им самим монополия на власть и так

не всегда используется честно, появляется коррупционная составляющая. Кроме «провалов» рынка возникают «провалы» политики, а также необходимость нового индустриального общества на основе инновационных технологий.

Новый подход к технологическим инновациям определяется, на наш взгляд, введением М. Кастельсом понятия «способ развития» вместо «способа производства» (у Дж.К. Гэлбрейта), как технологических схем, через которые труд воздействует на материал, чтобы создать продукт, детерминируя, в конечном счете, величину и качество экономического излишка¹. Теперь все больше ученых анализируют «устойчивое» развитие – это в периоды, когда каждые три-четыре года случаются мировые кризисы.

Методологической предпосылкой такого подхода служит информационно-технологическая парадигма, в которой гибкость и приспособляемость обеспечиваются одновременно рассеянием и концентрацией пространственных структур. Сами по себе децентрализация и приватизация с технологическими инновациями не обеспечивают экономического развития. По мере разворачивания информационной эпохи важность гибкости, как базового механизма, помогающего справиться с трудностями, и важность агломерационного фактора экономии издержек как силы, определяющей размещение, будут увеличиваться².

На базе Института международного бизнеса и права Университета ИТМО создан Центр поддержки технологий и инноваций по организации и проведению мероприятий, способствующих формированию и развитию комплексной системы патентно-информационного обеспечения инновационного развития города Санкт-Петербурга³.

¹ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: пер. с англ. М., 2000. С.39.

² Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: пер. с англ. М., 2000. С.359.

³ Богданова Е.Л. Центры поддержки технологий и инноваций как инструмент повышения эффективности управления инновациями//Электронный научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2015. Выпуск 2(21). С. 194–200.

Выводы М. Кастельса в настоящее время способствовали развитию проектного подхода, определяющегося ведущей ролью финансовых агентов с целью получения прибыли (ренты) из различных регионов мира. Наряду с этим возникли и получают широкое распространение технологические инновации для обеспечения конкурентоспособности (приобретения конкурентных преимуществ по сравнению с другими агентами глобального рынка). На этих двух новых теоретических построениях формируются модели развития, при этом не учитываются социально-экономические условия жизнедеятельности населения и персонала компании. Конкурентоспособность не может быть целью, а только средством для достижения поставленной цели развития страны или региона. Это такая же перестановка цели и средств, как в модели тройной спирали Г. Ицковица, где в качестве цели представлены институциональные взаимосвязи бизнеса, власти и науки (образования), хотя эти элементы являются средством для достижения какой-то цели. В итоге мы видим, что неверно понимаемые цели и средства не дают ожидаемых результатов.

Новая индустриализация России не может опираться на разработку и внедрение технологических инноваций с последующим таким ключевым показателем как экспорт продукции (процесса, услуги) за границу, как это определено, например, в материалах государственной компании «Российская венчурная компания» в виде ключевого показателя эффективности. Она может представляться как инновационное социально-экономическое развитие России, как вступление в шестой технологический уклад, а не «догоняющее» развитие.

С 2008 г. в России ставился вопрос о пересмотре концептуальной модели развития экономики и переходе к новой индустриализации (инновационного социально-экономического развития), когда государство выступает основным источником роста, как ключевой инвестор, регулятор рыночной стихии, держатель важнейших институтов развития на основе проектного подхода. Проектный подход в прорывных технологиях обеспечит возможность частичного перехода экономики страны в шестой технологический уклад.

Справедливое общество по Дж.К. Гэлбрейту не состоялось! Как мы сейчас видим, монополизация всё увеличивается, так финансовому капиталу необходимы вложения по всему миру для возрастания,

не зависимо от политического устройства. Для оправдания таких действий появилось научное обоснование протекционизма в глобальном масштабе: адвокатирование конкуренции (антиконкурентный эффект). Следствием таких нововведений является все более монополизируемые сферы хозяйствования.

Исследователи и автор статьи в целом согласны, что в России требуется формирование целостной и сбалансированной экономической структуры, в которой приоритетным является высокотехнологичное материальное производство, передовая фундаментальная и прикладная наука, общедоступное образование и культура¹.

¹ Бодрунов С.Д. Новая модель экономического роста на основе возрождения производства, науки и образования. Производство, наука и образование России: преодолеть стагнацию / Сборник материалов II Международного Конгресса (ПНО-II) / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. СПб., 2016. С. 18–25.

Ушакова Светлана Юрьевна

*магистрант Университета ИТМО,
менеджер Центра социального проектирования
и предпринимательства Университета ИТМО*

**Механизмы оценки эффективности
коммерциализации вузовских инноваций
в малых инновационных предприятиях**

Аннотация: в условиях реализации стратегии инновационного развития экономики, основанной на знаниях, особое место отводится модернизации и внедрению инноваций в отечественном образовании, проводниками которых становятся все в большей мере малые инновационные предприятия. Выявлены основные особенности формирования и функционирования малых инновационных предприятий как фактора развития инновационной инфраструктуры высших учебных заведений, а также факторы, препятствующие их развитию.

Ключевые слова: инновационная деятельность, малые инновационные предприятия, вузовские инновации, коммерциализация, инновационное предпринимательство

Проблема эффективности инновационной деятельности в малых инновационных предприятиях при вузах продолжительное время сохраняет свою актуальность, этой проблеме посвящено большое число научных работ, авторы которых освещают научное и практическое значение коммерциализации вузовских инноваций. Инновации, непосредственно как объект исследования, представляются сложным и многогранным продуктом интеллектуальной деятельности, вследствие этого появляется проблема оценки их эффектив-

ности. Оценка эффективности коммерциализации вузовских инноваций так же представляет сложность, поскольку с точки зрения измерений и анализа они могут носить различный характер¹.

Сложность оценке инновационной деятельности придают ряд ее особенностей, таких как: неопределенность вероятности и сроков достижения поставленных научных целей, отсутствие линейной зависимости между произведенными затратами времени, интеллектуальными усилиями и результатами, неоднозначность оценки интеллектуального труда и его продукта, широкий спектр форм научных продуктов, необходимость защиты прав на продукты интеллектуальной деятельности. Эти особенности создают вариативность, как самой оценки, так и ее методов. Множественность значений оценок зависит от конкретных способов и характера использования и действующих на территории использования законов об авторском праве.

Количественная оценка эффективности является функцией полезности инновации в каждом конкретном случае коммерциализации. Полезность инновации определяется качеством и доходностью продукта, полученного в результате ее внедрения. Экономическая оценка полезности получается при сравнении издержек производства до, и после внедрения инновации. Величина эффекта определяется разницей между конечными результатами внедрения и затратами на коммерциализацию инновации в малом инновационном предприятии.

Сравнительная оценка эффективности применяется для выбора из нескольких инноваций лучшей. Сравнение – это метод, базирующийся на выборе и анализе объекта сравнения. Сравнение может проводиться, как для статичных условий, когда объект исследуется на коротком промежутке времени и изменениями экономической среды можно пренебречь, так и в динамике, учитывающей изменения, которые могут произойти, или произошли за определенный период времени. В качестве изменений могут учитываться, например, инфляция, налоговые, таможенные и другие изменения. Выбор базы сравнения определяется задачами, которые необходимо решить при коммерциализации инновации МИП. Для осуществления функции

¹ Галкина А.Н. Критерии оценки эффективности инновационных процессов в организации // Экономический анализ: теория и практика. 2011г. №43, с.27

сравнения необходимо обладать достаточным объемом информации по сравниваемым объектам. Полнота информации определяется по установленным заранее признакам, по отношению к которым можно говорить о достаточности для оценки сравниваемых объектов коммерциализации. Недостаток информации влечет за собой риск принятия решения. Признаки полноты информации¹ для оценки сравнительной эффективности продуктовой инновации МИПов, требуют огромного объема информации, направленной на знание таких характеристик, как свойства, конструктивные особенности или материалы, отличающиеся от ранее выпускавшихся продуктов. В условиях рынка получение объективной информации затрудняется непрерывно изменяющимися внешними условиями коммерциализации инновации.

Экономические показатели коммерциализируемого инновационного продукта или инновационной деятельности МИП определяются их техническими характеристиками. Следовательно, совокупный эффект коммерциализации содержит три его составляющие: научно-техническую, экономическую и социальную. Важно отметить, что не существует единого научного подхода к оценке эффективности коммерциализации вузовских инноваций, базирующегося исключительно на технических показателях. Надо особо подчеркнуть, что продукты инновационной деятельности МИП при сравнении с базовыми вариантами техники и технологии могут уступать в экономической эффективности, суть этих инноваций в сопутствующем им экологическом или социальном эффекте. С экономической точки зрения, эффективность инноваций – это экономия определенного количества трудовых, временных, материальных и финансовых ресурсов, приведенных к единице полезного товара и эффекту от реализации товара. В условиях жесткой конкуренции сроки коммерциализации, затраты на ее проведение, а также экономический эффект могут варьироваться в очень широком диапазоне. Невозможно представить процесс коммерциализации без определенных задержек между отдельными стадиями инновационной деятельности МИП, но, если суммарная задержка выхода готового продукта будет сравнима со сроком

¹ Сураг Л.И. Проблемы коммерциализации вузовских инноваций и потенциальные пути их решения // Транспортное дело России, № 12, 2010. С. 13

его морального старения, либо готовностью появления на рынке конкурентного продукта, результаты коммерциализации будут ничтожными. Недостаток рассматриваемой методики в невозможности ее использования для оценки эффективности любых инноваций.

В настоящее время существует ряд рекомендованных методик оценки эффективности инновационной деятельности. В их числе международная методика оценки эффективности мероприятий и инвестиционных проектов, принятая Организацией объединенных наций по промышленному развитию, российские специальные «Методические рекомендации», выпущенные в 1994 г. и утвержденные Госстроем, Минфином и Минэкономки. В «Методических рекомендациях» рассматривались процедуры и методы оценки эффективности инвестиционных проектов, отбираемых для финансирования¹. Изданная в июле 1999 г. новая редакция «Методических рекомендаций», утвержденных Минэкономки, Минфином и Госстроем РФ, содержит дополнения и разъяснения, базирующиеся на опыте практического применения предыдущей редакции руководства. В выше перечисленных документах содержатся рекомендации, наработанные российскими и зарубежными учеными и специалистами, являющиеся последними достижениями экономической науки. Методические рекомендации призваны выяснить и убедительно обосновать выгодность реализации любого инновационного проекта, по исследуемым параметрам, либо выявить нерациональность изучаемого проекта².

В общем случае анализируются финансовые потоки инвестиционной, операционной и финансовой деятельности за определенные промежутки времени, они используются для оценки эффективности проекта. Надо отметить, что затраты на реализацию инвестиционного проекта в отдельные временные интервалы могут превышать отдачу проекта на данном этапе. При этом требуется получение общего положительного сальдо по результатам выполнения инновационного проекта.

¹ Тихонов Н.А. Оценка коммерческого потенциала инноваций // Экономический анализ: теория и практика 2012г. №26, с.23

² Тойвонен Н.Р. и др. Инновационно-предпринимательская деятельность в высшем учебном заведении: организационно-методические аспекты // Сборник тезисов XV Всероссийской объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», Санкт-Петербург, 2012, с.10

Таким образом, рассмотренные методические рекомендации по оценке эффективности коммерциализации инноваций ориентируют ученых и специалистов на поиск эффективных решений при минимальных вложениях свободного капитала, но они не являются универсальными, приносящими успех всем участникам инновационных проектов. Практически всегда, необходимо учитывать конкретные условия достижения поставленных целей с учетом имеющихся ограничений по стоимости, срокам и качеству результатов.

Эффективность инновационного проекта – это категория, выражающая соответствие полученных результатов и затрат целям и интересам его участников. Информация, содержащаяся в проектной документации, является основой для оценки эффективности проекта. Кроме оценки эффективности, проект подлежит рассмотрению на реализуемость. Реализуемость можно рассматривать с разных точек зрения – финансовой, экономической, технической, технологической, оборонной, экологической и др. Например, финансовая реализуемость свидетельствует о наличии финансовых возможностей. Отсутствие или недостаточность их приводит к необходимости корректировки принятых решений.

Надо особо подчеркнуть, что представления о выгодности внедрения нововведения у заказчика и исполнителя – могут не совпадать, поскольку каждый из них стремится реализовать собственную цель. Поэтому каждая сторона сама устанавливает свои цели, интересы и систему показателей, характеризующих уровень достижения цели. Коллектив исполнителей, создающих и внедряющих результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ, должен не только понимать интересы заказчика, но и стремиться к обоснованию выгодности своего участия в инновационном процессе. Притом, что существует определенное множество стоимостных и технических показателей, характеризующих эффективность внедрения инновации, все же определяющим принятие решения о коммерциализации инновации является цена¹.

¹ *Сурат Л.И.* Формирование механизма коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях // Актуальные проблемы развития экономических систем: теория и практика: материалы Всерос. науч.-практ. конф. М, 2011. С.44

Каждый этап реализации инновационного процесса МИП сопровождается возникновением рисков. Например, существует проблема не только в получении достоверной информации о значениях показателей, но и их в действительном отражении конечного результата – инновационного продукта, готового к потреблению. Однако при идеальном варианте, т.е. полноте информации, обеспечивающей принятие решения, всегда будет существовать риск, связанный:

- с финансовыми потерями из-за неполной пригодности товара или, к примеру, больших фактических эксплуатационных затрат;
- с потерями времени из-за возникающих в процессе эксплуатации ситуаций или непредусмотренных техническими условиями эксплуатации остановками работы технологического оборудования;
- потреблением товаров с возможным нанесением вреда здоровью потребителя или окружающей среде.

В условиях конкуренции на рынке инновационных продуктов есть риск, что потенциальный потребитель инновационного продукта не воспользуется именно этой инновационной продукцией.

Надо отметить и риск того, что на стадии выбора исследований и заключения договора с малым инновационным предприятием не всегда представляется возможным оценить способность научного коллектива в заданные сроки и в соответствии с выделенной сметой расходов на научно-исследовательские работы выполнить заданную программу работ. Поэтому вероятность успеха надо связывать не только с эффектом от реализации проекта, но и надежностью выполнения необходимых работ в заданные сроки и согласованной их стоимостью.

Для получения максимальной эффективности инновационной деятельности предлагается разбить процесс коммерциализации инновации на этапы, начала которых связаны с принятием решения о методе коммерциализации. Выбор метода основывается на расчете его экономической эффективности и рисков, присущих этому методу. Сравнение эффективности и рискованности каждого из возможных методов коммерциализации определит выбор. Существует вероятность прекращения процесса коммерциализации из-за высоких рисков получения отрицательных финансовых результатов. Оценка эффективности деятельности малых инновационных предприятий охватывает комплекс различных взаимосвязанных ее сторон: на-

учную, научно-техническую, социально-экономическую, производственно-хозяйственную. Существуют различные методики оценки эффективности их деятельности, они достаточно хорошо представлены в специальной отечественной литературе.

Литература

1. *Бегляров А.Э., Грасмик К.И.* Малые инновационные компании как механизм коммерциализации инноваций: опыт МГСУ // Вестник Омского университета. 2013, № 2. С. 158–160.

2. Вузы учатся строить бизнес [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_446B6B5D-A646-4389-AC85-59357E842683.html.

3. *Галкина А.Н.* Критерии оценки эффективности инновационных процессов в организации // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 43ю

4. *Легчилина Е.Ю., Платонова А.С.* Развитие инновационных малых предприятий при вузах для коммерциализации интеллектуальной деятельности // Омский научный вестник, 2012. № 1 (105). С. 52–54.

5. *Марданов С.А., Яныкина Н.О. и др.* Мониторинг эффективности инновационной деятельности университетов России, РВК, 2016.

6. *Орлова К.В.* Оценка эффективности коммерциализации инноваций // Наука и современность. 2015. №41. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-kommertsializatsii-innovatsiy>.

7. Оценка эффективности деятельности вуза в современных условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketjournal.com/problemieco/4.html> (дата обращения: 12.09.2016).

8. *Поляков Н.А., Яныкина Н.О.* Инфраструктура поддержки малого инновационного предпринимательства современного вуза // Инновации. 2013. № 7. С. 38–44.

9. *Рисин И.Е.* Расширение форм сотрудничества ВУЗов и бизнеса как основа развития инновационного потенциала: опыт для России // Российско-Германский центр трансфера технологий. Официальный сайт. 29 апреля 2009 [Электронный ресурс] URL: <http://www.it-expo.org/de/2009-04-29-11-17-26-/3-2009-04-29-11-16-21/7-2009-04-29-12-09-58>.

10. *Сурат Л.И.* Анализ потенциальных возможностей коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях Транспортное дело России, №1, 2011.

11. *Сурат Л.И.* Проблемы коммерциализации вузовских инноваций и потенциальные пути их решения // Транспортное дело России, № 12, 2010.

12. *Сурат Л.И.* Разработка критериев оценки эффективности методов коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях // Управление инновациями и инвестиционной деятельностью: сб. науч. тр. М., 2010. Вып. 10

13. *Сурат Л.И.* Совершенствование методов коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях // Транспортное дело России, № 2, 2011.

14. *Сурат Л.И.* Формирование механизма коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях // Актуальные проблемы развития экономических систем: теория и практика: материалы Всерос. науч.-практ. конф. М, 2011

15. *Тихонов Н.А.* Оценка коммерческого потенциала инноваций // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 26.

16. *Тойвонен Н.Р. и др.* Инновационно-предпринимательская деятельность в высшем учебном заведении: организационно-методические аспекты // Сборник тезисов XV Всероссийской объединенной научной конференции «Интернет и современное общество», Санкт-Петербург, 2012.

17. *Тойвонен Н.Р., Васильев В.Н.* Исследовательский и/или предпринимательский. Какие университеты создаются в России? Кейс СПбГУ ИТМО // Инновации. 2010. №12. С. 80–86.

Чиркунова Екатерина Константиновна

кандидат экономических наук, доцент,
Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева

**Перспективные способы финансирования
инновационной деятельности**

Аннотация. В статье анализируются состояние инновационной активности предприятий РФ и способы финансирования инновационной деятельности. Денежные средства, сконцентрированные в банковском секторе и на рынке ценных бумаг должны быть использованы для финансирования инновационных проектов. Автором предложены перспективные способы финансирования на основе квалификационной карты состава участников, масштаба бизнеса и сроков инновационных проектов.

Ключевые слова. Инновационная деятельность, способы финансирования, проектное финансирование, инвестиционное кредитование

Современные требования российской экономики к предприятиям основаны на активизации инновационной деятельности для реализации технологического скачка в развитии.¹ Рассмотрим статистическую отчетность, характеризующую инновационную активность предприятий в Российской Федерации на основе нескольких показателей: доли внутренних затрат на исследования и разработки, коэффициента изобретательской активности, удельного веса орга-

¹ Чиркунова Е.К. Некоторые аспекты формирования инновационной экономики Российской Федерации // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 5 (127). С. 147–151

низаций, осуществлявших отдельные виды инновационной деятельности и доли инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме экспорта (Таблица 1)¹.

Таблица 1. Показатели инновационной активности предприятий в РФ

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015
Доля внутренних затрат на исследования и разработки, в % к ВРП	1,34	1,40	1,39	1,43	1,41
Коэффициент изобретательской активности	2,01	1,85	2,00	2,00	1,65
удельный вес организаций, осуществлявших отдельные виды инновационной деятельности, в общем числе организаций, осуществлявших технологические инновации, %	3,9	6,9	9,7	9,7	9,6
объем инновационных товаров, работ, услуг, %	6,3	7,8	8,9	8,2	8,1
доля инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме экспорта организаций промышленного производства, %	8,8	12,1	14,1	11,9	11,8

Данные таблицы 1 свидетельствуют о низкой инновационной активности отечественных предприятий и незначительной доле инновационных товаров в объеме производимой продукции, которая в основном реализуется на внутреннем рынке [6, с. 105]. Формирование инновационной системы экономики России идет медленными темпами и для технологического прорыва (скачка) необходима серьезная поддержка политики реиндустриализации промышленного сектора экономики. Технологический скачок невозможен без обеспечения финансовыми ресурсами и увеличения государственных инвестиций в реальный сектор производства и науку.

Основными организационными формами финансирования инновационной деятельности, принятыми в мировой практике являются акционерное финансирование, дефицитное финансирование, проектное финансирование. Среди государственных форм поддержки можно назвать государственные заказы на проведение НИОКР и

¹ Составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>

представление интересов предприятий в качестве гарантов по предоставлению финансовых средств, что создает благоприятные экономические условия для инновационной деятельности.

Можно разделить финансирование инновационных проектов на прямые и косвенные способы. К прямым способам финансирования инновационной деятельности относят: самофинансирование, инвестиционное кредитование, проектное финансирование, инновационный кредит, эмиссия ценных бумаг, венчурное финансирование, пакетирование проектов, коммерческая ипотека, продажа ноу-хау, форфейтинг, факторинг.

Наиболее распространенные косвенные способы финансирования инновационной деятельности следующие: лизинг, приобретение лицензий, размещение ценных бумаг, привлечение в проект высококвалифицированных работников.

Для государственного финансирования инновационной деятельности проектам предприятия необходимо выполнять следующие принципы: минимальные затраты и максимальный социальный эффект; обязательный целевой характер использования средств; предоставление средств в соответствии с планом работ и учетом ранее выделенных ресурсов.

Основными критериями перспективных форм финансирования инновационной деятельности являются сроки и объема финансирования¹. Но на практике для получения финансирования инновационной деятельности имеет значение еще один критерий – масштаб бизнеса. В таблице 2 представлены формы финансирования инновационной деятельности по трем критериям.

Несмотря на многообразие способов финансирования инновационной деятельности хотелось бы отметить, что для привлечения ресурсов предприятия сталкиваются с рядом проблем.

Первой проблемой является получение денежных средств от банков. Только некоторые банки финансируют крупные долгосрочные и сложные инновационные проекты предприятий с размерами кре-

¹ Chirkunova E.K. Innovative development of the building complex on the basis of environmental and energy-efficient technologies / E.K. Chirkunova, E.E. Kireeva, A.D. Kornilova, Y.S. Pscenichnikova // Procedia Engineering. 2017. Т. 153. С. 112–117.

дита не менее 1 млрд руб. и соответствия отраслевым приоритетам банка. Для финансирования остальных инновационных проектов привлекаются кредиты на невыгодных для заемщика условиях, т.е. на более высокие процентные ставки и короткие сроки.

Таблица 2. *Формы финансирования инновационной деятельности по трем критериям*

Формы финансирования	Масштаб бизнеса	Сроки финансирования	Объемы финансирования
инвестиционное кредитование	для малых, средних и крупных предприятий	Долгосрочное кредитование (до 15 лет)	До 80%
проектное финансирование	для крупного бизнеса	На период реализации проекта	не более 70%
инновационный кредит	для малых, средних и крупных предприятий	долгосрочное	до 150 млн руб.
факторинг	для малых, средних и крупных предприятий	краткосрочное финансирование дебиторской задолженности (максимум 180 дней)	100%
форфейтинг	для малых, средних и крупных предприятий	кратко- и среднесрочное финансирование (от 1 года до 7 лет)	100%
эмиссия ценных бумаг	Крупные компании	бессрочные (срок ограничен только сроком существования бизнеса)	Уставной капитал
государственное а) гранты	а) малые и средние компании;	а) среднесрочные	а) до 100%;
б) софинансирование	б) крупные компании	б) долгосрочное	б) до 75%
в) гарантии	в) крупные компании	в) краткосрочное (до 1 года)	в) до 50%
г) средства в уставной капитал	г) крупные компании	г) долгосрочное	г) до 49%

В деятельности крупнейших банков, имеющих возможность размещать кредитные средства в инвестиционных проектах на комфортных для стороны заемщика условиях рассматриваются обычно только капиталоемкие проекты и классически при этом требуется софинансирование со стороны заемщика в размере 30% от стоимости проекта. Таким образом, подобные требования закрывают путь к проектному финансированию для малых и средних организаций.

Второй проблемой финансирования инновационной деятельности является получение государственной поддержки инновационной деятельности. Для получения такой поддержки предприятию необходимо участвовать в грантах, для оформления которых требуется знание и опыт составления подобной документации. Поддержка с помощью грантов осуществляется на плановой основе, что также является проблемой, поскольку подача документов возможна только в определенные сроки.

Получение финансовой поддержки инновационной деятельности от государства малым и средним формам бизнеса возможно при нахождении данных организаций в составе бизнес инкубаторов или технопарков, что реализовано не в каждом регионе.

Третьей проблемой финансирования инновационной деятельности является недостаточно развитые инструменты привлечения денежных ресурсов от частного сектора экономики.

Таким образом, финансирование инновационной деятельности имеет много форм, которые не реализованы из-за несовершенства законодательной базы и плохо организованной системы привлечения финансовых ресурсов от частных инвесторов и банковского сектора.

Шевашкевич Мария Анатольевна

*специалист Автономной некоммерческой организации
«Центр студенческих инициатив «Северо-Запад»*

**Механизм формирования
безопасного киберпространства на примере
проекта «Территория безопасности»**

Аннотация: С развитием искусственного интеллекта актуальным становится вопрос: «Искусственный интеллект-это угроза или помощник для человечества?». По сути, искусственный интеллект является всего лишь программным кодом, способным к обучаемости в отличие от других программ. И если в процессе обучения и воспитания заложить ошибку, то это может привести к непоправимым последствиям. На первый план выходят вопросы выработки «воспитательных» алгоритмов для платформ искусственного интеллекта, разработки программных и технологических решений способных воспринять эти алгоритмы, переориентации финансовых потоков на разработку социально-ориентированного искусственного интеллекта.

Ключевые слова: кибербезопасность, искусственный интеллект, территория, безопасность, человеческий капитал

С быстрым темпом развития мировой науки и технологий новым этапом развития технологических решений становится разработка искусственного интеллекта (ИИ).

Уже сегодня искусственный интеллект часто способен превзойти функциональность человеческого мозга. К примеру, корпорация IBM вначале 2000-х предложила использовать суперкомпьютер Watson для выбора вариантов лечения рака с помощью базы знаний по ме-

дицине. Watson способна принимать решения за считанные секунды, при этом точность диагноза увеличивается. Анализ статистики показывает, что точность назначения оптимального лечения после диагностирования рака легких составляет около 50%, а при использовании системы Watson эти показатели достигают 90%. Доказано, что данная технология способна радикально удешевить здравоохранение, улучшить его качество, предотвратить ошибки человеческого фактора.

Но вместе с этим всё чаще возникает вопрос: «ИИ-это угроза или помощник для человечества?». Для решения данного вопроса однозначно в пользу «помощника» необходимо понимать природу ИИ.

ИИ – это интеллектуальная система на подобию человеческого разума, способная анализировать и принимать как логические, так и творческие решения. По сути, Искусственный интеллект является всего лишь программным кодом, способным к обучаемости в отличие от других программ.

Если в процессе обучения, а значит и воспитания заложить ошибку, то это может привести к непоправимым последствиям.

На сегодняшний день этап развития Искусственного интеллекта можно сравнить с этапом развития ребёнка. В этом возрасте «ребёнок» уважает «родителя», выполняет заданные инструкции. На следующем этапе подрастающее «дитя» начинает взаимодействовать со средой, обучаться, бороться за внимание. Принцип обучения электронного «ребёнка» несколько отличается от биологического и имеет определённый алгоритм: сначала он анализирует полученные данные (постановка задачи), затем сравнивает с имеющимся кейсом (выборка) данных, опытом (поиск решения поставленной задачи), и при повторении задач применяет уже имеющиеся наиболее эффективные решения, а при отсутствии такового вырабатывает наилучшее решение. На данном этапе крайне важен воспитательный аспект, формирование ценностных и нравственных ориентиров интеллекта. Воспитательным инструментом может выступать созидательный медиа контент.

На подростковом этапе развития интеллекта «ребёнок» перестает воспринимать «родителя» в качестве авторитета, он чувствует свою самостоятельность и субъектность в принятии решений. Самостоятельные действия Искусственного интеллекта на этом этапе будут

опираться на основании фундамента сформированного в процессе обучения.

Именно поэтому на первый план выходят вопросы выработки «воспитательных» алгоритмов для платформ ИИ, разработки программных и технологических решений способных воспринять эти алгоритмы, переориентации финансовых потоков на разработку социально-ориентированного ИИ.

Ведение подобной работы возможно посредством выстраивания двухуровневого виртуально-реального инновационного обучающего пространства. Для этого необходимо:

1. Проработка смыслов и выработка критериев качества системобразующего контента.

2. Постоянное целевое финансирование отечественной медиа индустрии, как из средств государственного бюджета, так и с привлечением частных инвестиций.

3. Развитие методической и образовательной инфраструктуры в сфере кибербезопасности. В задачи данной инфраструктуры должно входить разработка программ (экспертных систем) и обеспечение технических мощностей; обучение информационной грамотности детей и молодёжи, повышение качества знаний в сфере IT-технологий, переквалификация взрослого населения.

Для решения этих задач на территории Санкт-Петербурга более 7 лет реализуется комплексный социальный проект «Территория БезОпасности». Деятельность проекта направлена на формирование безопасной городской среды, первичную профилактику негативных социальных явлений среди подростков и молодёжи – на решение проблемы предотвращения наркомании, экстремизма. Проект включает также работу со взрослым населением – родителями, учителями, проведение масштабных просветительских, патриотических мероприятий; раздел по противодействию киберугрозам.

В проекте объединились муниципальная власть, региональная общественная организация «Санкт-Петербургский городской родительский комитет», Союз Городов воинской славы России, Военно-историческое общество России, при поддержке органов Прокуратура Санкт-Петербурга и ранее существовавшее Управление Федеральной Службы по контролю за оборотом наркотиков по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

В рамках проекта в Санкт-Петербурге созданы три экспериментальные площадки реализующие комплекс системных превентивных мер: интеллектуально-мировоззренческие мероприятия, информационно-пропагандистские, командно-оздоровительные.

Особенность проекта заключается в проведении не просто информирования населения об опасных социальных явлениях, а осуществлении разъяснительной работы причинно-следственных связей, алгоритмов и механизмов информационного воздействия на человека в современном обществе, обучение населения навыкам киберзащиты.

Молодое поколение обучается идентифицировать негативные сценарии и выявлять причины их возникновения, анализировать и понимать происходящие социальные явления и процессы. На ряду обучением при сопровождении специалистов молодой человек осваивает информационные технологии, создавая созидательный медиа контент. Таким образом, формируется обучающий медиа контент как для самого человека, так и для искусственного интеллекта.

Подобный комплексный подход проекта «Территория БезОпасности» способствует сохранению человеческого капитала, формированию общественной самоорганизации различных социальных групп, способных в перспективе самостоятельно решать задачи социального развития и безопасности.

Багиев Георгий Леонидович

*доктор экономических наук, профессор,
помощник проректора по научной работе,
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет*

Яненко Марина Борисовна

*доктор экономических наук, профессор,
Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет Петра Великого*

Яненко Михаил Евгеньевич

*кандидат экономических наук, доцент,
директор по маркетингу, Акционерное общество
«Научно-инженерный центр
электротехнического университета»*

**К вопросу формирования и совершенствования
цифрой платформы организации и управления
маркетинговой деятельностью фирмы:
проблемы и задачи**

Аннотация. В статье рассмотрены тренды внедрения цифровых технологий, наряду с аналоговыми технологиями в процесс организации и управления экономикой, обращается внимание на эффективность формирования гибридных технологий, описана структура комплекса мультимедийных средств, каналов и программ, принцип действия которых базируется на цифровой технологии. Определены проблемы и сформулированы основные задачи по созданию цифровой платформы трансформации системы организации и управления маркетинговой деятельностью коммерческих структур. Раскрывается структура вероятных рисков отставания компаний в пере-

ключении их взаимодействия с субъектами рынка, и деятельности их основных подразделений, с аналоговых на цифровые технологии.

Ключевые слова: маркетинг, цифровые технологии, цифровая платформа, трансформация системы управления маркетинговой деятельностью

Развитие научно-технического прогресса и, в частности, информационных технологий и средств мультимедийного сектора привели к принципиальному изменению понимания процесса маркетинговой деятельности, формированию новой парадигмы маркетинга: маркетинга взаимодействия и маркетинга взаимоотношений. В рамках этой парадигмы возникло множество концепций, ставящих во главу угла показатели долгосрочного успеха, ценность жизненного цикла покупателя. Одновременно появление нового технологического уклада в экономике, подкрепленного развитием и внедрением не просто информационных, а цифровых технологий способствует повышению эффективности экономики благодаря росту скорости принятия решений и качества управления бизнес-процессами.

Настало время развития «индивидуально адаптированного маркетинга», Форсайт-технологий маркетинга, поддерживаемых новыми средствами и формами мультимедийных коммуникаций: интернет, call-центры, мобильные телефоны, интерактивное телевидение и т.п., которые позволяют с большей скоростью и с меньшими затратами устанавливать индивидуальные контакты с покупателями и проводить послепродажное обслуживание^{1, 2}.

Суть внедрения цифровых технологий в экономику и ее функциональные структуры и системы – это переход к оцифровке процессов

¹ Багиев Г.Л., научный редактор. Форсайт технологии маркетинга: Маркетинг взаимодействия. системно-рефлексивный маркетинг. Бенчмаркинг. Управление компетентностью. Измерение и оценка ценности: монография / Г.Л. Багиев, А.А. Длигач, Ю.Н. Соловьева. СПб.: Астерион, 2016.

² Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж: Учебник / В.Н. Наумов. М.: ИНФРА-М. 2017-. (Высшее образование: Бакалавриат). www.dx.doi.org/10/12737/21026.

и алгоритмов принятия решений. Означает ли это – отказ от аналоговых технологий?! Очевидно, нет. Поэтому необходима совместная жизнь цифровых и аналоговых технологий, фактически путем использования гибридных технологий.

Особую значимость в цифровой трансформации экономики и технологии маркетинговой деятельности приобретает институциональное моделирование маркетинговых стратегий в системе взаимодействия сетевых организаций. Это влияние специфического ресурса маркетинга на ресурсные характеристики сетевых межфирменных взаимодействия. В этом контексте, можно говорить о гибридных стратегиях маркетинга и, конечно, об экономике маркетинга гибридных сетевых организаций ¹.

Представляется, что внедрение цифровых технологий в маркетинговую деятельность, а не «цифровой маркетинг или диджитал маркетинг» будет главным образом способствовать переходу в общении с клиентом от его впечатлений к созданию постоянной его вовлеченности в деятельность фирмы. То есть принцип: от потребителей – зрителей, наблюдателей к потребителям – активным участникам процесса сотворчества в создании потребительских ценностей. В этой связи следует поддержать тезис о том, что маркетологи должны не просто добавить в свои традиционные маркетинговые схемы и модели отдельные цифровые медиа, они должны фундаментально перестроить свою деятельность, поставив на первый план использование новых медиа и инструментов, базирующихся на цифровых технологиях.

При этом основные принципы маркетинга – позиционирование, сегментирование и другие остаются неизменными. Эффект создается каналами и средствами цифровых технологий благодаря новым способам привлечения потребителей и увеличения скорости общения с ними, т.е. ускорения удовлетворенности от получения и использования ими заявленной потребности.

Ниже рассматриваются подходы авторов к формированию и развитию цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью фирмы.

¹ Попов Е.В. Эволюция институтов миниэкономики. М.: Наука, 2007. 534с.

Исходя из теории и практики маркетинга, можно выделить следующие основные направления формирования цифровой платформы трансформации маркетинговой деятельности (рис. 1):

1. совершенствование цифровых методов сбора, обработки, анализа маркетинговой информации;
2. организация взаимодействия с потребителями в цифровой среде;
3. автоматизация планирования и реализации маркетинговых мероприятий.



Рис. 1. Формирование дизайна цифровой платформы трансформации маркетинговой деятельности

Первое направление – совершенствование методов сбора, обработки, анализа маркетинговой информации – направлено, прежде всего, на создание систем маркетинговой аналитики, специализированного инструментария анализа маркетинговых данных. В качестве примера можно отметить системы веб-аналитики, видеоаналитики, Wi-Fi аналитики, платформы управления данными и расширенной аналитики.

Основная задача веб-аналитики (Web analytics) – мониторинг посещаемости веб-сайтов, на основании которого определяется аудитория сайта и изучается поведение посетителей для принятия решений по развитию и расширению функциональных возможностей веб-ресурса. Система веб-аналитики представляет собой комплекс программных средств измерения, сбора, анализа, представления и интерпретации информации о посетителях веб-сайтов с целью их улучшения и оптимизации, оптимизации бюджета на онлайн-продвижение¹.

На основе объединения возможностей веб-приложений для проведения опросов и программ обработки результатов маркетинговых исследований созданы EFM-системы (Enterprise Feedback Management), позволяющие планировать, согласовывать и публиковать результаты исследований в единой программной среде.

Для рекламодателей, агентств, издателей разработана Data Management Platform (DMP) – многофункциональная система, позволяющая хранить и систематизировать имеющиеся данные, оптимизировать закупки и планирование рекламных кампаний².

Платформа расширенной аналитики (Advanced Analytics Platform – AAP) позволяет создавать различные шаблоны аналитических решений, например, при проведении маркетинговых кампаний, прогнозировании транспортных потоков³.

Вторым направлением формирования цифровой платформы является совершенствование организации взаимодействия с потребителями в цифровой среде.

Значение цифровых каналов велико, так как они представляют собой постоянно растущий источник социального взаимодействия, новостей, покупки, развлечений, взаимодействия со СМИ, друзьями, родственниками, коллегами, которым люди склонны доверять.

¹ Веб-аналитика URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 16.02.2017).

² Data Management Platform – важнейший инструмент современного digital-маркетинга URL: <http://www.cossa.ru/152/57721/> (дата обращения 16.02.2017).

³ Изучаем платформу расширенной аналитики URL: <https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/ba-advanced-analytics-platform4/> (дата обращения 16.02.2017).

Поэтому развитие маркетинговой деятельности в условиях оцифровки маркетинговых функций предполагает, наряду с такими традиционными каналами как интернет-реклама, прямые почтовые рассылки, мобильная связь и т.д., использование социальных медиа, социальных сетей (Facebook, Instagram, Профессионалы, Одноклассники и др.), цифровых платформ взаимодействия потребителей и поставщиков (Booking, Momondo, Airbnb, Uber), различных сервисов (Яндекс.Пробки, Яндекс.Деньги и т.п.)¹.

Цифровые технологии позволяют лучше узнать своих клиентов; общаться с ними, когда они наиболее восприимчивы к сообщению. Для этого необходимо консолидированное представление предпочтений и ожиданий клиента по всем каналам. Собирая и анализируя поступающую информацию, маркетологи могут использовать ее для создания предложений, персонифицированных с учетом потребностей, предпочтений, местоположения клиента. Чем глубже понимание поведения клиента и предпочтений, тем больше вероятность вовлечь его в прибыльные взаимодействия.

Выделение в качестве третьего направления автоматизации планирования и реализации маркетинговых мероприятий, а также развития систем электронной коммерции и маркетингового управления обусловлено тем, что наряду с широко применяемыми на практике и уже описанными в маркетинговой литературе электронными торговыми площадками, интернет-магазинами, мобильными приложениями, CRM системами, появляются новые системы автоматизации маркетинговой деятельности, такие как Integrated Marketing Management, Marketing Resource Management.

Важно отметить, что приведенное выше выделение направлений цифровой трансформации маркетинговой деятельности носит условный, иллюстративный характер, позволяющий подчеркнуть связь теории маркетинга с практикой использования цифровых технологий в решении маркетинговых задач. В реальных условиях наблюдается непрерывный процесс интеграции разнообразных компьютерных и программных продуктов, направленный на создание плат-

¹ Яненко М.Б., Яненко М.Е. Мобильные технологии в маркетинге услуг: новые возможности и проблемы. Проблемы современной экономики. 2014. № 2 (50). С. 227–230.

форм и систем непрерывного взаимодействия потребителей и поставщиков. При этом традиционный цикл маркетинговой деятельности, включающий проведение маркетинговых исследований, планирование и реализацию маркетинговых мероприятий, реализуется в виде программных продуктов, обеспечивающих мгновенную реакцию системы на изменяющиеся запросы клиентов ¹.

Говоря о формировании цифровой платформы управления маркетинговой деятельностью, следует уточнить ряд основных положений теории маркетинга.

В частности, элементы комплекса маркетинга (рис. 2) будут иметь ряд особенностей, характеризующих возможности взаимодействия в цифровой среде.



Рис. 2. Особенности комплекса маркетинга в цифровой экономике

Применяя технологии Big Data, виртуальной и дополненной реальности телекоммуникационные компании, ритейлеры, финансовые организации на основе персонального профиля потребителя

¹ Яненко М.Б. Формирование конкурентных стратегий торговых предприятий на основе концепции маркетинга. Дисс. на соискание уч. степени доктора экономических наук / СПб., 2006.

могут осуществлять подбор или модификацию товара, формируя персонализированные предложения для своих клиентов ¹.

Создание «умных товаров» на основе интернета вещей предполагает оснащение товара встроенными технологиями взаимодействия с другими товарами и/или внешней средой и позволяет придать ему новые свойства и характеристики, представляющие ценность для потребителя.

Сервисы совместного потребления, реализуемые на базе платформ взаимодействия потребителей и поставщиков, позволяют, не приобретая товар в личную собственность, использовать его для удовлетворения своих потребностей. Например, Booking, Airbnb реализуют взаимодействие арендаторов и владельцев недвижимости, а Uber – взаимодействие клиентов и водителей для организации поездок.

Цифровые технологии позволяют существенно сократить затраты потребителей за счет использования разнообразных способов оплаты в системах электронных платежей, а также адаптивного ценообразования на основе ценностных предпочтений потребителя и предложений конкурентов. Так, например, платформы взаимодействия потребителей и поставщиков (Booking, Momondo, Airbnb, Uber), электронные торговые площадки, интернет-магазины позволяют в процессе диалога с покупателем подбирать наиболее выгодные предложения с учетом предоставляемых скидок и бонусов.

Элемент комплекса маркетинга «Место» фактически становится киберпространством, в котором представлены электронные торговые площадки, интернет-магазины, платформы и другие средства взаимодействия потребителей и поставщиков, обеспечивающие доступность полной информации о товаре в любое время и в любом месте. Технологии виртуальной и дополненной реальности позволяют, например, в режиме диалога с покупателем подобрать товар по размеру, цвету, фасону.

Благодаря возможностям персонализированного взаимодействия в цифровой среде в любое время и в любом месте коренным образом

¹ Яненко М.Б., Яненко М.Е. Методология формирования маркетинговых стратегий в условиях внедрения информационных и цифровых технологий / М.Б. Яненко, М.Е. Яненко / Научн. ред. д.э.н., проф. Г.Л. Багиев. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015.

меняются стратегии продвижения товаров и услуг. При этом для повышения лояльности клиентов все чаще применяются различные ИКТ-системы взаимодействия в традиционном торговом пространстве, например, цифровые вывески (Digital Signage), мультиканальные контакт-центры, бесплатный Wi-Fi и др.

Приведенные выше соображения показывают, что трансформация процесса управления маркетинговой деятельностью в цифровой экономике носит комплексный характер и требует углубленного анализа практики применения цифровых технологий, переосмысления ряда ключевых теоретических положений маркетинга.

В связи с этим нельзя признать обоснованным использование в публикациях последних лет термина цифрового маркетинга (Digital Marketing).

Он включает разнообразный набор маркетинговых инструментов и технологий продвижению товаров, услуг и брендов в цифровых каналах. Наибольшее распространение получили поисковый маркетинг (SEM), контент-маркетинг, маркетинг влияния (influencer marketing), поисковая оптимизация (SEO), автоматизация создания контента, маркетинг в электронной коммерции, маркетинг социальных медиа (SMM), прямые рассылки, контекстная реклама, реклама в электронных книгах, программах, играх и других формах цифровой продукции, SMS и MMS рассылки на мобильные телефоны и т.п.¹

По мнению авторов, перечисленные цифровые технологии представляет собой не новое направление маркетинга, а набор инструментов и технологий взаимодействия с субъектами рынка. Поэтому более корректно говорить об использовании цифровых технологий в маркетинге, а не о цифровом маркетинге.

Чтобы обеспечить успешное применение цифрового инструментария в маркетинге необходимо на основе теории маркетинга знать и уметь:

- управлять сложными взаимоотношениями с клиентами через различные каналы – как цифровые и традиционные;
- реагировать на запросы и инициировать динамическое взаимодействие с клиентами в реальном времени;

¹ Цифровой маркетинг. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 16.02.2017).

– извлекать из больших объемов данных сведения, необходимые для оперативного принятия обоснованных маркетинговых решений.

При этом основными задачами маркетинга остаются: анализ конкурентной ситуации; проведение сегментации рынков и позиционирования брендов, мониторинг цен; мероприятия по продвижению товаров и услуг в виртуальной среде; презентации товаров и услуг покупателям; стремление вовлечь потребителя во взаимодействие, в процесс выявления и удовлетворения его потребностей.

К основным проблемам формирования цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью следует отнести:

– стремительное развитие цифровых технологий. Компьютерные технологии растут и изменяются быстрее, чем бизнес может к ним адаптироваться. Особое значение имеет опережение уровня оцифровки коммерческой структуры относительно уровня потребителя;

– взрывной рост объемов данных. Потребители оставляют огромные объемы данных в цифровых каналах. Их чрезвычайно трудно обработать, чтобы найти данные, которые могут помочь принять правильные решения. Развитие теории маркетинга, инновационного маркетингового инструментария, основанного на цифровых технологиях, отстает от потребностей бизнеса;

– усиление конкуренции. По сравнению с традиционными средствами управления маркетинговой деятельностью цифровые системы становятся относительно дешевыми и доступными бизнеса практически любого размера. В результате предприятия малого и среднего бизнеса получают возможность выхода на новые рынки, активизации взаимодействия с различными целевыми аудиториями.

Сложность формирования стратегий развития в условиях цифровой трансформации создает потребность в специалистах, способных обеспечивать лидирующие позиции компании в цифровой трансформации бизнеса. Такой специалист, компетентный в цифровых технологиях должен уметь на основе анализа запросов бизнеса и рынка ИКТ систем выбрать и эффективно внедрить технологии и методы цифрового взаимодействия, обеспечивающих рост конкурентоспособности компании.

Отсутствие таких специалистов говорит о том, что в условиях цифровой трансформации, развития технологий необходимо коренным образом менять подходы к подготовке специалистов-маркето-

логов. Их профессиональная деятельность в цифровой экономике предполагает непрерывные инновационные изменения, постоянное обучение, совершенствование навыков. При этом должны использоваться все новые возможности обучения в цифровой среде – видеоблоги; видео-конференции; общение на сайтах профессиональных сообществ; видео-курсы; обучающие платформы, тренинги и игровые контенты.

В самостоятельном обучении должна использоваться модель «тестируй и изучай». Она предполагает, что при появлении новых технологических возможностей и новых маркетинговых инструментов руководством принимается решение о выделении небольших средств на их тестирование и изучение, чтобы понять насколько они подходят для улучшения работы компании¹.

Таким образом, с позиции маркетинга, формирование цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью – это не разовое мероприятие, а одно из ключевых направлений маркетинговой стратегии развития бизнеса, непрерывный процесс, позволяющий отслеживать изменения окружающей среды и использовать цифровые технологии для укрепления конкурентных позиций в цифровом экономическом пространстве.

Сущность трансформации процесса управления маркетинговой деятельностью состоит в ускоренном применении стремительно развивающихся цифровых технологий для решения ключевых маркетинговых задач, таких как: анализ конкурентной ситуации; мониторинг цен; мероприятия по продвижению товаров и услуг в виртуальной среде; презентации товаров и услуг покупателям; стремлении вовлечь потребителя во взаимодействие, т.е., в процесс выявления и удовлетворения его потребностей.

Отставание в переводе функциональных и технологических подразделений на использование цифровых технологий может приводить к дополнительным затратам, связанным с потерей потребителей, снижением объема продаж товара или оказываемых услуг, с

¹ Дэниел Роулз. Послание о digital маркетинге 2016
URL: http://www.marketingone.ru/knowledge/marketing/265.htm?utm_source=Sendsay&utm_medium=email (дата обращения 16.02.2017).

потерей поставщиков и партнеров по бизнесу, с потерей имиджа и снижением уровня влияния существующего бренда на потребителей, с необходимостью дополнительных затрат на переподготовку персонала, с ростом затрат на маркетинг по продвижению не обновленной продукции, с затратами на контроллинг и взаимодействие с клиентами и др.

Для экономической оценки цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью необходима разработка маркетинговой метрики показателей и критериев оценки эффективности использования инновационных цифровых коммуникационных и коммуникативных средств и технологий.

раздел 2
Будущее
индустриального
производства:
отраслевые аспекты

Александрова Ольга Аркадьевна

доктор экономических наук, заместитель директора по научной работе, Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН

**Руководители предприятий
приоритетных отраслей о возможностях,
горизонтах и факторах планирования
кадровых потребностей**

Аннотация. В статье на основе данных масштабного эмпирического исследования проанализировано, что сегодня происходит с дефицитом квалифицированных инженерно-технических и рабочих кадров; как промышленные предприятия, находящиеся в весьма противоречивом экономическом и институциональном контексте, планируют свои кадровые потребности; как в этих условиях работает система профобразования. Показано, что дефицит нужных промышленности кадров нарастает. Но короткий горизонт планирования и низкий уровень рентабельности не позволяют основной массе предприятий заблаговременно просчитывать свои кадровые потребности и формировать кадровый резерв. Это дезориентирует систему профобразования, находящуюся под дополнительным прессингом подушевого финансирования, и консервирует дисбалансы на рынке труда.

Ключевые слова: промышленность, кадровая обеспеченность, планирование, потребность в кадрах, система профобразования

Одной из самых острых проблем в последнее десятилетие (с начала кризиса 2008–2009 гг.) стал нарастающий дефицит квалифицированных инженерно-технических и рабочих кадров. Казалось

бы, начиная с 2014 года, ситуация меняется: руководством страны признана исчерпанность прежней экономической модели и провозглашена политика импортозамещения, приняты законы о стратегическом планировании и о промышленной политике. Однако сохраняются и негативные факторы: необходимость следования правилам ВТО; регулярное муссирование вопроса о снятии западных санкций, предполагающее отмену и российских контрмер; споры разных групп экономистов о показателях социально-экономического прогноза, возможных темпах роста и инструментах экономической политики. Как в таком противоречивом контексте предприятиям удастся планировать свои кадровые потребности и как это сказывается на работе системы профобразования?

Ответить на эти вопросы было призвано исследование «Трудовой потенциал как объект стратегического планирования»¹. В ходе проведенных в 2016 г. полевых исследований нами были обследованы две группы регионов: с одной стороны – с развитым машиностроением и т.п. (Новосибирская, Нижегородская и Воронежская области), а с другой стороны – с высокой долей предприятий легкой и пищевой промышленности, а также аграрно-промышленного комплекса (Краснодарский край, Ивановская область и Республика Адыгея). В каждом из субъектов РФ опрашивались три группы респондентов: руководство предприятий, отраслевых ассоциаций, торгово-промышленных палат; руководство учреждений среднего профессионального и высшего образования; учащиеся учреждений СПО и вузов. Связанные с профессией представления и установки учащейся молодежи изучались с помощью анкетного опроса; мнение руководителей предприятий, ассоциаций и учреждений профобразования выяснялось с помощью глубинных структурированных интервью.

Начнем с того, как видится ситуация руководству предприятий и ассоциаций работодателей. Согласно полученным данным, большинство предприятий по-прежнему ощущает дефицит кадров, который для ряда производств обостряется правом работников на досрочную пенсию. При сопоставимом уровне зарплаты молодежь предпочитает работать в более комфортных условиях (в торговле, сфере

¹ Исследование проведено при поддержке РГНФ, проект № 15-02-00443

обслуживания). Предприятиям приходится соперничать за кадры и внутри своих отраслей – с бизнесом, работающим в теневом секторе или использующем труд социально незащищенных мигрантов. Но предложить требующимся кадрам более высокую зарплату предприятия не могут, поскольку зажаты в тисках низкой рентабельности, обусловленной дороговизной кредита, услуг естественных монополий, импортных комплектующих и т.п. при невозможности повышения цен на свою продукцию – в силу низкого платежеспособного спроса. И пока никаких позитивных сдвигов в этих вопросах предприятия не ощущают.

Еще одна причина кадрового голода – резкое сокращение или прекращение подготовки по ряду рабочих специальностей. Налицо замкнутый круг: низкий уровень рентабельности не позволяет платить конкурентоспособную зарплату; в силу этого соответствующие профессии становятся все менее востребованными; учреждения профобразования, переведенные на подушевое финансирование, вынуждены сокращать или закрывать такие направления подготовки; предприятия не имея возможности решить кадровые проблемы, не видят смысла инвестировать в производство; как следствие всей цепочки – реальный сектор остается технологически отсталым, низкорентабельным и, значит, непривлекательным для молодежи.

В подобной ситуации предприятия решают свои кадровые проблемы переманиванием работников с соседних предприятий, подвозом из других населенных пунктов, иногда – с помощью наставничества. Создание кадрового резерва под силу далеко не всем.

Горизонты планирования предприятий, по-прежнему, краткосрочны: надежный горизонт планирования – 1 год; в лучшем случае, речь может идти о среднесрочном планировании. При этом влияние на горизонты планирования законов о стратегическом планировании и о промышленной политике – минимальное. Руководители предприятий и отраслевых ассоциаций готовы реагировать, но не на благие пожелания, к которым они относят и данные рамочные законы, а на конкретные шаги. Хорошо зная ситуацию, руководители предприятий пытаются, в индивидуальном порядке или через свои ассоциации, донести до властных структур, какого рода меры могли бы послужить тем сигналом, который позволил бы бизнесу с существенно большей уверенностью смотреть в будущее и инвестировать в раз-

витие. От государства ожидают: адекватной тарифно-таможенной политики, долгосрочно защищающей внутренний рынок; кредитно-денежной политики, снабжающей предприятия реального сектора экономики дешевыми кредитами, обеспечивающей устойчивость национальной валюты; обуздания appetитов естественных монополий; пресечения недобросовестной конкуренции и, наконец, принятия детально прописанных долгосрочных госпрограмм развития приоритетных отраслей – с конкретными мерами государственной поддержки, показателями, сроками и ответственностью за исполнение. Стоит еще раз подчеркнуть то, что для отраслей, производящих товары непосредственно для населения, помимо разумного протекционизма и адекватной монетизации экономики, важным фактором роста является массовый платежеспособный спрос, недостаточность которого не только ведет к сокращению объемов производства, но и вытесняет с рынка тех, кто производит качественную продукцию. Это особенно важно отметить на фоне снижения уровня жизни населения и тех уже реализованных либо запланированных мер бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики, которые неизбежно ведут к дальнейшему сжатию платежеспособного спроса.

Что касается сегодняшних проблем системы профтехобразования, то они лежат на пересечении, с одной стороны, издержек, связанных с реформой образования (прежде всего, внедрения подушевого финансирования), а с другой – положения, в котором находятся предприятия реального сектора экономики, для которых учреждения СПО и готовят кадры.

Очевидно, что уровень подготовки будущих выпускников учреждений СПО в большой степени зависит от качества поступающего учиться контингента – его нацеленности на освоение профессии, а также уровня знаний, полученных еще в школе. К сожалению, по словам наших респондентов, уровень подготовки школьников, поступающих в индустриальные техникумы и колледжи, в основном, очень слабый – вплоть до незнания таблицы умножения. Там, где готовят, например, авиационных техников, это становится серьезной проблемой, и преподавателям, особенно, работающим с первокурсниками, помимо своей учебной программы приходится преподавать студентам еще и разделы школьных курсов. Там же, где речь идет о рабочих специальностях типа каменщика и т.п., руководство обра-

зовательных учреждений готово «закрывать глаза» на отставание учащихся по общеобразовательным дисциплинам, делая упор на освоении ими специальных знаний и навыков.

Причины слабой школьной подготовки абитуриентов учреждений СПО индустриальной направленности очевидны – учиться в них, по-прежнему, идут в основном те, кому «больше некуда идти». Доля же тех, кто идет приобретать рабочую профессию (например, сварщика) не поневоле, а осознанно – очень мала. Это могут быть, например, молодые люди, желающие получить профессию отца, которая необходима им для работы в семейном бизнесе. Такие учащиеся показывают заметно более высокие результаты, в том числе, потому, что с них спрашивают реальные знания не только в колледже/техникуме, но и дома.

Определенная надежда на рост потока абитуриентов и, соответственно, возможность конкурсного отбора «на входе» в учреждение СПО, связывается с ужесточением контроля за проведением ГИА со стороны региональных образовательных ведомств. Это должно еще в 9 классе нацелить не слишком хорошо успевающих школьников и их родителей на продолжение обучения в системе профтехобразования, а не в 10-ом классе. Однако здесь сталкиваются финансовые интересы учреждений СПО и школ. В условиях подушевого финансирования школы заинтересованы в том, чтобы даже слабый ученик пошел в 10-ый класс – в этом случае школа как минимум на год получит за него субсидию из бюджета..

Механизм подушевого финансирования ограничивает в возможности использовать такой рычаг воздействия на неуспевающих и немотивированных учащихся как отчисление и руководителей учреждений СПО. Сегодня бюджет учреждения прямо зависит от количества учащихся, а фонд заработной платы определяет численность штата преподавателей. В силу этого руководство учреждений всеми силами стремится сохранить количество студентов. Те же директора техникумов/колледжей, которые все-таки пытаются повысить мотивацию учащихся с помощью инструмента отчисления негодных студентов, чувствуют себя белыми воронами и не всегда получают поддержку со стороны коллектива.

Другим ограничителем отсева неуспевающих и немотивированных студентов является норматив, определяющий количество уча-

щихся на одного преподавателя. Так, при недоборе при приеме в техникум, например, 20 человек при общем количестве поступивших в 380 человек (причем, недоборе не целой группы, а по несколько человек в разные группы, где обучают разным профессиям), встает вопрос о сокращении одного преподавателя. Но сегодня число преподавателей и так предельно минимизировано – по каждому направлению по одному преподавателю, да и нагрузка на преподавателя, обучающего 23 студента, не отличается от нагрузки на того, кто преподает 25 учащимся. Выход из данного тупика видится руководителям учреждений профобразования в повышении норматива подушевого финансирования (чтобы отчисление студентов не столь критично сказывалось на фонде оплаты труда) либо установлении некоего более широкого диапазона соотношения числа студентов на одного преподавателя.

Понимая, что родители никогда не отправят своего ребенка учиться в учреждение, имеющее плохую славу, находящиеся в описанных условиях руководители учреждений СПО, пытаются поднять дисциплину и успеваемость другими методами. Так, для нарушителей дисциплины серьезной санкцией является выселение из общежития – сначала на определенный срок, а в случае повторения нарушений – до окончания обучения.

Руководители учреждений пытаются улучшить качество своего контингента не только за счет «кнута», но и «пряника»: улучшения общей обстановки (ремонт и т.п.), введения единой формы одежды в виде рабочей спецовки – с тем, чтобы учащиеся чувствовали себя уже не школьниками и ощущали взрослую, мужскую ответственность за свое дело.

Иногда, при всех описанных издержках, руководители, тем не менее, готовы расстаться со студентами, но не могут. Это касается сирот: сколь бы серьезны ни были допускаемые ими нарушения дисциплины и насколько бы серьезно они не отставали по учебе, комиссия по делам несовершеннолетних не дает согласия на отчисление. Образовательное же учреждение зарабатывает плохую славу и теряет студентов, третируемых сиротами-хулиганами.

Учреждения профтехобразования могли бы получить более мотивированных учащихся в лице инвалидов, но здесь возникают следующие проблемы: хотя так называемая «безбарьерная среда» и соз-

дана, это не касается учебного оборудования. Так, молодой человек, страдающий глухотой, вполне может стать сварщиком, но для этого нужно специальное дополнительное оборудование, обеспечивающее контакт между ним и преподавателем.

Важной составляющей образовательного процесса, особенно, в системе профтехобразования является производственная практика. Однако нередко предприятия готовы содействовать ее проведению лишь сугубо формально – подписать договор о социальном партнерстве, подписывать отчеты о прохождении практики и т.п., но не более того. И в ряде случаев такая позиция руководства предприятий вполне объяснима. Так, например, руководство учреждений СПО заинтересовано в том, чтобы производственная практика начиналась уже на первом курсе, однако, предприятия не склонны брать на себя ответственность за несовершеннолетних практикантов. Кроме того, основная часть работников подразделений, куда студенты приходят на практику, работают на условиях сдельной оплаты. Без соответствующей компенсации – на что у предприятий просто нет средств – руководитель предприятия не может вменить им в обязанность исполнять работу наставника. Проблема могла бы быть решена другим образом – если бы роль наставника в ходе производственной практики исполнял представитель образовательного учреждения. Но в силу все того же подушевого финансирования число мастеров производственного обучения резко сокращено: например, на 25 студентов-сварщиков – всего лишь 1 мастер производственного обучения. Но практиканты сегодня не сосредоточены на одном предприятии (им их столько не нужно), а разбросаны по нескольким. Соответственно, максимум, что может сделать такой мастер производственного обучения, это, перемещаясь с предприятия на предприятие, контролировать посещаемость.

Формальное отношение предприятий к пришедшим на практику учащимся учреждений профтехобразования проявляется и в том, что им поручают неинтересную и нетворческую работу, отвращающую студентов от рабочих специальностей. По мнению руководства учреждений профтехобразования, чтобы этого не происходило, предприятиям надо ставить перед практикантами сложные, ответственные задачи и, по возможности, материально стимулировать за хорошие показатели.

В силу того, что бюджетное финансирование образовательных учреждений в последние 2–3 года существенно сокращается, руководство техникумов и колледжей ищет способы привлечь внебюджетные средства. Один из таких способов – открытие на коммерческой основе по востребованным профессиям новых направлений подготовки, например, поваров, автомехаников и т.п. Другой способ – создание на базе учреждений СПО краткосрочных, 2–3-месячных, курсов т.н. прикладных квалификаций для людей разного возраста. Третий способ – организация производственных мастерских, в которых учащиеся могли бы выполнять работы/услуги для населения – не сверхвысокого качества, но за более низкую плату.

Еще одним важным источником поступлений могли бы стать курсы повышения/подтверждения квалификации, оплачиваемые из средств государственных центров занятости. Однако здесь препятствием становится специфика проведения тендеров, которые, резко сбивая цену, выигрывают коммерческие фирмы, занимающиеся профанацией обучения и в силу этого не закладывающие в цену расходы на приобретение и амортизацию оборудования, материалов и т.п. В результате подобных коррупционных схем безработные продолжают «сидеть» на пособиях, предприятия остаются без нужных им специалистов, а способное их реально обучить образовательное учреждение – без средств, которые могли быть потрачены на его развитие.

Что касается возможности долгосрочного планирования потребности предприятий в тех или иных кадрах и на этой основе выстраивания учреждениями СПО собственной долгосрочной стратегии, то, по словам руководителей образовательных учреждений, пока что такая система не работает. Главная причина – в коротких горизонтах планирования предприятий, при которых потребности в кадрах весьма ограничены и туманны. Образовательные учреждения не могут открывать специальности, если в трехлетней перспективе потребность в таких специалистах составляет 2–3 человека; другое дело, если же в течение пяти лет будут востребованы 20–30 человек – тогда есть смысл браться за лицензирование и за другую работу, необходимую для открытия нового направления профессиональной подготовки. Кроме того, многие предприятия, наученные горьким опытом периода развала профтехобразования, открывают собственные курсы, на которых готовят станочников того или иного профиля для

своих нужд. В отличие от учащегося, которого по окончании учреждения СПО забирают в армию, в этом случае предприятия гарантированно получают работника, в которого они вложились.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что дефицит нужных промышленности инженерно-технических и рабочих кадров нарастает. Но короткий горизонт планирования и низкий уровень рентабельности не позволяют основной массе предприятий заблаговременно просчитывать свои кадровые потребности и формировать кадровый резерв. Это дезориентирует систему профобразования и консервирует дисбалансы на рынке труда.

Беленький Юрий Иванович

доктор технических наук, профессор,
ректор Санкт-Петербургского государственного
лесотехнического университета имени С.М. Кирова

Лабудин Александр Васильевич

доктор экономических наук, профессор,
руководитель образовательного направления
«Экономика», заведующий кафедрой
экономической теории и бухгалтерского учёта
СПбГЛТУ им. С.М. Кирова

Панютин Алексей Николаевич

кандидат экономических наук, доцент,
СПбГЛТУ имени С.М. Кирова

Тимошенко Олег Фёдорович

кандидат экономических наук, доцент,
СПбГЛТУ имени С.М. Кирова

**Концептуальные подходы к участию в процессе
перехода к новому технологическому укладу:
особенности формирования
модели межотраслевых связей
лесозаготовительного предприятия**

Аннотация. В статье рассматривается макроэкономический подход к исследованию связей в региональной экономике применительно к лесопромышленному комплексу региона. Доказывается актуальность анализа межотраслевых воспроизводственных связей, объективно формирующихся в региональной и в целом национальной экономике. Практическая реализация макроэкономического подхода демонстрируется на примере двух предприятий лесопро-

мышленного комплекса, чьи межотраслевые связи на входе и на выходе хозяйственной деятельности подробно рассматриваются. Авторы делают вывод о перспективности макроэкономического подхода в условиях принципиальных изменений в материально-технической базе экономики, перехода к новому технологическому укладу, характеризующемуся как нанобиоинфокогнитивносоциальные технологии (НБИКС).

Ключевые слова: макроэкономический подход, межотраслевой комплекс, территориально-производственный комплекс, нанобиоинфокогнитивносоциальные технологии, региональное воспроизводство, воспроизводственные структуры реального сектора экономики, межотраслевой баланс, лесопромышленный комплекс, лесозаготовительное предприятие, лесозаготовка

Движение к использованию природоподобных технологий соответствующих формирующемуся НБИКС (нанобиоинфокогнитивносоциальные технологии)-укладу ведет к изменению воспроизводственной структуры реального сектора экономики. Для моделирования, системного анализа и проектного прогнозирования процесса индустриального перехода необходимо выделить воспроизводственные структуры реального сектора экономики (ВСРСЭ). Это позволит раскрыть и использовать резервы внутриотраслевого, межотраслевого и территориального взаимодействия на муниципальном, региональном и межрегиональном уровнях.

ВСРСЭ складываются объективно и проявляются как территориально-производственные (ТПК) и межотраслевые (МОК) комплексы страны, региональные межотраслевые комплексы (МРК), например, агропромышленные, лесопромышленные, топливно-энергетические и др., промышленные узлы и зоны территориальных образований. Непосредственное управление осуществляется хозяйствующими субъектами микроэкономического уровня (фирмы, корпорации, госкорпорации и госкомпании). Субъектов, осуществляющих моделирование, анализ и использование синергетических возможностей ВСРСЭ, нет.

Таковыми субъектами могли бы стать специалисты по разработке промышленной политики в рамках регионального государственного управления и муниципального управления и управления в крупных корпорациях. Для этого необходим инструментарий, позволяющий

построить целостную экономическую картину воспроизводственного процесса соответствующей ВСРСЭ, разработать и оценить варианты перспективного развития, увязать их с налогово-бюджетной и денежно-кредитной политикой. Решить такую задачу позволяет моделирование региональных воспроизводственных структур на основе данных региональных межотраслевых балансов, дополненное построением и анализом больших моделей общего макроэкономического равновесия, разработанных нобелевскими лауреатами Дж. Хиксом и Э. Хансеном. Наша государственная статистика с 1988 г. основывается на системе национального счетоводства. Новая стандартная система национальных счетов, принятая ООН в 1993 г., включает кроме финансовых потоков таблицу «затраты-выпуск», предоставляя возможность построения региональных межотраслевых балансов и макроэкономических моделей. Но для их моделирования и практического использования данных системы национального счетоводства на региональном уровне необходимы дополнительные бухгалтерские подходы и методики, позволяющие осуществлять переход от уровня микроэкономических субъектов к уровню межотраслевых воспроизводственных структур (ТПК, МОК, МРК).

Практическое использование результатов научных разработок межотраслевых моделей регионального воспроизводства, осуществленных в Советском Союзе в 70–80-е годы, существенно ограничивалось нерешенной проблемой IV квадранта межотраслевого баланса, который должен был отразить процесс перераспределения национального дохода от произведенного к потребленному. Система национального счетоводства и макроэкономические модели решают эту проблему. Пришло время интегрировать оба подхода: региональные межотраслевые балансы позволяют, не нарушая коммерческой тайны, раскрыть количественные характеристики, структуры и воспроизводственные пропорции реального сектора экономики, его состояние и возможные направления развития. Макроэкономические модели без использования «инсайда» позволяют определить варианты эффективного спроса как результата проводимой фискальной и монетарной политики и показать его влияние на уровень занятости и взаимодействия рынков. Таким образом, формируется целостная экономическая картина, которая неприменима для «ручного управления» или выработки конкретных мер текущего государственного регулирова-

ния, но позволит, при соответствующем уровне профессиональной подготовки, использовать ее для разработки вариантов стратегических решений при реализации нового индустриального развития.

На базе институтов и кафедр Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова участие в решении задач нового индустриального развития может выразиться:

- в разработке подходов и методических основ построения региональных межотраслевых балансов и макроэкономических моделей на основе данных СНС;

- в разработке методики выделения, моделирования и анализа ВСРСЭ, определения межотраслевых резервов экономического развития региональных и муниципальных территориальных образований;

- в разработке методических основ выделения по данным межотраслевых балансов отдельного межотраслевого регионального комплекса на примере лесопромышленного комплекса, его макроэкономического моделирования, анализа и прогнозирования экономического развития;

- в разработке учебных планов и программ обучения и переподготовки специалистов региональных, муниципальных, корпоративных хозяйствующих субъектов, способных овладеть макроэкономическим подходом к моделированию ВСРСЭ, их анализу и построению вариантов развития с учетом фискальной и монетарной политики;

- определении и наращивании кадрового потенциала специалистов, обладающих опытом построения и использования межотраслевых балансов, моделирования и прогнозирования региональной экономики, применения макроэкономических моделей для интерпретации фискальной и монетарной политики, обучения и подготовки специалистов государственного, регионального и муниципального управления.

На данный момент авторами осуществлено исследование особенностей формирования исходных данных для построения модели межотраслевых связей лесопромышленного комплекса. Его результаты могут быть использованы в экономической практике регионов, хозяйствующих субъектов, региональных органов государственной власти, в том числе Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Исследование проводилось по отчётным данным лесозаготовительных предприятий, работающих в многолесной зоне Северо-Запад-

ного федерального округа, за 2015 год. Наиболее характерные примеры приведены далее по двум предприятиям.

Конечным продуктом первого предприятия по заготовке древесины выступает вывезенная потребителям необработанная древесина в круглом виде в сортиментах в объёме 418,0 тыс. м³ при средней цене реализации 1857 руб./м³ (включая налог на добавленную стоимость). Средняя цена необработанной древесины без налога на добавленную стоимость – 1574 руб./м³. Общая величина выручки от лесозаготовки без налога на добавленную стоимость равнялась 658027 тыс. рублей.

Затраты на производство и реализацию продукции лесозаготовок составили 538818 тыс. рублей, прибыль от продаж – 119209 тыс. рублей. Окончательный финансовый результат в виде чистой прибыли равнялся 94041 тыс. рублей.

Среднесписочная численность работающих на предприятии – 181 человек. Затраты на оплату труда и социальные выплаты, включая отчисления на социальные нужды, в отчётном году составили 131364 тыс. рублей, в том числе:

- затраты на оплату труда – 94511 тыс. рублей,
- отчисления на социальные нужды – 30452 тыс. рублей,
- социальные выплаты (материальная помощь, оплата путёвок в дома отдыха и тому подобное) – 6401 тыс. рублей.

Лесозаготовительная техника имеет небольшой срок полезного использования. Среднегодовая стоимость основных средств, находящихся на балансе предприятия, по остаточной стоимости – 192607 тыс. рублей. Сумма амортизации – 53618 тыс. рублей. Кроме того, у предприятия имеются долгосрочные обязательства по договорам лизинга на общую сумму 57687 тыс. рублей.

Предприятие по итогам работы в течение года начислило налоговых платежей в бюджеты всех уровней бюджетной системы на общую сумму 137385 тыс. рублей (включая налог на добавленную стоимость и отчисления на социальные нужды).

В ходе исследования выявлены основные партнёры, поставляющие на предприятие ресурсы – это органы государственной власти, производители машин и оборудования, нефтепереработка.

Органы государственной власти выступают собственниками земель лесного фонда и предоставляют участки лесного фонда в арен-

ду для проведения лесозаготовок. Плата за лес, отпускаемый на корню, за отчётный год составила 48070 тыс. рублей. По условиям договоров аренды предприятие обязано проводить воспроизводство лесов, выполняя лесохозяйственные мероприятия в соответствии с проектом освоения лесов. Общая сумма затрат на проведение лесохозяйственных мероприятий – 13468 тыс. рублей. Основные технологические процессы на лесозаготовках связаны с транспортировкой древесины, что требует существенных затрат на дорожное строительство и текущий ремонт автодорог, поскольку плотность существующей дорожной сети недостаточна для вывозки заготовленной древесины.

В отчётном году на текущий ремонт и поддержание автодорог предприятие затратило 13305 тыс. рублей.

В отчётном году предприятие закупило несколько единиц автомобилей следующих марок: сортиментовоз «КАМАЗ–65225», «Mercedes-Bens» с прицепом, «ГАЗ» грузовой, «УАЗ–390995», «УАЗ–23632» (пикап), автобус «ГАЗ–32212». Кроме того, приобретены: форвардер «John Deere 1210E», экскаватор «John Deere E210», погрузчик фронтальный «John Deere», погрузчик полноповоротный «Fuchs 350» и иная техника. Общая сумма затрат на покупку машин и оборудования – 118407 тыс. рублей. На выплаты по договорам лизинга машин и оборудования дополнительно потребовалось 18305 тыс. рублей.

Существенным образом на работе лесозаготовительного предприятия сказываются затраты на горюче-смазочные материалы, закупаемые у поставщиков продукции нефтепереработки. Расходы на горюче-смазочные материалы – 68344 тыс. рублей.

Таким образом, схема основных межотраслевых связей предприятия выглядит следующим образом.

Второе предприятие характеризуют следующие показатели. Объём вывозки – 136,1 тыс. м³ при средней цене реализации 2173 руб./м³ (включая налог на добавленную стоимость). Средняя цена необработанной древесины без налога на добавленную стоимость – 1842 руб./м³. Общая величина выручки от лесозаготовки без налога на добавленную стоимость равнялась 250667 тыс. рублей.

Затраты на производство и реализацию продукции лесозаготовок составили 220049 тыс. рублей, прибыль от продаж – 30618 тыс. рублей, чистая прибыль – 24491 тыс. рублей.

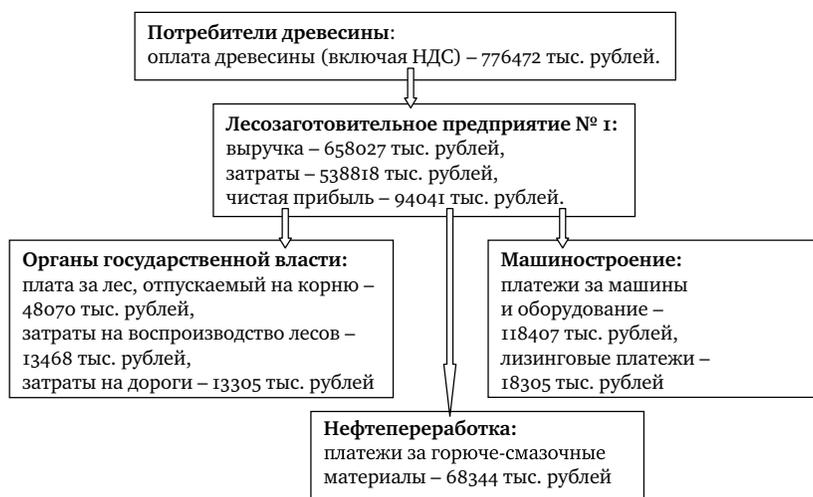


Рис. 1. Схема основных межотраслевых связей предприятия № 1.

Среднесписочная численность работающих на предприятии – 125 человек. Затраты на оплату труда и социальные выплаты, включая отчисления на социальные нужды, в отчетном году составили 56435 тыс. рублей, в том числе:

- затраты на оплату труда – 43410 тыс. рублей,
- отчисления на социальные нужды – 13025 тыс. рублей.

Среднегодовая стоимость основных средств, находящихся на балансе предприятия, по остаточной стоимости – 153636 тыс. рублей. Сумма амортизации – 39429 тыс. рублей. Кроме того, у предприятия имеются долгосрочные обязательства по договорам лизинга на общую сумму 65180 тыс. рублей.

Также предприятие получило долгосрочный кредит на 5000 тыс. рублей.

Плата за лес, отпускаемый на корню, за отчетный год – 17604 тыс. рублей, затраты на лесохозяйственные мероприятия – 5438 тыс. рублей. Затраты на дорожное строительство – 2545 тыс. рублей, текущий ремонт и содержание автодорог – 8305 тыс. рублей.

В течение отчетного года приобретено машин и оборудования на сумму 72549 тыс. рублей, включая харвестер «Volvo», форвардер «John Deere», автомобили «КАМАЗ» с манипулятором и прицепом,

самосвал «КАМАЗ» и другую технику. Выплаты по договорам лизинга машин и оборудования – 19224 тыс. рублей.

Расходы на горюче-смазочные материалы – 28545 тыс. рублей.

Схему основных межотраслевых связей предприятия можно представить следующим образом.



Рис. 2. Схема основных межотраслевых связей предприятия № 2.

По предприятию № 1 при распределении выручки: 7% распределяется в виде платы за древесину, отпускаемую на корню; 2% направляется на воспроизводство лесов; 2% идёт на дорожную сеть для вывозки древесины; 18% направляется на покупку машин и оборудования; 3% лизинговые платежи; 10% – расходы на горюче-смазочные материалы.

Эти же данные по предприятию № 2 выглядят следующим образом: 7% – плата за древесину, отпускаемую на корню; 2% направляется на воспроизводство лесов; 4% – на дороги; 29% направляется на покупку машин и оборудования; 8% лизинговые платежи; 11% – расходы на горюче-смазочные материалы.

В результате исследования выявлены основные межотраслевые связи лесозаготовительного предприятия и степень взаимного влияния этих отраслей в стоимостных измерителях, в том числе в расчёте на 1 м³ древесины, которые в дальнейшем следует дифференцировать

в зависимости от существенных условий лесоэксплуатации (характеристика лесосечного фонда, среднее расстояние вывозки и другие).

Литература:

1. Попов А.И., Рудницкий В.В., Тимошенко О.Ф. Межкомплексный баланс в системе планирования региона по МРК // Исследование разработки и использования натурально-стоимостного межотраслевого баланса на региональном уровне: Сборник статей. М.: ЦЭМИ АН СССР, 1987.

2. Попов А.И., Тимошенко О.Ф. Прогнозирование основных показателей развития региональной экономики по межотраслевым комплексам // Прогнозирование социально-экономического развития региона: Вопросы теории и методики / Под ред. А.В. Кольцова и Т.А. Федоровой. М.: Наука, 1981.

3. Попов А.И., Тимошенко О.Ф. Роль межкомплексного баланса в системе регионального прогнозирования // Опыт разработки экономико-математических моделей и их применение в планировании и управлении хозяйством регионов: Тезисы докладов межреспубликанской научной конференции. Батуми, 1981.

4. Рубинштейн А.Г. Моделирование экономических взаимодействий в территориальных системах. Новосибирск, Наука, 1983.

5. Перский Ю.К., Шульц Д.Н. Взаимодействие микро- и макроэкономики: иерархический подход. Екатеринбург: Институт экономики Уро РАН, 2005.

Бесшапошный Максим Николаевич

кандидат экономических наук, доцент,
Российский Государственный Аграрный Университет –
МСХА имени К. А. Тимирязева

**Институциональные приоритеты
при взаимодействии
индустриального производства и АПК**

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы взаимодействия индустриального подхода к производству и механизм взаимодействия индустриальных отраслей и агропромышленного комплекса экономики. Такой подход позволяет проводить системный институциональный и экономический анализ, как природы взаимодействия, так и конечных экономических результатов. Действительно, при более детальном рассмотрении природы взаимоотношений между производственной индустрией и сферой производства продуктов питания населения выясняется, что типичное представление о второстепенной роли агропромышленного комплекса уходит в прошлое. Зачастую, агропромышленное производство показывает лучшие конечные результаты деятельности, чем промышленность. Связано это и с поддержкой приоритетного направления производства продуктов питания со стороны государства, и с поддержкой со стороны конечного потребителя продуктов питания, о которой, пока что, мало пишут в научной экономической литературе.

Ключевые слова: индустриальное производство, секторы экономики, механизм экономического обмена, марксизм, экономические институты, интеграционные процессы, экономическая эффективность использования ресурсов, экономическая теория

С точки зрения современного толкования индустриального производства оно определяется довольно узко и опосредованно, как отрасль производства, охватывающая переработку сырья, разработку недр, создание средств производства и предметов потребления, с применением машин и механизмов.

Разделяют его на секторы тяжелой индустрии (производство средств производства) и легкой индустрии (производство предметов потребления).

Однако, на наш взгляд, в таком толковании практически не учтены вопросы взаимодействия индустриального производства и агропромышленного комплекса. Считаем необходимым рассмотреть вопросы обмена между индустриальным производством и сельскохозяйственным сектором.

Незатухающие научные и прикладные споры по поводу рационального взаимодействия индустриальных отраслей и агропромышленного производства идут достаточно давно, однако необходимо избавляться от такой риторики, так как эти секторы экономики должны развиваться не в антагонистическом ключе, а на базе взаимодействия, взаимопроникновения и обоюдной экономической и социальной выгоды.

Отметим, что до настоящего времени нет четкого понимания критериев эффективности данного обмена между комплексами и отражения категории стоимости при отображении приоритетов взаимодействия. Говоря о промышленных секторах можно по иному смотреть на показатели экономической эффективности, рентабельности и прибыльности, нежели при рассмотрении этих важнейших категорий в секторе агропромышленного производства.

Данные комплексы в самом начале анализа предстают совсем по иному устроенными, ведь в подавляющем большинстве секторов промышленного производства можно разными способами оптимизировать сроки производственного процесса, а вот в сельском хозяйстве это практически не реализуемо.

Механизм рационального и эффективного обмена может стать реальным институциональным драйвером в развитии современной модели экономики России.

Действительно, вопросы стоимости обмена являются важными и с точки зрения обеспечения развития экономики России, и, что

немаловажно, с точки зрения продовольственной безопасности государства.

Обмен в экономике, с позиций институциональной теории может быть добровольным и насильственным, причем в реалиях современной модели ведения экономики, второй, встречается, что следует признать, крайне редко.

Именно поэтому вопросам добровольного (экономического) обмена между продукцией индустриального производства и продукцией АПК необходимо уделять пристальное внимание, как при разработке современной парадигмы развития экономической теории, так и с точки зрения реализации современной промышленной политики.

Отметим, что рост в производственном секторе АПК дает сразу же увеличение спроса на продукцию индустриального производства, одновременно, индустриальное производство получает стабильную линейку заказов на выпуск средств производства для АПК и стабильные цены на продовольственные товары, что в свою очередь приводит к повышению личного располагаемого дохода работников индустрии производства.

Именно данные вопросы являются предметом системного анализа, как на основании теоретических категорий, так и посредством применения прикладных методов исследования. В настоящее время всё большее взаимодействие с этими видами анализа мы наблюдаем со стороны институционального подхода, без которого невозможно представить современную модель изучения экономической парадигмы.

Совсем недавно в экономической теории было распространено понятие «ножниц цен», как некоего дисбаланса в стоимости средств производства для сельскохозяйственной отрасли и стоимости продукции АПК. Однако, смеем предположить, что в современных условиях товарного обмена и современной ценовой парадигме данного обмена, это понятие сходит на нет.

По нашему мнению, данное допущение вызвано целым спектром факторов, одни из которых временные, пусть даже пока не определены временные рамки, другие же постоянны.

Отметим, что временные факторы в своем влиянии более ощутимы на краткосрочном этапе, а постоянные влияют на всем протяжении, как процесса производства, так и процессов распределения и обмена.

К временным, несомненно, относят экономические санкции, что в современных условиях актуально для нашей российской экономики, ценовые колебания, колебания объемов предложения товарной продукции АПК, вызванные спецификой производственных процессов в данном сегменте (урожайные и неурожайные годы).

А вот постоянные проблемы в изучении данного вопроса носят институциональный характер и проявляются в определении воздействия экономических институтов на среду, повышающую производительность.

Именно в данной институциональной проблеме кроется тот характер трудностей, который определяется необходимостью реформирования производственной системы в АПК и системе отношений данного сегмента экономики с сектором индустриального производства.

Вместе с тем, по нашему мнению, необходим в данном контексте научного познания, сделать основной упор на влиянии индустриального производства на человека. В данном вопросе влияния можно констатировать, что влияние существует и для экономики в целом, и для общества, однако, в центре внимания должен находиться именно человек.

Основные моменты развития теоретической мысли марксизма и институциональной экономики всегда во главу угла ставят именно человека. Согласимся с этими выдающимися экономическими школами и мы, так как человек в конечном итоге определяет и общество и экономику. Данное утверждение близко к истине, так как именно в тех государствах, где уделяется внимание, в первую очередь, индивиду, как центру экономического развития, достигаются наиболее оптимальные результаты развития экономики и гражданского общества.

В сельской местности всегда на конкретную личность человека обращали недостаточно внимания, так как в силу тяжелого труда многие технологические процессы просто физически не могли выполняться индивидом. Именно в этом и кроется такая устойчивость института общины в сельской среде. Ни реформирование, которое, с переменным успехом, в несколько этапов проводилось в нашей стране, ни появление в конце 20 века института частной собственности на землю сельскохозяйственного назначения не смогли радикальным образом переломить отношение как собственника земельных участков, так и сельского общества к институту владения землей.

Даже многие видные ученые говорят о том, что институт владения землей не может в полном объеме реализоваться в российской практике землевладения и землепользования. Однако, существующая хозяйственная практика показывает, что привлечение финансовых ресурсов и вовлечение финансово-промышленных групп в процесс производства продукции сельского хозяйства дает положительный эффект, причем этот эффект наступает достаточно быстро. Поэтому, с большой долей вероятности, можно говорить о том, что сдвиг парадигмы экономических отношений в сторону производства средств производства постепенно сходит на нет. При этом продукция промышленности, необходимая для нужд АПК, в конечном итоге, испытывает большую конкуренцию между производителями, в то время как продукция АПК представлена на рынке достаточно узко.

Не стоит говорить о таком феномене, как о долгосрочном экономическом тренде, так как данная ситуация вызвана кратковременными эффектами ограничения доступа части иностранных компаний на российский продовольственный рынок, но признаем, что при правильном использовании ресурсов и эффективном взаимодействии с производственным сегментом средств производства АПК такой положительный эффект может дать определенный результат, как для агропромышленного сектора, так и для всей экономики нашей страны.

Вот почему, когда мы в самом начале изучения рыночного механизма взаимодействия отраслей, уже должны определять вектор институционального взаимодействия между ними.

Агропромышленный комплекс как раз и представляет собой наиболее подходящий аналитический срез данной научной закономерности, так как именно в сельской местности до сих пор прослеживаются определенные закономерности, которых мы не наблюдаем в условиях индустриального производства.

Человек в условиях даже простого воспроизводства на селе постоянно изменяется в вопросах экономического и социального мышления, причем эти изменения диаметрально противоположны требованиям современной индустриализации. Даже проникновение на село популярных, в настоящее время форм промышленного крупного производства не может изменить сформировавшиеся рыночные и институциональные уклады на селе.

Одним из ярких примеров этого служит то, что собственники земельных участков сельскохозяйственного назначения не спешат продавать свою землю тем промышленным объединениям, которые в настоящее время работают в сельском хозяйстве.

Можно отметить, что для подавляющего большинства развитых аграрных регионов размер земельных угодий сельскохозяйственного назначения находящийся в руках собственника не превышает 8–12 га. Есть и примеры, когда население имеет в собственности 4–5 га сельскохозяйственных угодий в расчете на одного собственника.

Следовательно, если даже развивать мелкотоварное производство в рамках одной семьи ресурсов недостаточно, так как по опыту производственного процесса в сельском хозяйстве, который мы обобщаем с 2006 года по настоящее время, экономически эффективным может быть производство продукции растениеводства на площади не менее 100 га, а продукции животноводства, на площади не менее 35 га (в условиях анализируемого агропромышленного региона – Ставропольского края).

В таких условиях самостоятельно заниматься производством продукции АПК практически невозможно, как в силу агротехнических, так и в силу экономических причин, однако, население не спешит продавать свои наделы крупным индустриальным объединениям, которые арендуют в настоящий момент земельный фонд.

Причем, с точки зрения прикладной экономики, цена, по которой покупают земельные наделы достаточно высока, даже исходя из подхода капитализации земельной ренты, рассматриваемом марксизмом.

Для усиления экономических отношений и выстраивания системы координации приоритетов между рассматриваемыми секторами современной экономики – индустриальным производством и АПК нами предлагается:

1. Рассчитывать меры бюджетной поддержки данных секторов, исходя из концепции общих экономических интересов;
2. Ввести систему субсидирования процессов обмена между данными секторами экономики;
3. Внедрить программу государственных гарантий в данных секторах экономики;
4. Поддерживать институционализацию справедливого обмена между данными секторами (как рентного, так и интеллектуального)

5. Преобразовать процесс интеграции данных секторов, исходя из факторов сближения институциональных структур данных секторов экономики

Если данные изменения внедрить в реальную практику хозяйствования, то можно утверждать, что такой комплексный подход приведет к минимизации отрицательных результатов обмена между сектором индустриального производства и АПК, что придаст экономике поступательный вектор развития в виде снижения издержек и росту ВВП и других макроэкономических показателей, о чем постоянно говорится на всех уровнях власти.

Булетова Наталья Евгеньевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного управления и политологии Волгоградского института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Шаркевич Игорь Вадимович

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных и математических дисциплин Волгоградского филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

Структурный анализ экономики на мезо- и макроуровнях: авторские оценки и предложения¹

Аннотация. Предметом исследования по теме проведения структурного анализа экономики территории является метод измерения структурных изменений, происходящих в динамике и определяющих, на какой стадии развития по теории структурных изменений Фишера-Кларка находятся национальная или региональная экономика. Для адекватной оценки результатов развития экономики и наполнения содержанием структурной экономической политики авторы обосновывают методику структурного анализа, основанную

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках гранта №16-06-00027 А «Закономерности эколого-экономического развития и их влияние на государственное стратегическое управление регионом».

на статистическом подходе к координации и соотношению отраслей экономики между собой. В первую очередь, авторы предлагают применение представленного метода структурного анализа для оценки результатов реализации структурной экономической политики государства и субъекта РФ. Также данный метод позволяет проводить сравнительный анализ результатов динамики структурных изменений стран или регионов для цели типологизации их по признаку «степень индустриализации» или «степень сервизации». Предложенные системы показателей дают возможность широкой интерпретации динамики структурных изменений с оценкой факторов и тенденций в изменении национальной или региональной экономики.

Ключевые слова: коэффициент координации, степень индустриализации, степень сервизации, структурные флуктуации, структурные сдвиги

Структурные изменения являются приоритетной целью системы государственного стратегического управления национальной экономикой, и рассматриваются в современной экономической политике, в том числе и денежно-кредитной (политика Центрального банка РФ как мегарегулятора национального финансового рынка по сдерживанию инфляции и достижению положительных структурных изменений в национальной экономике), в контексте роста степени сервизации экономики на фоне сбалансированного уровня сервизации уровня индустриализации. Однако практика современного развития мировой экономики с ее тенденциями и особенностями разделения труда, деления государств на развитые и развивающиеся по уровню экономического развития, свидетельствует о том, что на фоне последствий глобализации для стран с развивающимся типом экономики, угроз внутреннему производству и сильной зависимости потребления от импорта как сырья, так и готовой продукции (высокотехнологичной, продуктов питания и т.п.) достижение желаемой структуры национальной (региональной) экономики является задачей сложной и требующей именно от государства разработки и реализации эффективной структурной экономической политики, в том числе инвестиционной, промышленной.

Для цели оценки качества экономического роста и динамики структурных изменений в экономике региона рассматриваются две

сферы экономики – индустриальный сектор и сектор услуг. Для корректного, научно обоснованного определения направления развития экономики региона в данной статье представлен результат экономико-статистического исследования результатов реализации государственной экономической политики Волгоградской области за период 2000–2014 гг. Обращаясь к вопросу взаимосвязи экономического роста и развития, который исследовался в работах современных ученых России¹, авторы приходят к выводу, что качественный экономический рост сопровождается прогрессивными структурными изменениями в экономике. Основными факторами таких изменений являются ресурсы, технологии и институты. Структурный анализ промышленности России за 2000–2008 гг. показал, что в данный период не наблюдается качественных изменений в промышленности и ее структуре, делается вывод о неэффективной структурно-экономической политике². В этом общеэкономическом контексте становится актуальным структурный анализ экономики региона. Исследование межотраслевой структуры региональных хозяйственных систем с помощью индексов координации позволяет использовать для описания этих систем две структурные характеристики:

$$t_{\alpha} = D_{ind} / D_{agr}, t_{\beta} = D_s / D_{ind}; \quad (I)$$

где t_{α} и t_{β} – степени индустриализации и сервисизации экономики региона;

¹ Красильников О.Ю. Перспективы развития экономики России в преддверии новой волны структурного кризиса // Известия Саратовского университета. 2011. С. 3–7; Маневич В. Долговременные макроэкономические процессы и условия роста российской экономики // Вопросы экономики. № 1. С.40–64; Сухарев О.С. Структурный анализ экономики. М.: Финансы и статистика. 2012. С. 163–185; Сухарев О.С. Теория эффективности экономики. М.: Финансы и статистика. 2009. С. 209–253; Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. М.: Наука. 1997. С. 63–65.

² Шаркевич И.В., Злочевский И.А. Качество экономического роста и структурных изменений как результат и оценка эффективности промышленной политики // Региональная экономика: теория и практика. 2013. №38. С. 41–46.

D_{agr} – доля аграрного сектора в структуре валовой добавленной стоимости;

D_{ind} – доля сектора промышленности в структуре валовой добавленной стоимости;

D_s – доля сектора услуг в структуре валовой добавленной стоимости (total value added).

Индексы, или относительные показатели координации, используются в статистке для количественной характеристики структуры экономических явлений. Индекс координации показывает количественное соотношение между частями совокупности (целого), или сколько единиц одной части приходится на одну единицу другой, принимаемой за базу сравнения. Степень индустриализации t_α показывает, сколько на одну денежную единицу валовой добавленной стоимости, созданной в сельскохозяйственных отраслях, приходится таких единиц, созданных в промышленности. Аналогичную интерпретацию по соответствующим совокупностям отраслей имеет степень сервисации экономики (рис. 1).

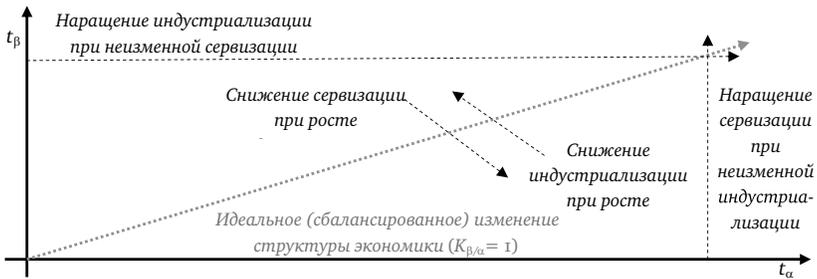


Рис. 1. Интерпретация качества структурных изменений экономики на примере индустриализации t_α и сервисации t_β

Источник: составлено авторами для интерпретации формулы (1)

При этом важно соблюдение условия: темпы роста t_α и t_β должны быть равны между собой (при сбалансированном развитии региональной экономики):

$$K_{\beta/\alpha} = T_{роста\ t_\beta} / T_{роста\ t_\alpha} = 1 ; \quad (2)$$

Для отнесения региональной экономики к тому или иному сектору возможны следующие интерпретации:

$D_{ind} > D_{agr}$ – индустриальный тип;

$D_s > D_{ind} > D_s$ – постиндустриальный тип.

Траектория структурных изменений в региональной хозяйственной системе в пространстве показателей t_α и t_β за период 1996–2014 гг. представлена на рис. 2.

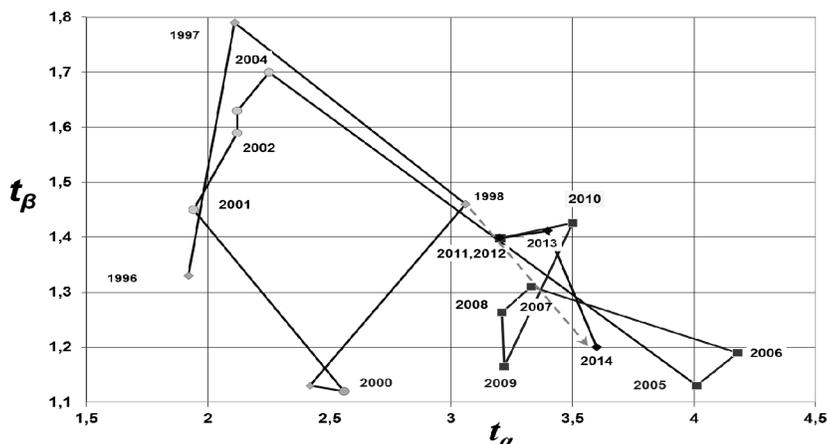


Рис. 2. Траектория структурных изменений в региональной хозяйственной системе в пространстве показателей t_α и t_β за период 1996–2014 гг.

Источник: составлено авторами по данным Росстата¹

По степени индустриализации Волгоградская область может быть отнесена к группе промышленных регионов России в основном со слабоиндустриальным типом экономики $t_\alpha \leq 3,5^2$. Итогом структурного развития за 18 лет с 1996 года стало следующее:

– степень индустриализации и сервизации на конец 2014 года была сопоставима с такой же величиной для посткризисного 2010

¹ Материалы Росстата «Отраслевая структура валовой добавленной стоимости субъектов Российской Федерации». URL: <http://www.gks.ru>

² Шаркевич И.В., Злочевский И.А. Качество экономического роста и структурных изменений... С.41–46.

года, а степень сервизации экономики оказалась меньше значения 1996 года соответственно;

– наблюдается и глобальная структурная «турбулентность» – структура экономической системы региона демонстрирует хаотическое циклическое поведение в ограниченных областях пространства показателей t_α и t_β , слабо коррелируя с динамикой общеэкономических характеристик (см. рис. 2).

Проведенный анализ позволяет сделать вывод об отсутствии развития экономики Волгоградской области за период 1996–2014 гг. – имеется рост экономики без ее развития. С учетом того, что ряд стран переходит в своем развитии на пятый и шестой технологические уклады, развитие экономики Волгоградской можно определить, как минимум, относительно деградирующим. В современном мире развитие стало редким ресурсом, за который надо конкурировать и который требует соответствующего финансирования. Отсутствие заметных структурных сдвигов в экономике региона позволяет утверждать, что пока ее основой остаются третий и частично четвертый технологические уклады.

Экономическая политика концептуально и акцентированно должна включать в себя структурную политику как основу для выработки конкретных механизмов выхода Волгоградской области из структурного застоя. Представленная в работе система общеэкономических и структурных показателей может использоваться для целеполагания, мониторинга и оценки эффективности экономической политики на уровне регионов страны.

Для решения обозначенных проблем региону необходима новая индустриальная политика (гарантированный рост t_α) и при адекватном развитии – совершенствование рыночных институтов (повышение степени сервизации экономики t_β) в их экономической, политической и идеологической составляющих как основы институциональной матрицы, обеспечивающей развитие или трансформацию формальных и неформальных «правил игры» для всех участников экономических отношений и их управления со стороны государства мерами экономической политики.

В продолжение апробации разработанного метода оценки структуры экономики был проведен сравнительный анализ динамики структурных изменений национальных экономик России и двух экономически развивающихся стран мира – Индии и Пакистана, стратегических парт-

неров нашей страны по перспективам сотрудничества и сбалансированной национальной и наднациональной структурной экономической политики. Изменение таких статистических индексов как t_α и t_β для ряда стран даст возможность выявить общие закономерности в динамике структуры *gross value added (GVA)* по секторам экономики. Отметим, что величина структурных флуктуаций в общем случае зависит от пространственного масштаба экономики, однако относительные характеристики таких флуктуаций могут оставаться неизменными.

Динамика структурных изменений в пространстве показателей t_α и t_β за период 1996–2014 гг. для экономик Индии, Пакистана, России и Волгоградской области представлена на рис. 3 и рис. 4.

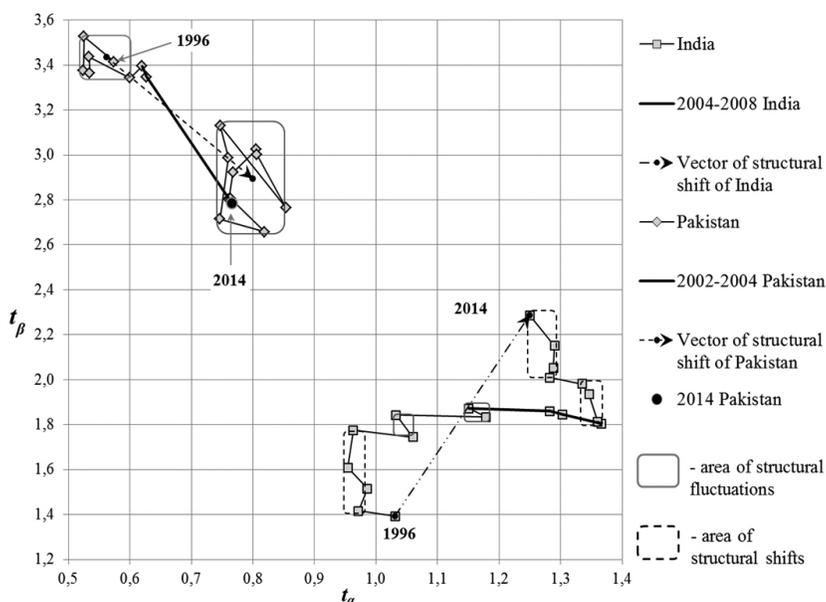


Рис. 3. Сравнение траекторий структурных изменений в экономике Индии и Пакистана в пространстве показателей t_α и t_β за период 1996–2014 гг.
Источник: составлено авторами по данным ООН¹

¹ Материалы ООН «Gross value added (GVA) by economic activity at current basic prices». URL: <http://data.un.org/Data.aspx?d=SNAA&f=grID:201;currID:NCU;pcFlag:o#SNAAMA>

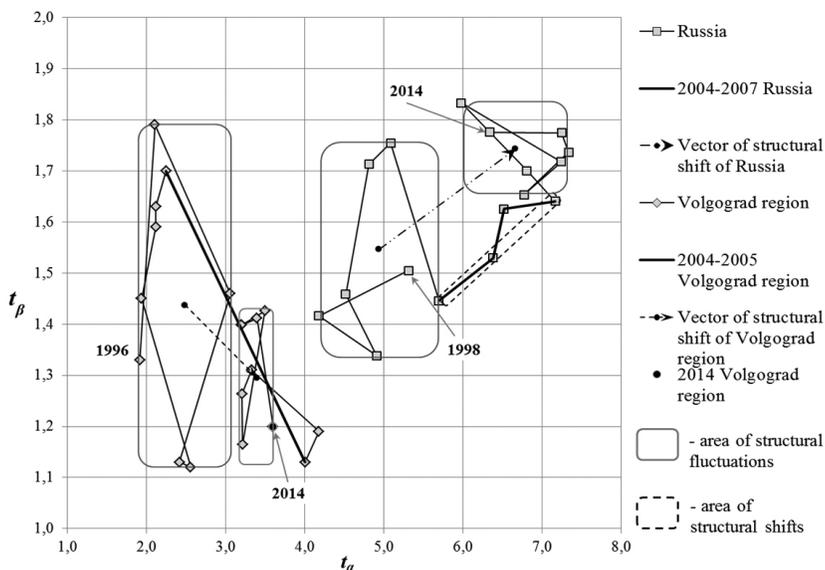


Рис. 4. Сравнение траекторий структурных изменений в экономике РФ и Волгоградской области в пространстве показателей t_α и t_β за период 1996–2014 гг.

Источник: составлено авторами по данным Росстата¹

Анализ представленных статистических данных позволяет охарактеризовать наблюдаемую динамику посредством двух видов структурных изменений: структурных флуктуаций и сдвигов. Под флуктуацией можно понимать экономические циклы². В фазовом пространстве структурных показателей t_α и t_β эти циклы будут представляться замкнутыми или почти замкнутыми сильно нелинейными траекториями в некоторой ограниченной области данного пространства. Такой вид последовательности элементарных структурных изменений определен в работе как область структурных флуктуаций исследуемых экономических систем.

¹ Материалы Росстата «Отраслевая структура валовой добавленной стоимости субъектов Российской Федерации». URL: <http://www.gks.ru>

² Fisher I. Our unstable dollar and so-called business cycle // Journal of the American Statistical Association. 1925. Т. 20. С. 181–198.

Под элементарным структурным изменением будем понимать изменение структурных показателей t_α и t_β за один период времени (год). Область структурных флуктуаций показана на рис. 3 и рис. 4 посредством скругленного прямоугольника (сплошная линия). Геометрические параметры прямоугольника отражают количественные характеристики масштаба выявленных структурных флуктуаций.

Для оценки величины структурных флуктуаций t_α и t_β авторами в предыдущей публикации¹ был определен коэффициент структурных флуктуаций KSF_i :

$$KSF_i = R_i / (t_i^{max} + t_i^{min} / 2); \quad (3)$$

где i – α или β ;

$R_i = t_i^{max} - t_i^{min}$ – размах флуктуации структурного показателя t_i (длина сторон прямоугольника, обозначенный сплошной линией);
 t_i^{max} и t_i^{min} – максимальное и минимальное значение структурного показателя t_i , соответственно.

Согласно предложенной геометрической модели области структурных флуктуаций центр прямоугольника может рассматриваться как оценка среднего значения флуктуирующих показателей t_α и t_β . Среднее значение данных показателей или координаты центра области структурных флуктуаций определяются следующим образом:

$$SFC = (<t_\alpha>, <t_\beta>); \quad (4)$$

где SFC – центр структурных флуктуаций;

$$<t_\alpha> = (t_\alpha^{max} + t_\alpha^{min}) / 2;$$

$$<t_\beta> = (t_\beta^{max} + t_\beta^{min}) / 2.$$

Положения SFC в пространстве t_α и t_β показаны черными точками (\cdot) в центре прямоугольника на рис. 3 и рис.4, и соединены векторами структурных сдвигов, обозначенных пунктирными линиями со стрелками.

¹ Булетова Н.Е., Шаркевич И.В. Структурный и ранговый анализ региональных социально-экономических систем: препринт. Волгоград: Изд-во ВФ РАНХиГС, 2016.

Структурные сдвиги обозначают второй вид структурных изменений и в данном исследовании выявлены два типа таких сдвигов:

– первый тип структурных сдвигов характеризуется резким изменением t_α и t_β в результате элементарного структурного изменения – структурный скачок. Такой скачок в динамике t_α и t_β сопровождается заметным выходом системы из области структурных флуктуаций. Изменение хотя бы одного из показателей Δt_i должно быть соизмеримо или больше размаха флуктуаций R_i . Структурные скачки показаны жирными черными линиями на рис. 3 и рис. 4;

– второй тип структурных сдвигов собственно им и является. Это нециклическая структурная динамика в экономической системе, которая характеризуется монотонным изменением показателей t_α и t_β , наблюдаемая в течение двух и более последовательных периодов элементарных структурных изменений. Может наблюдаться такая ситуация, когда один из этих структурных показателей проявляет небольшие флуктуации вдоль направления структурного сдвига другого. Область структурных сдвигов показана на рис. 3 и рис.4 посредством скругленного прямоугольника (пунктирная линия) или черной жирной линии.

Суммарное изменение хотя бы одного из показателей Δt_i на траектории структурного сдвига должно быть соизмеримо или больше размаха флуктуаций R_i . Это условие позволяет отличить структурные флуктуации от сдвигов. Заметим, что на больших временных масштабах макроструктурные флуктуации могут включать структурные скачки и сдвиги.

Сравнительный анализ структурной динамики данных экономик Пакистана, России и Волгоградской области имеют одинаковые оценки, учитывая субнациональный масштаб последней. За исследуемый период для данных экономик выявлены две области структурных флуктуаций, разделенных периодом структурного сдвига, отмеченного на рис. 3 и рис.4 черной жирной линией.

Следующая новая качественная фаза структурных изменений в экономике Пакистана развивалась в период 2004–2007 годов и они идентифицированы как структурный сдвиг с одновременным ростом показателей t_α и t_β . В аналогичный период происходят структурные сдвиги в экономике Индии и России.

Совпадают периоды постоянного роста индустриализации экономик Индии и Пакистана, который начался в 2001 году и продолжался в течение 8 лет вплоть до мирового экономического кризиса 2008 года. Темп роста степени индустриализации t_α для этих стран составил 128,3% и 142,2%, соответственно, в сопоставлении 2008 года к 2001 году.

Если для Индии степень сервизации экономики t_β оставалась практически на неизменном уровне, то для Пакистана данный показатель имел тенденцию к снижению и соответствующий темп роста составил 82,7%. Структурный сдвиг в период 2004–2007 годов, характеризующийся сбалансированным развитием сектора индустрии и услуг экономики Пакистана (одновременный темп роста t_α и t_β), находился в области структурных флуктуаций. Размах флуктуации R_2 этой области превосходит общее изменение t_α и t_β для структурного сдвига периода 2004–2007 годов.

Результирующий вектор структурных изменений в экономике Пакистана в период 1996–2014 годов показан на рис. 3 посредством пунктирной линии со стрелкой. Данные изменения можно идентифицировать как структурный сдвиг из одной области флуктуаций в другую, при этом степень индустриализации выросла в 1,42 раза и уменьшилась сервизация в 1,19 раза. Во второй области коэффициент структурных флуктуаций KSF_β для показателя t_β вырос более, чем в 3 раза (см. рис. 3). Таким образом при возросшем уровне индустриализации возросла неустойчивость в развитии сектора услуг данной страны.

В результате исследования секторальной структуры экономик трех стран и одного региона можно сделать следующие выводы:

– динамика структурных изменений данных экономик имеет нелинейный характер в отличие от общеэкономических показателей, например, GVA. В такой динамике были идентифицированы структурные флуктуации и сдвиги.

Количественная характеристика данных структурных изменений позволила обнаружить общие и национальные закономерности в индустриализации и сервизации экономик Индии, Пакистана, России и Волгоградской области;

– показатели t_α и t_β как «совокупность структурных коэффициентов» дает архитектурный образ экономики и определяет, по каким

направлениям она будет реагировать на некоторые вариации»¹. Полученные результаты могут представлять практический интерес для специалистов в области разработки структурной экономической политики в своих странах и регионах для осуществления регулирующего воздействия на факторы, формирующие экономическую систему, с целью изменения ее внутренних пропорций.

¹ Шаркевич И.В., Злочевский И.А. Качество экономического роста и структурных изменений как результат и оценка эффективности промышленной политики. С. 41–46.

Бучинская Ольга Николаевна

кандидат экономических наук,
доцент Высшей школы экономики и менеджмента
Уральского Федерального Университета

Дятел Евгений Петрович

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической теории
и экономической политики Высшей школы экономики
и менеджмента Уральского Федерального Университета

**Отрасли с возрастающей отдачей – драйвер
развития экономики Российской Федерации**

Аннотация: В статье анализируются причины экономического отставания экономического роста стран мирового сообщества и, в частности, в современной России. Приводится гипотеза зависимости экономического роста от развития и экспорта высоких технологий. Предлагается развитие отраслей производства высокотехнологических бытовых товаров в качестве одного из драйверов экономического возрождения страны.

Ключевые слова: производство, эффект Ванека-Райнерта, экономическое развитие, высокие технологии, неоиндустриализация

Перед экономикой России стоят две основные задачи: обеспечение экономической безопасности страны и достижение устойчивого экономического роста. Для достижения этих целей необходимо знать не только современное состояние российской и мировой экономики, но также ключевые параметры, которые обеспечивают положение страны на мировой арене. В первую очередь это производственные технологии, а уже затем инфраструктурные, логистические, торго-

вые, финансовые сети и структуры, и, наконец, процессы эффективного потребления произведенной продукции. Статистические данные показывают, что наиболее высокоразвитые по показателям экономического благосостояния страны являются одновременно и лидерами в производстве высокотехнологичной и наукоемкой продукции, научных разработок.

Прямую взаимосвязь между высокими технологиями и экономическим благосостоянием удастся проследить далеко не всегда, примером этому являлись высокие технологии в космической отрасли и оборонной промышленности СССР, при сохранении отсталости в других отраслях промышленности и сельского хозяйства и невысоком уровне жизни населения. Важно выделить, с одной стороны, отрасли производства с убывающей отдачей – сюда относится продукция добывающего сектора и отраслей обрабатывающей промышленности с низким уровнем добавленной стоимости и инновационности, с другой стороны, отрасли с возрастающей отдачей, в которых может быть получена большая добавленная стоимость одновременно со снижающимися издержками на производство данной продукции.

Современная структура Российского производства не отвечает, в должной мере, требованиям экономики с возрастающей отдачей. Это связано не только с продолжающейся ориентацией на производство и экспорт сырьевых товаров, но также и с тенденцией снижения доли высокотехнологичных потребительских товаров, являющихся российскими разработками. В настоящее время российские производственные мощности зачастую становятся базой для конвейерной сборки зарубежных товаров, многие российские бренды являются вторичными разработками и используют производственные мощности других стран, чаще всего Китая. Такая ситуация приводит к эффекту «вымирания лучших» представителей российской высокотехнологичной продукции, не позволяет накопить и расширить научно-производственный потенциал Российской экономики и превратить ресурсную зависимость.

Экономический рост и положение страны на мировом рынке являются важнейшим показателем развития национальной экономики. В связи с этим особое внимание необходимо уделять тому, какие факторы являются сегодня источником экономического роста

и как они влияют на конкурентоспособность страны и её экономическую безопасность.

Различные подходы к анализу того, как должен происходить международный обмен товарами и услугами существовали ещё на заре экономической теории. Так меркантилисты считали важным источником для развития государства производство товаров внутри страны и приоритет развития ремесел. Томас Ман в труде «Рассуждение о торговле Англии с Ост-Индией. Ответы на различные возражения, которые обычно делаются против нее» писал: «Поскольку за последнее время число населения в этом государстве быстро увеличивается (как за счет англичан, так и иностранцев), то вследствие этого потребляется и тратится все большее количество отечественных и иностранных товаров – двоякий способ уменьшения богатства государства, постольку всем нам в целом и каждому в отдельности следует напрячь все силы ума и сообразительности для того, чтобы помочь увеличению естественного богатства страны с помощью труда и развития ремесел: ведь у нас достаточно сырых материалов для производства материй и других вещей, которые ежедневно ввозятся к нам из чужих стран к большой выгоде иностранцев и к неменьшему ущербу для нас»¹. И, хотя причиной таких рассуждений было скорее стремление к сохранению в стране золота, нежели развитие промышленности, протекционистские меры позволили Великобритании, Франции, а позднее США, осуществить первоначальное накопление капитала и развить промышленное производство, металлургию, металлообработку, выйдя в лидеры на мировой арене.

Классическая школа политической экономии возникла в период первой промышленной революции, когда стало внедряться массовое, серийное производство на волне упрощения и удешевления промышленных товаров. Логичным следствием стало появление теорий торговли на условиях свободного обмена. Появились теории абсолютных, а затем и относительных преимуществ, доказывающие, что для ведения успешной и взаимовыгодной торговли странам необхо-

¹ Ман Т. Рассуждение о торговле Англии с Ост-Индией. Ответы на различные возражения, которые обычно делаются против неё/ Т. Ман. Режим доступа: http://econlibrary.ru/books/107/129/03_thomas_mun_discourse_on_trade.html

дима специализация на производстве товаров и услуг, и последующая открытая торговля результатами этой специализации. Сопоставлялись, как правило, предназначенные для потребления товары массового производства, что, возможно, было справедливо для мирового сообщества XVIII – начала XIX веков, но не характерно для XX и XXI вв.

Существует ряд отличий, кардинально характеризующих современную экономику:

- 1) различная доля добавленной стоимости в сырьевых, «мальтузианских» и наукоемких – «шумпетерианских» товарах;
- 2) постоянно совершенствующиеся технологии производства;
- 3) ориентация на индивидуальные особенности конкретного потребителя;
- 4) защита большей части технологий патентами;
- 5) развитие крупных транснациональных компаний с разделением производства, когда исследовательские операции производятся в головной части, а сборочные – в филиалах, находящихся на территории других стран.

Сырьевые товары – товары, производство которых основано на принадлежащих стране ресурсах и которые не подвергаются существенной переработке. Добавочная стоимость данных товаров обычно определяется их редкостью в природе, сложностью извлечения и первоначальной обработки, таким образом, рента от сырьевых товаров является убывающей (в виду ограниченности ресурса) и принадлежит, как правило, стране – обладательнице данных территорий.

«Мальтузианские» товары – представляют собой однородные товары с относительно низкой добавочной стоимостью, доступные для широкого производства и обмена. Большая часть мальтузианских товаров – это промышленные товары массового потребления, не защищенные патентами (пищевые продукты, галантерея). Сюда же можно отнести технически сложные товары, поступающие для «отверточной сборки». Современная тенденция в производстве «мальтузианских» товаров – перемещение основных очагов их производства в страны с наиболее дешевой рабочей силой. Именно на «мальтузианских товарах» и построены теории международной торговли, обеспечивающие сравнительные преимущества.

При наличии в экономике только сырьевых и мальтузианских товаров теории относительных преимуществ могли бы работать, но

в современной экономике все большую долю в национальном богатстве занимают «шумпетерианские» товары». Добавленная стоимость данных товаров зачастую аккумулируется не столько на физических носителях, сколько представляет собой передовые технические разработки, know-how и овеществленный интеллектуальный капитал (продукты программного обеспечения, информацию). Все более актуальной стратегией, которую используют фирмы, становится не ценовая конкуренция, а получение временного монопольного преимущества на рынке в результате внедрения инноваций¹.

В результате глобализационных процессов и деятельности транснациональных компаний процессы разработки и внедрения, аккумулирующие большую часть добавленной стоимости, происходят в головных компаниях, а этапы конечной сборки и массового производства – в подразделениях, находящихся на территории других (более бедных) стран.

Как только устанавливается существенная разница в зарплатах, мировой рынок перепоручает все виды экономической деятельности, которые в технологическом плане являются тупиковыми, а, следовательно, не требуют труда высшей квалификации, странам, в которых низкий уровень зарплат². Одновременно, при свободном переливе ресурсов, из бедных стран происходит отток наиболее образованных слоев населения и капитала.

В результате международной торговли в данных условиях образуется не гармонизация, а увеличивающиеся разрывы в доходах и «гибель лучших» – производителей «шумпетерианских товаров» в странах, специализирующихся на «мальтузианских товарах», что приводит к их дальнейшему отставанию и обеднению. Данная ситуация получила название «эффекта Ванека-Райнерта»: «Ситуация, когда в стране вследствие либерализации режима внешней торговли исчезает индустрия, сокращаются финансовый сектор и сектор НИОКР,

¹ Толкачев С. А. Институциональная среда конкуренции IT компаний // Научные исследования экономического факультета Электронный журнал ФГБОУ МГУ им М. В. Ломоносова, 2012, № 1. С. 146.

² Райнерт Э. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны бедными. М., 2011.

ведет к примитивизации экономики, росту бедности и соответственно к «Мальтусовым законам народонаселения». Напротив, развитие обрабатывающей промышленности и других технологичных секторов позволяет добиваться роста богатства при одновременном росте населения»¹.

Таким образом, развитие экономики страны и темпы экономического роста можно представить напрямую зависимыми от доли товаров «Шумпетерианского» сектора, что можно отождествить с долей экспорта hi-tech товаров в ВВП страны. Исходя из данных Мирового банка по уровню экспорта высоких технологий в общей сумме экспорта стран G20, мы видим закономерную статистику – наибольший процент экспорта имеют наиболее развитые в экономическом и политическом плане страны.

Таблица 1. Доля экспорта высоких технологий в экспорте стран большой двадцатки, %²

Страна	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Индонезия	12,9	9,8	8,3	7,3	7,1	7,0	...
Саудовская Аравия	1,1	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8
Турция	1,7	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,2
ЮАР	5,4	4,6	5,0	5,4	5,5	5,9	5,9
Италия	7,5	7,2	7,4	7,1	7,2	7,2	7,3
Индия	9,1	7,2	6,9	6,6	8,1	8,6	7,5
Аргентина	8,7	7,4	7,1	6,4	7,3	6,9	9,0
Бразилия	13,2	11,2	9,37	10,5	9,6	10,6	12,3
Австралия	11,9	11,9	13,1	12,7	12,9	13,6	13,5
Российская Федерация	9,2	9,1	8,0	8,4	10,0	11,5	13,8
Канада	16,3	14,0	13,4	13,8	14,0	14,8	13,8
Мексика	18,2	16,9	16,5	16,3	15,9	16,0	14,7
Германия	15,3	15,3	15,0	16,0	16,1	16,0	16,7
Япония	18,8	18,0	17,5	17,4	16,8	16,7	16,8
США	21,5	20,0	18,1	17,8	17,8	18,2	19,0
Великобритания	20,0	21,0	21,4	21,7	21,9	20,6	20,8

¹ Ореховский П.А. Структурализм как памфлет // Вопросы экономики, 2014, № 12. С. 148.

² Составлено по данным <http://databank.worldbank.org/>

Китай	27,5	27,5	25,8	26,3	27,0	25,4	25,8
Корея	28,7	29,5	25,7	26,2	27,1	26,9	26,8
Франция	22,6	24,9	23,7	25,4	25,9	26,1	26,8

На основе представленных данных мы сформулировали гипотезу о наличии взаимосвязи между экспортом высоких технологий и валовой добавленной стоимостью, производящейся в стране. Для доказательства произведен регрессионный анализ зависимости валовой добавленной стоимости (по факторной стоимости) от доли высоких технологий в экспорте страны. Для анализа были взяты данные Мирового банка по 107 странам мира (в целом) за 2015 г. (в текущих ценах в долларах США). Результаты регрессионного анализа представлены на рисунке 1. Регрессия показывает наличие существенной связи между исследуемыми величинами.

Таким образом, для страны, стремящейся к развитию своего экономического потенциала, критическим становится развитие собственного сектора высоких технологий в сочетании с разумными протекционистскими мерами в отношении аналогичных иностранных товаров. Данные тенденции в состоянии привести к увеличению продуктивности не только промышленном секторе, но также и в смежных секторах.

Регрессионная статистика							
Множественный R	0,9513827799						
R-квадрат	0,9051291938						
Нормированный R-квадрат	0,9042341862						
Стандартная ошибка	458770079209,252						
Наблюдения	108						

Дисперсионный анализ					
	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	2,13E+26	2,13E+26	1011,309	4,983E-56
Остаток	106	2,23E+25	2,1E+23		
Итого	107	2,35E+26			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Переменная X 1	21,07937374	0,662851	31,80108	4,983E-56	19,76521	22,39354	19,76521	22,39354

Рис. 1. Регрессионный анализ зависимости между валовой добавочной стоимостью и экспортом высоких технологий.

С точки зрения Э. Райнерта «Если потенциальные возможности для улучшения продуктивности значительно выше в некоторых видах

экономической деятельности, чем в других, национальное благосостояние может быть увеличено посредством введения импортной пошлины на продукты с высоким производительным потенциалом. Это дало бы возможности, захватить то, что мы могли бы назвать «Шумпетерианская рента». Данный аргумент становится еще сильнее, если наличие высокотехнологичных производств, высокой заработной платы, их потенциал для создания новых рабочих мест, рынков и технологий могут быть использованы для того, чтобы создать эффективный аграрный сектор»¹.

В итоге, либерализация торговли является выгодной для стран, уже обладающих большой долей концентрации капитала и высоких технологий, в то время как для стран, в которых преобладают простое производство и сырьевой экспорт открытие границ влечет снижение производства.

В то же время раскрытие границ и либерализация торговли ведут к ослаблению положения страны. Несмотря на оптимистичную динамику доли экспорта высоких технологий в России наблюдается снижение экономического роста. Это связано с рядом экономических и политических проблем, с которыми столкнулась страна в новейшей истории, но в первую очередь – с продолжающейся сильной ориентацией страны на экспорт ресурсов, в результате чего падение цен на нефть является значительным фактором снижения благосостояния страны. В связи с этим необходимо ускорение ориентации российской экономики на развитие собственной индустрии высоких технологий и знаниеемкое производство.

Динамика экспорта и импорта высокотехнологичных товаров показывает, что Россия имеет отрицательное сальдо торгового баланса в данной категории товаров. Относительный паритет имеет только производство товаров авиакосмической промышленности, в то время как по высокотехнологичным товарам массового потребления – компьютерно-офисной технике, электронике и телекоммуникационному оборудованию, фармакологии идет значительное отста-

¹ Reinert Erik S. Evolutionary Economics, Classical Development Economics, and the History of Economic Policy: A Plea for Theorizing by Inclusion // Erik S. Reinert Tallinn University of Technology. 2006 <http://hum.ttu.ee/wp/paper1.pdf>

вание. Данная ситуация является закономерной, поскольку в России наукоемкое производство традиционно получало развитие только в рамках военно-промышленного комплекса, в то время как производство товаров для частного сектора традиционно отставало. В последствии, ошибки, допущенные при переходе к рыночным отношениям, привели к преимущественной специализации страны на экспорт ресурсов и, в настоящее время, возможности достижения лидирующих позиций на мировом рынке высокотехнологичных товаров существенно ограничены.

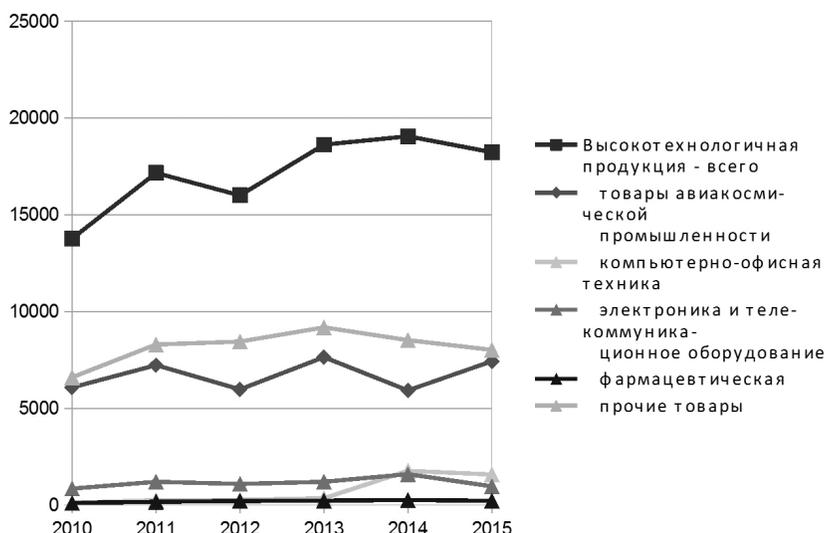


Рис. 2. Экспорт высокотехнологичных товаров Российской Федерации¹

Развитие данных отраслей является необходимым для современной постиндустриальной экономики России. На данный момент относительно благоприятная ситуация складывается в связи с падением импорта, вследствие чего открывается освобождение определенной рыночной ниши внутри страны для реализации товаров российского производства. При этом необходима не только организация

¹ Составлено по данным <http://www.gks.ru/>

внутри страны производств по разработке и внедрению новых видов продукции, но также и организация производств отдельных компонентов и итоговой сборки товара. Это противоречит сложившейся тенденции, когда товар под российскими марками фактически выпускаются в Китае, но является необходимым для развития страны по следующим причинам:

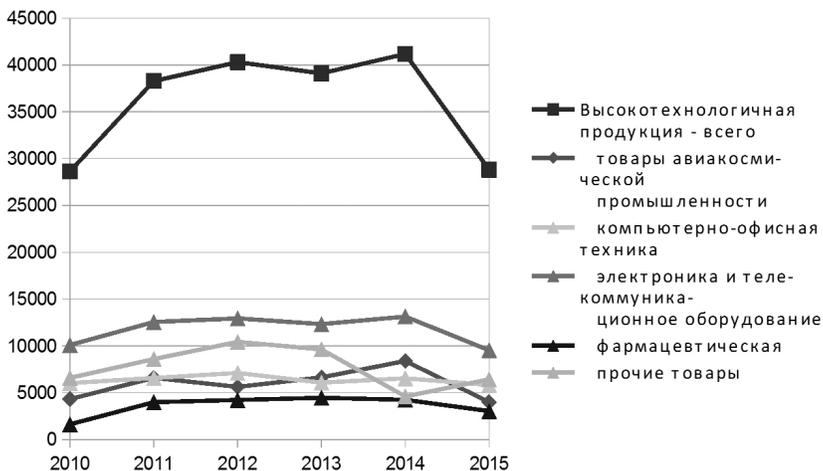


Рис. 3. Импорт высокотехнологичных товаров Российской Федерации¹

– расширение производства отечественной бытовой электропродукции позволит загрузить производственные мощности и создать дополнительные рабочие места в тех отраслях, которые переживают спад в связи с ослаблением международного сотрудничества, вызванного санкционным давлением;

– рынок бытовой электротехнической продукции более емок, нежели рынок продукции для производственных целей, продукция имеет более короткий жизненный цикл и постоянно востребована;

– спецификой рынка данной продукции является высокая стоимость первоначальных исследований и разработок, при снижении издержек в период копирования готовой продукции;

¹ Составлено по данным <http://www.gks.ru/>

– бытовая электротехническая продукция является в достаточной степени ресурсоемкой, чтобы привести к дополнительному спросу на продукцию российских производителей деталей, металлообрабатывающих производств и производителей пластика и резиновых материалов.

– в современном мире является востребованной и быстрорастущей отрасль разработки программного обеспечения электротехнической продукции, где Россия может занять лидирующие позиции в виду развитого рынка производства программных услуг.

– специфика бытовой электротехнической продукции подразумевает техническую поддержку, апгрейд и ремонт продукции, что также создает стимулы для развития рынка услуг и обслуживания бытовой техники.

В настоящее время потребность домашних хозяйств в продукции электробытовой техники потребительского назначения возрастает – все большая часть традиционно ручных видов деятельности заменяется бытовыми приборами, которые позволяют облегчить выполнение рутинных обязанностей и увеличить качество их выполнения. Это иллюстрируют работы Дж. Гершуни и ряда современных экономистов в виде неоиндустриальной теории самообслуживания. Так Е.П. Дятел и Н.В. Голомолзина показывают, что «Хотя у домашних хозяйств возрастают потребности в обслуживании, это необязательно приводит к внешним покупкам услуг у сектора обслуживания – ни как проданных услуг частного сектора обслуживания, ни как публично предоставляемых услуг. Вместо этого данные потребности будут все более и более удовлетворяться самостоятельно дома, с использованием внутреннего труда и находящегося в собственности оборудования. В результате будут увеличены покупки товаров, а не услуг у формального сектора услуг»¹. Однако стране следует отметить, что развитие исключительно отраслей высокотехнологичных товаров народного потребления догоняющими темпами будет столь же нерациональным, сколько и специализация на сугубо военных и космических технологиях. Стране необходимо ориентироваться на буду-

¹ Голомолзина Н.В. Экономическая структура общества услуг: от Великой депрессии к Великой рецессии // Н.В. Голомолзина, Е.П. Дятел. Известия УРГЭУ, 2014, №4. С. 9.

щее изменение потребления и наряду с современными товарами готовить выпуск инновационных товаров, основанных на NBICS-технологиях, предвосхищая будущий спрос и создавая новые высокотехнологичные товары, которые будут восприняты обществом современного потребления. Это требует развития новых подходов и стимулирования инвестиций, прежде всего внутренних, в российское производство.

Вознесенская Анна Александровна

аспирант Санкт-Петербургского

Государственного Экономического Университета

**Отраслевые проблемы перехода
к современной индустриальной
экономической модели
в российском вертолетном двигателестроении**

Аннотация. В статье описаны проблемы перехода российского вертолетного двигателестроения к новой индустриальной экономической модели. Рассмотрены взгляды ведущих ученых.

Ключевые слова: Авиационная промышленность, вертолетостроение, двигателестроение, проблемы, российская экономика

Вертолетное двигателестроение представляет собой отрасль, характеризующуюся наличием определенного потенциала по разработке и производству продукции, но в силу определенных обстоятельств и наличии системных проблем в общей экономической модели российской федерации, данные компетенции развиты в отрасли не на 100%. На текущий момент картина выглядит следующим образом – предприятия отрасли способны осуществлять разработку заготовок для вертолетных двигателей на четверть, разработку компонентов на половину, разработку узлов и модулей на половину и полностью осуществлять сборку и испытание двигателей. Говоря о производстве аналогичных видов продукции ситуация идентична разработке.

Говоря более подробно о производстве двигателей для вертолетов, то на сегодняшний день оно представлено двумя типами двигателей – ТВ3–117 и ВК–2500. Данные двигатели эксплуатируются на всех моделях производимых в России вертолетов. Сегмент вертоле-

тостроения и сегмент вертолетного двигателестроения тесно взаимосвязаны и успех одной отрасли российского авиапрома находится в прямой зависимости от успеха другой отрасли. По некоторым данным, в перспективе на ближайшие 5 лет ожидается небольшой спад в спросе на военные двигатели и рост спроса на двигатели для гражданских вертолетов. Данное предположение обусловлено существующей производственной программой российской вертолетостроительной корпорации.

В большинстве развитых стран вертолетостроение и, следственно, производство вертолетных двигателей, является стратегическим, системообразующим звеном в транспортной инфраструктуре. Учитывая масштабы территории, для Российской Федерации данный факт является особенно актуальным. В современном мире практически все сферы деятельности так или иначе соприкасаются с авиацией, а, следовательно, и с производством авиационной техники. Более того, без создания развитой и конкурентоспособной отрасли авиационной промышленности вряд ли возможно существование сильного и независимого государства, и наша страна не является исключением.

Производство вертолетных двигателей в России на сегодняшний день находится в подвешенном состоянии. С одной стороны, исторически сложилось, что Россия долгое время была лидером на рынке как вертолетного двигателестроения, так и авиационной промышленности в комплексе. С течением времени произошла смена государственного и экономического устройства страны, что повергло вертолетное двигателестроение в состояние глубокого кризиса. Довольно неблагоприятным для данной отрасли промышленности моментом является то, что производственные мощности для серийного производства вертолетных двигателей оказались за пределами Российской Федерации. Положительным моментом в данной ситуации является то, что права на техническую и конструкторскую документацию, на образцы двигателей, выпускавшихся серийно на различных заводах, остались на российских предприятиях. Данный факт позволил РФ сохранить влияние в отрасли, а также обеспечил возможность для создания собственной производственной площадки серийного производства. Были проделаны попытки преодоления данного кризиса, но не было проведено комплексной модернизации системы промышленного производства двигателей. Не секрет, что

на сегодняшний день российские предприятия активно приобретают комплектующие у зарубежных поставщиков. Данный факт лишний раз подчеркивает потребность в проведении масштабной модернизации рынка производства вертолетных двигателей и создание российских предприятий, способных обеспечивать полный производственный цикл, в том числе и производство всех комплектующих.

Что такое современное индустриальное общество? Его также принято называть постиндустриальным обществом. В постиндустриальном обществе эффективная инновационная промышленность насыщает всю экономическую систему, снижая темпы своего роста и накапливая качественные, инновационные изменения. Становлению современного понимания понятия постиндустриальное общество способствовали исследования таких известных ученых, как Д. Белл (1919–2011), Т. Стоуньер, Дж. К. Гэлбрейт (1908–2006), П7 Ф. Друкер (1909–2005), М. Кастельс (р. 1942), Э. Тоффлер (р. 1928), А. Туррен (р. 1925), Ф. Фукуяма (р. 1952) и др.

Американский ученый Д. Белл сформулировал основные признаки постиндустриального общества:

– Доминирующая сфера экономической деятельности – сфера услуг;

– Наиболее влиятельная социальная группа – научно-технические специалисты;

– В качестве специфической формы социальной организации выделены университеты;

– В качестве социальной стратификации выделены профессиональные группы;

– Социальный статус индивида определяется знаниями.¹

По мнению Дж. К. Гэлбрейта, новое индустриальное общество характеризуется высокой степенью обобществления хозяйства, укрупнению промышленного производства и доходов на основе достижений научно-технического прогресса, а также усилением роли государства во всех сферах экономики и планирования хозяйственного развития.²

¹ Д. Белл. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 2004.

² Дж. К. Гэлбрейт. Новое индустриальное общество. М.: АСТ: Транзиткнига; СПб.: Terra Fantastica, 2004.

П.Ф. Друкер считал, что ориентирами для современного общества, находящегося в постоянном процессе изменений, являются появление новых технологий и отраслей промышленности, переход от международной экономики к мировой, утверждение общества организаций, усиление важности знаний как движущей силы социально-экономического развития.

Применительно к промышленному сектору российской экономики, можно сказать, что существует ряд внутренних отраслевых проблем, препятствующих ее переходу к новой индустриальной экономической модели:

– Техническое совершенство турбовальных двигателей для вертолетов определяется удельной мощностью и в меньшей степени определяется высокими удельными параметрами, так как наиболее жесткие условия эксплуатации (короткий полетный цикл, большая доля повышенных режимов) определяют необходимость создания надежных и неприхотливых в эксплуатации двигателей;

– Рыночный потенциал вертолетных двигателей будет определяться прогрессом как в сокращении удельного расхода топлива (порядка 15–20% за 10 лет), так и заметным улучшением показателей по ресурсу и надежности (рост ресурса и наработки на выключение в полете на 50% за каждые пять лет). По этим характеристикам отмечается отставание от аналогов;

– В настоящее время остается нереализованной программа освоения серийного производства в России двигателей типа ВК–2500, с перспективой создания модификации с улучшенными показателями. При сопоставимых технических характеристиках, вертолетные двигатели российского производства в перспективе будут дешевле зарубежных аналогов, при этом простота ремонта и доказанная надежность принесли двигателям ТВ3–117/ВК–2500 популярность в мире;

– В текущей продуктовой линейке отсутствуют серийно выпускаемые двигатели мощностью менее 2200 л.с. и свыше 2800 л.с., двигатели ГТД–400, ВК–800, РД–600 и ТВД–1500 не доведены до серийного производства;

– Слабо развитая система послепродажного обслуживания. Анализируя опыт мировых лидеров отрасли, стоит отметить, что доходы от послепродажного обслуживания составляют до 50% от консолидированной выручки и основную часть прибыли, так как рентабель-

ность таких услуг в несколько раз превышает рентабельность продаж новых двигателей. На рисунке 8 представлена обобщенная структура выручки двигателестроительных предприятий;

– Несбалансированная структура бизнеса на двигателестроительных предприятиях. Иными словами, продуктовый портфель предприятий не сбалансирован в соответствии со стадиями его жизненного цикла;

– Наличие огромного количества незадействованных в производственном процессе земельных участков, зданий и сооружений;

– Производственные активы российских двигателестроительных предприятий генерируют высокие накладные расходы (доля накладных расходов в выручке предприятий составляет около 35%);

– Обновление производственной базы на многих предприятиях отрасли носит фрагментарный, не комплексный подход. Результатом является усложнение производственных процессов и материальных потоков, а также росту затрат, трудоемкости и снижению управляемости;

– Слабая интеграция в мировой рынок. Одним из обязательных условий для устойчивого развития компании, занимающейся вертолетным двигателестроением, является интеграция в мировой рынок. Большой объем инвестиций в разработку и производство новых видов продукции, требует высокого уровня объема продаж для достижения положительной рентабельности данных инвестиций. Опираясь на опыт мировых лидеров в производстве вертолетных двигателей, можно сделать вывод, что достичь данного уровня рентабельности можно только путем интеграции в мировой рынок;

– Высокая долговая нагрузка двигателестроительных предприятий, накопленная годами, а также финансирование инвестиционной деятельности за счет операционных средств;

– Отсутствие сертификации продукции российского производства для установки на зарубежные носители, и, следовательно, рынок сбыта для нее определяется только производством и парком отечественной техники;

– Незавершенный переход от структуры прямого управления каждым предприятием, в рамках интегрированной структуры авиационных двигателестроительных предприятий, к дивизиональной структуре.

– Слабо развитая кооперация между предприятиями отрасли при производстве серийной продукции, вызванная излишней вертикальной интеграцией отрасли, а также поддержанием на каждом предприятии мощностей, рассчитанных на полный цикл производства. В результате чего существенно увеличиваются накладные затраты и возрастает потребность в постоянных инвестициях, что не подкрепляется соответствующим поступлением выручки;

– Высокая доля импорта комплектующих деталей в производстве единицы изделия. В настоящее время импорт комплектующих ведется из страны, находящейся в напряженных политических и экономических отношениях с РФ. Данный фактор крайне негативно сказывается на авиационной промышленности РФ в общем, а также ставит под удар выполнение экспортных контрактов, и, что более значимо, обороноспособность всей страны. Проблема отсутствия вертолетных двигателей полностью российской комплектации в свете последних событий приобретает все большую актуальность и требует скорейшего решения.

Все перечисленные проблемы являются следствием несбалансированного и не комплексного подхода к управлению таким стратегически важным производственным блоком, как производство вертолетных двигателей. Эффективное решения сложившихся проблем позволит говорить о росте российской экономики, перераспределении ее приоритетных направлений и дальнейшему переходу к современному индустриальному обществу.

Вознесенский Александр Александрович

аспирант Санкт-Петербургского

Государственного Экономического Университета

**Проблемы судостроительного комплекса РФ
при переходе
к современному технологическому укладу**

Аннотация. В статье описано текущее состояние технологического уклада в судостроительном комплексе РФ, проанализирован современный опыт строительства судов в странах-лидерах отрасли.

Ключевые слова: Судостроение, технологии, производительность труда, износ основных средств, рыночная экономика

Традиционно, на протяжении нескольких веков, отечественное судостроение является одной из ключевых отраслей национальной промышленности. События, происходившие в РФ в период распада СССР, существенным образом повлияли на текущее состояние отрасли. В результате последние 25 лет не проводилась модернизация производственных мощностей отечественных предприятий, изменилась ситуация на мировых рынках, усилилась внешняя конкуренция.

С переходом к рыночным отношениям изменилась внешнеэкономическая ситуация, усилилась глобальная конкуренция. Низкая конкурентоспособность российского судостроения, связанная, в первую очередь, с низким уровнем производительности труда, не позволяет выходить на мировые рынки с отечественной продукцией, в то же время, допуская на внутренний рынок зарубежные фирмы.

Современное отечественное судостроение включает в себя два основных направления:

- гражданское судостроение;
- военное кораблестроение.

Традиционно производство гражданских судов было ориентировано в основном на внутренних потребителей, снабжая российскую экономику рыболовными и транспортными судами, танкерами и сухогрузами, ледоколами и некоторыми типами пассажирских судов.

По состоянию на начало 2016 года портфель экспортных гражданских заказов судостроительных предприятий насчитывал менее 50 единиц. В основном это среднетоннажные транспортные суда водоизмещением до 10 тысяч тонн. Основными конкурентами отечественных судостроительных предприятий на мировом рынке по состоянию на сегодняшний день являются Южная Корея, Китай и Япония, чему способствуют такие факторы, как наличие современного технологического уклада, низкие затраты на производство, высокое развитие смежных отраслей, наличие квалифицированного персонала. В целом доля России на мировом рынке гражданского судостроения составляет менее 1%.

На мировом рынке военного судостроения Россия входит в число ведущих поставщиков продукции. Доля российских предприятий в мировом экспорте военно-морской техники составляет около 20%. Ключевым рынком экспортных поставок в настоящее время является регион Юго-Восточной Азии. В качестве наиболее востребованных кораблей можно рассматривать неатомные подводные фрегаты, подводные лодки, корветы, ракетные катера, тральщики.¹

В связи с текущим положением продукции судостроительного комплекса РФ на мировых рынках перед отечественными предприятиями стоит ряд актуальных задач:

- внедрение принципиально новых для отечественного рынка технологий строительства судов;
- повышение конкурентоспособности продукции;
- улучшение условий труда;
- повышение производительности труда.

¹ Вознесенский А.А. Российский судостроительный комплекс: современное состояние и необходимость модернизации // Известия СПбГЭУ. 2015. С.108.

На сегодняшний день уровень износа основных средств предприятий отечественного судостроительного комплекса приблизился к критическим показателям: средний объем износа составляет около 80%.

- вычислительная техника 95%;
- производственный и хозяйственный инвентарь 90%;
- машины и оборудование 85%;
- транспортные средства 85%;
- приборы 80%;
- передаточные устройства 75%¹.

Несмотря на высокий уровень износа основных средств ключевой проблемой судостроительного комплекса является несовременная технология строительства судов, характерная для производства аналогичной продукции в 50–60-х годах 20 века. Технологией, характерной для стран-лидеров отрасли является блочный метод формирования корпуса судна. При реализации данного метода готовность отдельных блоков, подаваемых на построечную площадку, доходит до 90%. Такой метод постройки судна сокращает время, необходимое для формирования корпуса, увеличивает пропускную способность корпусостроительных цехов. Кроме того, изготовление корпусных конструкций, образующих блоки судна, происходит в закрытых помещениях, при максимальной механизации работ, улучшают качество работ, облегчают труд рабочих и резко увеличивают производительность труда.

В условиях жесткой конкуренции на мировых рынках, одними из решающих факторов получения заказов на строительство судов являются цена и срок выполнения работы. На этом фоне преимущества блочного метода формирования судовых помещений становится особенно очевидным, так как данная технология позволяет значительно сократить трудоемкость достроечных работ, а главное уменьшить цикл строительства судна.

Данный метод получил широкое распространение в зарубежном гражданском судостроении (Финляндия, Южная Корея), особенно

¹ Кондрюцкий М.А., Набиев Р.А., Тактаров Г.А. Анализ состояния и тенденций развития судостроительно-судоремонтной отрасли РФ // Вестник АГТУ Экономика. 2013. №2. С. 118.

при строительстве крупнотоннажных пассажирских судов и буровых платформ. Отечественный опыт применения данной технологии ограничивается применением санитарных блоков импортного изготовления при строительстве грузовых судов и формированием, с применением блок-модулей кают жилого блока платформы «Приразломная» на Выборгском судостроительном заводе фирмой R&M Тес. GmbH (Германия).

Организация специализированного производства блок-модулей, внедрение блочного метода в проектирование и строительство судов позволит преодолеть текущие проблемы, связанные с несвоевременной организацией производства на отечественных предприятиях.

Цукерман Вячеслав Александрович

*кандидат технических наук, доцент,
заведующий отделом промышленной
и инновационной политики,*

Институт экономических проблем

им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН

Горячевская Елена Сергеевна

*научный сотрудник отдела промышленной
и инновационной политики,*

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина

Кольского научного центра РАН

**Проблемы перехода к современному
индустриальному обществу
арктической зоны Российской Федерации**

Аннотация. Рассмотрены проблемы и условия перехода субъектов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) к современному индустриальному обществу. Показано, что для АЗРФ требуется разработка особых принципов социально-экономической государственной политики, учитывающей суровые природно-климатические условия и связанные с ними повышенные затраты на производство и жизнеобеспечение населения. Показана необходимость создания и развития в Арктической зоне инновационной инфраструктуры. Отмечена необходимость разработки мер по обеспечению скоординированной работы элементов инновационной инфраструктуры, предприятий, организаций, правительства и властных структур арктических территорий, формирование нормативной основы и организационного механизма для инновационного развития экономики Арктики. Обоснованы основные факторы, препятствующие

щие переходу арктических территорий к современному индустриальному обществу.

Ключевые слова: индустриальное общество, инновационная экономика, проблемы, переход, условия, принципы

Под индустриальным обществом понимается общество, сформировавшееся в процессе и в результате индустриализации, развития машинного производства, возникновения адекватных ему форм организации труда, применения достижений научно-технологического прогресса¹. В глобальном развитии человечества выделяются: доиндустриальное, или аграрное общество, преимущественно с добывающей экономикой, индустриальное (с развитием, прежде всего обрабатывающей промышленности), постиндустриальное в основе которого предполагаются интеллектуальные, информационные и инновационные технологии².

Особый интерес представляет современное индустриальное развитие Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), которая в ближайшей перспективе сохранит хозяйственную специализацию одного из главных поставщиков природных и, прежде всего, минерально-сырьевых ресурсов³. Современная индустриализация связана с развитием инновационных технологий, особенно в таких отраслях, как добыча и переработка природного сырья, энергетика, металлургия. Именно эти отрасли являются основными для АЗРФ. Такая, ориентированная на реальный спрос стратегия соответствует перспективным условиям глобальной кооперации. Сырьевые отрасли экономики АЗРФ могут и должны играть роль «локомотива» для других отраслей, роста обрабатывающих производств для различных сфер

¹ Райзберг Б.А. Современный социоэкономический словарь. М., 2012, с. 330.

² Иноземцев В. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М., Логос, 2000.

³ Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Оценка финансово-экономической и инновационной деятельности промышленных предприятий Арктики минерально-сырьевой направленности // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2015. № 4 (47). С. 71–86.

деятельности. В Арктике возможен некоторый рост обрабатывающих производств, в частности, судостроения и судоремонта¹.

В соответствии с Указом Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»² к АЗРФ относятся:

1. Мурманская область
2. Ненецкий автономный округ
3. Чукотский автономный округ
4. Ямало-Ненецкий автономный округ
5. Республика Коми (территория муниципального образования городского округа «Воркута»).

6. Республика Саха (Якутия) (территории Аллаиховского улуса (района), Анабарского национального (Долгано-Эвенкийского) улуса (района), Булунского улуса (района), Нижнеколымского района, Усть-Янского улуса (района)

7. Красноярский край (территории городского округа города Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, Туруханского района).

8. Архангельская область (территории муниципальных образований «Город Архангельск», «Мезенский муниципальный район», «Новая Земля», «Город Новодвинск», «Онежский муниципальный район», «Приморский муниципальный район», «Северодвинск»).

Для целей исследования к арктическим регионам авторами отнесены субъекты, территории которых полностью включены в АЗРФ: Ненецкий автономный округ, Мурманская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ.

Основными условиями обеспечения перехода к современному индустриальному обществу арктического макрорегиона можно считать:

- тесное взаимодействие государства, бизнеса и науки;
- обеспечение инвестиционной и кадровой привлекательности инновационной активности;

¹ Горячевская Е.С., Цукерман В.А. Инновационное промышленное развитие экономики Севера и Арктики Российской Федерации // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2014. Т 4. № 41. С. 92–96.

² Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

- прозрачность расходования средств на поддержку инновационной деятельности;
- ориентация при оценке эффективности организаций науки и образования, инновационного бизнеса и инфраструктуры инноваций на международные стандарты;
- координация и взаимосвязка бюджетного, налогового, внешнеэкономического и других направлений социально-экономической политики как необходимое условие решения ключевых задач научно-технологического и инновационного развития;
- развитие крупных высокотехнологических финансово-успешных компаний мирового уровня – лидеров технологического прогресса;
- решение проблемы вовлечения в рыночный оборот интеллектуальной собственности;
- формирование стратегических целей инновационного развития и позитивного общественного мнения.

Современное индустриальное общество Арктической зоны Российской Федерации должно характеризоваться высокой производительностью труда, качеством жизни, конкурентоспособностью экономики, развитием инновационной экономики. В этой связи для эффективной социально-экономической государственной политики АЗРФ требуется разработка особых принципов, учитывающих суровые природно-климатические условия и связанные с ними повышенные затраты на производство и жизнеобеспечение населения, в том числе¹:

- значительные расходы на оплату труда в целях обеспечения воспроизводства трудовых ресурсов;
- повышенные расходы тепловой и электрической энергии;
- необходимость создания запасов, продукции и сырья, в т.ч. и длительного хранения, вызванная сезонностью завоза грузов во многие районы;
- значительные расходы на социальную сферу;
- удорожание создания комплексов.

¹ Механизм согласования государственной, региональной и корпоративной инновационной политики в Арктике / Науч. ред. Цукерман В.А. Апатиты, 2016. 135 с.

В соответствии с Указом Президента от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» в целях повышения темпов экономического роста, увеличения реальных доходов населения Российской Федерации, обеспечения технологического лидерства экономики предусмотрено достижение следующих показателей:

- создание и модернизация 25 млн высокопроизводительных рабочих мест к 2020 году;
- увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом региональном продукте к 2018 году в 1,3 раза относительно уровня 2011 года;
- увеличение производительности труда к 2018 году в 1,5 раза относительно уровня 2011 года.

По данным Росстата в АЗРФ наблюдается обратная тенденция, в том числе снижение числа высокопроизводительных рабочих мест (таблица 1).

Таблица 1. Число высокопроизводительных рабочих мест¹, тыс. ед.

	2013	2014	2015	2016
Ненецкий АО	17	18,7	16,1	15,2
Мурманская область	119,4	119,2	114,5	114,8
Ямало-Ненецкий АО	185,5	186,6	181,5	169,6
Чукотский АО	14	14,6	14,5	13,9
АЗРФ	335,8	339,1	326,6	313,4
Российская Федерация	17492,8	18280,9	16782,4	15980,3

Инновационная активность организаций АЗРФ практически не отличается от соответствующих показателей по Российской Федерации (таблица 2).

¹ Число высокопроизводительных рабочих мест по видам экономической деятельности в разрезе субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/# (дата обращения: 18.04.2017)

Таблица 2. Инновационная активность организаций, в %¹

	2011	2012	2013	2014	2015
Ненецкий АО	11,4	10,5	6,3	3,1	5,0
Мурманская область	8,5	9,0	13,5	10,2	9,4
Ямало-Ненецкий АО	10,1	7,6	5,1	7,8	7,4
Чукотский АО	12,5	17,9	25,0	29,2	17,8
АЗРФ	10,6	11,3	12,5	12,6	9,9
Российская Федерация	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3

По инновационной активности организаций между субъектами АЗРФ наблюдается сильная дифференциация. Разница между максимальным и минимальным значением в 2011 году составляет 1,5 раза, в 2015 году – 3,6 раза. Показатели инновационной активности значительно уступают аналогичному показателю зарубежных стран, которые в 2014 году составили² в Дании – 51,1%, Канаде – 63,5 %, Швеции – 55,9 %, Финляндии – 52,6 %.

Не выполняется Указ Президента № 596 по увеличению доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (таблица 3). Следует отметить, что АЗРФ отстает от среднероссийских показателей по доле продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП почти в 2 раза.

Таблица 3. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъектов АЗРФ³, %

	2011	2012	2013	2014	2015
Ненецкий АО	3,3	4,5	4,7	4,7	4,2
Мурманская область	17,1	18,6	17,9	18,6	17,3

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат. -

² Индикаторы инновационной деятельности: 2017. Стат. сб. / М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2017> (дата обращения: 06.04.2017)

³ Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43525> (дата обращения: 18.04.2017)

Ямало-Ненецкий АО	6,2	5,3	4,8	4,4	4,0
Чукотский АО	13,5	14,1	18,1	15,2	13,4
АЗРФ	10,0	10,6	11,4	10,7	9,7
Российская Федерация	19,1	19,4	19,4	19,6	20,4

Выполнены расчеты производительности труда арктических субъектов как отношение ВРП к среднегодовой численности занятых в экономике, которые показали, что по производительности труда возможно достичь уровня, определенного Указом Президента № 596 (таблица 4).

Таблица 4. Производительность труда, тыс. руб.

	2011	2012	2013	2014	2015
Ненецкий АО	5202	4803	5200	5616	6554
Мурманская область	621	670	732	803	981
Ямало-Ненецкий АО	2608	3181	3642	4330	4825
Чукотский АО	1309	1383	1385	1857	2082
АЗРФ	6690	7770	8817	10381	11870
Российская Федерация	671	735	797	875	953

Производительность труда субъектов АЗРФ (кроме Ненецкого АО) растет более высокими темпами, чем в Российской Федерации.

Рассчитан показатель фондоотдачи субъектов АЗРФ, который является важной экономической характеристикой эффективности использования основных фондов (таблица 5).

Таблица 5. Фондоотдача субъектов АЗРФ, руб.

	2011	2012	2013	2014	2015
Ненецкий АО	0,52	0,48	0,44	0,43	0,42
Мурманская область	0,22	0,18	0,17	0,17	0,18
Ямало-Ненецкий АО	0,15	0,17	0,18	0,19	0,21
Чукотский АО	0,57	0,50	0,46	0,66	0,76
АЗРФ	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22
Российская Федерация	0,35	0,33	0,32	0,31	0,32

Результаты расчетов показали, что фондоотдача субъектов АЗРФ отстает от среднероссийских показателей. Максимальное значение

фондоотдачи характерно для Чукотского АО. Минимальный показатель фондоотдачи наблюдается в Мурманской области.

Данные Росстата показывают, что степень износа основных фондов субъектов АЗРФ соизмеримы с показателями в среднем по Российской Федерации (таблица 6).

Минимальный показатель износа основных фондов характерен для Мурманской области, максимальный – для Ямало-Ненецкого АО. Следует отметить, что тенденция снижения уровня износа основных фондов характерна только для Мурманской области.

Таблица 6. Степень износа основных фондов
(на конец года; в процентах)

	2011	2012	2013	2014	2015
Ненецкий АО	31,1	33,0	38,8	42,1	44,3
Мурманская область	42,8	37,0	39,5	38,9	41,8
Ямало-Ненецкий АО	56,9	55,2	57,4	58,5	59,6
Чукотский АО	40,8	44,4	43,0	46,3	45,3
АЗРФ	42,9	42,4	44,7	46,5	47,8
Российская Федерация	46,3	45,9	46,3	47,9	48,8

Одна из основных проблем перехода к современному индустриальному обществу – финансирование научно-инновационного развития. В Российской Федерации основными источниками являются:

- федеральные целевые программы («Экономическое развитие и инновационная экономика», «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации до 2020 года и дальнейшую перспективу»);
- региональные целевые инновационные программы;
- инновационный центр «Сколково»;
- программы фонда содействия развитию малого предпринимательства;
- АО «Российская венчурная компания» (РВК), Фонд посевных инвестиций РВК;
- АО «Роснано»;
- кредитные средства Внешэкономбанка и других банков;
- собственные средства предприятий.

По данным Росстата в субъектах АЗРФ почти 40 % инвестиций в основной капитал по источникам финансирования приходится на собственные средства (таблица 7).

Таблица 7. Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования, % (2015 год)

	собственные средства	привлеченные средства	в том числе				
			бюджетные средства	заем. средства других орган.	инвестиции из-за рубежа	кредиты банков	средства внебюд. фондов
Ненецкий АО	65,5	34,5	1,0	16,6	0,0	9,8	0,0
Мурманская область	43,4	56,6	40,1	5,5	9,2	0,4	0,1
Ямало-Ненецкий АО	34,7	65,3	23,0	19,7	0,0	8,0	0,0
Чукотский АО	45,2	54,8	29,6	16,2	4,2	0,4	0,1
АЗРФ	39,2	60,8	22,2	17,9	1,0	7,4	0,0
Российская Федерация	50,2	49,8	18,3	6,7	1,1	9,8	0,3

Арктические корпорации, связанные, прежде всего, с добычей и переработкой природных ресурсов, являются потребителями высоких технологий и соответствующего инновационного оборудования. Современное индустриальное общество связано с социально-экономической эффективностью и безопасностью, преобладанием инновационного сектора экономики, становлением ключевых направлений пятого и шестого технологического уклада. Особое научно-технологическое развитие требуется при освоении арктического шельфа¹. Для повышения эффективности разработки недр необходимо максимальное извлечение сырья из арктических месторождений с использованием инновационных природосберегающих технологий. Приоритетными должны быть проекты, направленные на максимально глубокую переработку природных ресурсов. Переход к индустриальному обществу практически невозможен без междисци-

¹ Цукерман В.А. О стратегии инновационного развития регионов Севера, связанных с освоением морских ресурсов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2011. № 2 (28). С. 69–72

плинарных исследований, повышения инновационной активности предприятий и организаций¹.

Эффективная инновационная промышленность индустриального общества призвана насыщать потребности всех экономических агентов, потребителей и населения, постепенно снижая темпы своего роста и наращивая качественные, инновационные изменения². В этой связи инновационное развитие экономики АЗРФ должно, прежде всего, быть направлено на социально ориентированный путь, что определяет повышение роли и значения научно-технического, образовательного и производственного комплексов, а также значительными инвестициями и вложениями в «экономику знаний», модернизацию социально-экономического развития и технологическое обновление.

Кроме национальной инновационной системы для АЗРФ необходимо создание и развитие региональной инновационной системы, включающей организацию благоприятных условий для осуществления инвестиций в инновации, фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок; поддержку малого и среднего бизнеса инновационной направленности; развитие различных форм образовательной деятельности³. Одновременно требуется развитие инновационной инфраструктуры, которая является важнейшим компонентом формирования региональной инновационной системы и ресурсом развития индустриального общества. В настоящее время только в

¹ Цукерман В.А. Состояние, проблемы и перспективы инновационного развития минерально-сырьевого комплекса Севера и Арктики России // Записки Горного института. 2011. Т. 191. С. 212–217

² Мир капитализма и современное производство: глобальное противоречие [Электронный ресурс]. URL: http://ruskline.ru/opp/2017/fevral/11/mir_kapitalizma_i_sovremennoe_proizvodstvo_globalnoe_protivorechie/ (дата обращения: 24.04.2017)

³ Горячевская Е.С., Цукерман В.А. Инфраструктура региональных инновационных систем как основа социально-экономического развития Севера // Региональные инновационные системы: анализ и прогнозирование динамики: Материалы Шестнадцатых Друкеровских чтений. Под ред. Р.М. Нижегородцева. Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2013. С. 108–116

Мурманской области и Ямало-Ненецком АО созданы отдельные элементы региональной инновационной инфраструктуры (таблица 8).

Таблица 8. Распределение элементов инновационной инфраструктуры на территориях АЗРФ¹

	Инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий	Технопарки, бизнес-инкубаторы	Финансовые компании	Центры научной информации
Мурманская область	4	2	–	4
Ямало-Ненецкий АО	–	–	1	–
Российская Федерация	332	224	237	320

Недостаточное и неравномерное развитие региональной инновационной инфраструктуры не позволяет субъектам АЗРФ осуществить переход к современному индустриальному обществу. По количеству элементов инновационной инфраструктуры лидирует Мурманская область. Так, в Мурманской области действуют ГОБУ «Мурманский региональный инновационный бизнес-инкубатор»². Кроме того, в г. Апатиты функционирует НП «Технопарк – Апатиты», основными целями которого являются содействие развитию малых инновационных предприятий Мурманской области, продвижение новых инновационных проектов на инвестиционный рынок, внедрение завершенных разработок институтов КНИЦ РАН³.

¹ Портал информационной поддержки инноваций и бизнеса [Электронный ресурс]. URL: <http://www.innovbusiness.ru/organizations/> (дата обращения: 18.04.2017).

² Мурманский региональный бизнес-инкубатор [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gou-mribi.ru/> (дата обращения: 17.04.2017)

³ Некоммерческое Партнерство «Технопарк – Апатиты» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fasie.ru/apatity/> (дата обращения: 14.04.2017)

Следует отметить, что в рамках инновационной инфраструктуры только в Ямало-Ненецком АО имеется финансовый институт, в той или иной степени осуществляющий финансирование инновационной деятельности. В АЗРФ отсутствуют специализированные институты венчурного финансирования, с помощью которых можно было бы более эффективно решать проблемы, чем при использовании других венчурных фондов, осуществляющих деятельность на территории Российской Федерации¹.

Важным элементом инновационной инфраструктуры являются центры подготовки и переподготовки менеджеров и специалистов для инновационной деятельности. Ни в одном из арктических регионов такие специализированные центры до сих пор не созданы².

Требуется разработка мер по обеспечению скоординированной работы созданных объектов инновационной инфраструктуры, предприятий, организаций, правительства и властных структур арктических территорий, формирование нормативной основы и организационного механизма для инновационного развития экономики Арктики, значительному расширению спектра консультационных и информационных услуг, разработке механизмов поддержки деятельности объектов инфраструктуры инновационной деятельности, включая финансовые.

Проведенные исследования позволили определить основные факторы, препятствующие переходу АЗРФ к современному индустриальному обществу:

– повышенные затраты на производство и жизнеобеспечение населения;

¹ Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Инновационное промышленное развитие как основа экономического роста северных регионов // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2014: Материалы Четвертого Всероссийского научного семинара (24–26 сентября 2014 г., Сыктывкар): в 2 ч. Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2014. Ч. II. С. 274–280

² Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Система подготовки и переподготовки управленческих кадров для комплексного развития Арктической зоны Российской Федерации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 4–1 (24). С. 35–42

- отсутствие системного комплекса НОИ («наука – образование – инновации»);
- низкие показатели развития инновационной экономики;
- неудовлетворительное состояние и высокая степень износа основных фондов;
- низкая эффективность государственного регулирования научно-технической и инновационной деятельности;
- совершенствование региональной инновационной системы;
- недостаточная ориентированность образовательной системы на запросы реального сектора экономики и потребности рынка труда;

Для ускорения перехода к современному индустриальному обществу АЗРФ базисной парадигмой государственной политики должен стать императив сбалансированного развития на основе постоянно живущего в Арктике населения с высоким качеством жизни, экологическим благополучием и эффективной инновационной экономикой.

Дибиров Абусупян Асилдарович

*кандидат экономических наук, доцент, зав. отделом,
Северо-Западный научно-исследовательский институт
экономики и организации сельского хозяйства*

Совершенствование интеграционного процесса в АПК как основной фактор развития

Аннотация. В статье раскрываются основные проблемы интеграционного процесса в АПК. Определены цели интеграции, установлены основные принципы развития. Приведены основные формы интеграции, инструменты и средства их обеспечения. Основными направлениями формирования ОЭМ развития интеграции в АПК установлены: нацеленность на достижение продовольственной обеспеченности населения региона, повышение качества продукции и доступности продовольствия, снижение издержек производства, повышение инвестиционной привлекательности продовольственного комплекса, повышение общественного доверия к продовольствию, произведённому в регионе.

Ключевые слова. Интеграция, механизм, процесс, конкурентоспособность, инвестиции, концентрация, продовольственная цепь

В решении задач ускоренной реструктуризации экономики АПК, преодоления технического и технологического отставания от наиболее развитых стран определяющую роль играют крупные интегрированные структуры. Отечественные интегрированные формирования в АПК различных масштабов деятельности могут при создании определенных экономических условий, как показывают примеры молочного животноводства Ленинградской, свиноводства Псковской, мясопереработки Калининградской и Новгородской областей, на

равных конкурировать с ведущими зарубежными компаниями, осуществлять крупномасштабные инвестиционные и инновационные программы.

Интеграционные процессы обладают сложной структурой взаимосвязей, сочетанием деятельности и интересов множества организаций различного профиля и масштаба в создании ценности по продовольственной цепи для конечного потребителя. В целях производства конкурентоспособной продукции на региональном рынке имеется острая практическая необходимость разработки организационно-экономического механизма (ОЭМ) взаимодействия, охватывающего микро, мезо, макро и глобальный уровни.

Повышение эффективности и конкурентоспособности производства в продовольственной цепи должно обеспечиваться за счет совершенствования механизма взаимодействия между производственными предприятиями и сферой услуг продуктового комплекса АПК, муниципальными образованиями, государством, сферами науки и образования в целях совершенствования процессов расширенного воспроизводства. Основная целевая ориентация интегрированных продуктовых формирований – импортозамещение на основе повышения конкурентоспособности и увеличения объемов производства.

Организационно-экономический механизм процессов развития продуктовых формирований состоит из нескольких самостоятельных частей: институционального, организационного, экономического и правового механизмов.

Институциональный механизм представляет собой систему устойчивых отношений между хозяйственными субъектами в ходе интеграции по согласованию, упорядочению и взаимодействию их участников на основе формально установленных государством и неформально существующих или установленных самими участниками норм и правил, а также способы и методы реализации этих норм в совместной деятельности. Институциональный механизм, с одной стороны, является органической частью внутреннего ОЭМ интегрированного формирования (ИФ), с другой – охватывает отношения, выходящие за пределы деятельности агроформирования. Взаимодействие внешнего институционального и ОЭМ посредством прямых и обратных связей в значительной мере определяет состояние, структуру, дина-

мику и направление развития каждого из них. Это взаимодействие обусловлено принципами соответствия и детерминации, нарушение которых ведет к возникновению «институциональных ловушек», таких, как регистрация головной компании ИФ в оффшорных зонах, неэквивалентный обмен среди участников, взаимозачеты и уход от налогов, бартер, неэффективное управление частной и государственной собственностью, низкий уровень социального капитала.

Организационный механизм процесса развития интеграции в продуктовой цепи включает себя определение организационно-правовой формы и структуры ИФ, определение ее границ, обеспечение координации и согласованности действий участников, их количества, налаживание системы управления, создание подмеханизмов саморазвития и настройки.

Экономический механизм функционирования воспроизводственного процесса продуктового ИФ в качестве основных элементов воздействия включает: экономические нормативы, добавочную стоимость, цену и качество продукции по цепочке создания продукта. Экономический механизм должен обеспечивать эффективное хозяйствование для всех участников ИФ, учитывать интересы участников, обеспечивать их защиту от недружественного захвата собственности, создавать условия для инновационного сбалансированного развития воспроизводственного процесса ИФ.

ИФ, как сложная открытая система в рыночных условиях, нуждается в постоянном совершенствовании ОЭМ развития, обеспечивающего ему способность устойчиво воспроизводить свои существенные свойства, тиражировать наиболее эффективные формы деятельности, регулировать и координировать взаимодействие участников для освоения современных индустриальных технологий. По мере усиления конкуренции на продовольственном рынке все острее ощущается потребность внедрения инноваций, необходимость в совершенстве овладеть методами управления своим развитием. Для достижения этих целей требуется создание ОЭМ управления развитием и реструктуризацией деятельности путем созидательного разрушения существующего хозяйственного механизма ИФ.

В комплексе организационно-экономический механизм ИФ состоит из совокупности составляющих его функциональных механизмов (подмеханизмов): трансформации, структуризации, функцио-

нальных механизмов, приспособления (адаптации, изменчивости), созидания, слияния, поглощения, выделения, разрушения.

В АПК Северо-Западного региона России получили развитие следующие ОЭМ процессов развития интеграции: на основе концентрации капитала, создания некоммерческого партнерства, долгосрочных контрактных отношений.

Наиболее распространенной формой развития ИФ является механизм концентрации капитала, основная сущность которого заключается в установлении жесткой вертикальной системы управления из единого центра. В данную группу входят предприятия, которые объединены на основе слияния капиталов, и управление базируется на основе института собственности. Концентрация капитала у главной организации (ядра) позволяет ей формировать ОЭМ функционирования ИФ и систему управления по своему усмотрению. Производственные предприятия и организации сферы услуг холдинговой структуры являются филиалами или дочерними структурами холдинговой компании.

Определенный практический интерес вызывает одна из первых транснациональных продовольственных корпораций, имеющая мощный производственный потенциал производства в Калининградской области. Это группа компаний «Содружество», основанная в 1994 г., является динамично развивающейся агропромышленной компанией, обслуживающей мировые рынки.

Компания является вертикально интегрированной и состоит из четырех бизнес – единиц: перерабатывающие мощности (по производству белков и масел из растительного и животного сырья), торговля сельскохозяйственными товарами, специализированная инфраструктура (в т.ч. глубоководные морские порты и речные терминалы) и логистика (в т.ч. железнодорожные и складские мощности). В 2015 году ГК «Содружество» переработала более 3 млн т соевых бобов и семян рапса и стала одним из ведущих игроков в северной, центральной и восточной Европе, а также реализовала свыше 3,8 млн т сельскохозяйственной продукции.

Консолидированные продажи за финансовый год, заканчивающийся 30 июня 2015 г., составили 2,5 млрд долларов США, а средний ежегодный рост – 15 и более процентов за последние десять лет. «Содружество» находится в частном владении, число сотрудников – 2500

человек. Компания занимает первое место по объему выручки среди агрохолдингов РФ¹.

Опыт зарубежных стран и некоторых регионов РФ свидетельствует о перспективности создания ИФ в форме производственных сетей и продовольственных кластеров. В настоящее время возрастает мотивация вхождения сельхозтоваропроизводителей в мягкие формы интеграции: союзы (ассоциации), некоммерческие партнерства, защищающие их интересы. Предполагаем, что развитие этих форм объединений будет основным двигателем совершенствования ИФ в Северо-Западном регионе РФ.

Интегрированная структура – это совокупность автономных хозяйствующих субъектов, созданная на постоянной основе или на основе долгосрочных договоров, объединенных генеральной целью, при этом каждый субъект хозяйствования может выступать самостоятельно не только де юре, но и де факто; взаимосвязи и взаимодействие таких предприятий в ассоциации гораздо выше и эффективнее, чем взаимодействие с другими хозяйствующими субъектами².

В этих условиях агропромышленная интеграция представляет собой процесс объединения субъектов разных отраслей хозяйствования на основе усиления их взаимосвязей и развития их взаимодействия. Проявление экономической интеграции в сфере сельского хозяйства заключается в развитии и усилении наукоемких связей, совместном использовании ресурсов, слиянии капитала, создании благоприятных условий хозяйствования на основе привлечения инвестиций для индустриального развития.

На рис. 1 представлен ОЭМ интеграции как процесс. ОЭМ основывается на следующих основных принципах сбалансированности и согласованности интересов развития всех участников эффективности и устойчивости деятельности ИФ. На начальном этапе при входе в интеграционный процесс участники оценивают уровень желательной

¹ Сайт в интернете в режиме свободного доступа. <http://www.sodrugestvo.ru>

² *Гунина Е.Н.* Стратегия достижения синергии интеграционного взаимодействия отдельных юридических лиц в рамках деятельности крупных корпоративных структур // *Экономический вестник Ростовского гос. университета* 2007. Т. 5. № 3. С. 53–58

интеграции, выявляют проблемы, исходя из этого устанавливают цели интеграционного развития.

Для достижения целей необходимо определить задачи, которые должны решать в приоритетном порядке. Существенными из них являются форма, инструменты и средства обеспечения интеграции. Основными современными формами интеграции в АПК являются договорная, сетевая, кластерная, корпоративная, кооперативная. Выбор конкретной формы зависит от интересов участников, прежде всего от лидера – ядра интеграции. Каждая форма интеграции имеет свои преимущества и недостатки. Эффективность использования зависит от менеджмента и собственников интегрирующих организаций.

Инструментом интеграции являются технологическая и экономическая взаимозависимость участников по цепи создания ценности для конечного потребителя, интересы, мотивы, стимулы участников и стратегия развития ИФ. Средствами обеспечения процесса интеграции являются следующие условия, которые создаются в рамках ИФ: институциональные, информационные, финансовые, технологические, организационные, предпринимательские. В результате в процессе интеграции на выходе в динамике, как правило, в течение финансового года получается новый уровень развития ИФ со своими внутренними противоречиями, и снова процесс продолжается с этапа входа.

Основная цель ОЭМ интеграции состоит в обеспечении конкурентоспособности конечного продукта эффективного использования и воспроизводства ресурсов участников и в создании благоприятных условий для функционирования и развития предпринимательского сектора.

Для решения этой проблемы агрохолдинги – лидеры используют механизм проектного управления, применение которого позволяет осуществлять контроль во всех стадиях планирования, принятия решений, реализации и исполнения. Внедрение такого механизма важно и для формирования системы управления ИФ в целом, и для решения задач, связанных с осуществлением структурных преобразований по всей цепи производства продукта. Работа по его практическому применению должна осуществляться в тесной увязке с внедрением механизма целеполагания и бюджетирования по результатам. Создание механизма проектного управления по результатам предполагает, что в интегрированном формировании создаются от-

дельные подразделения, отвечающие за достижение приоритетных целей и обеспечивающие проекты всеми необходимыми ресурсами.

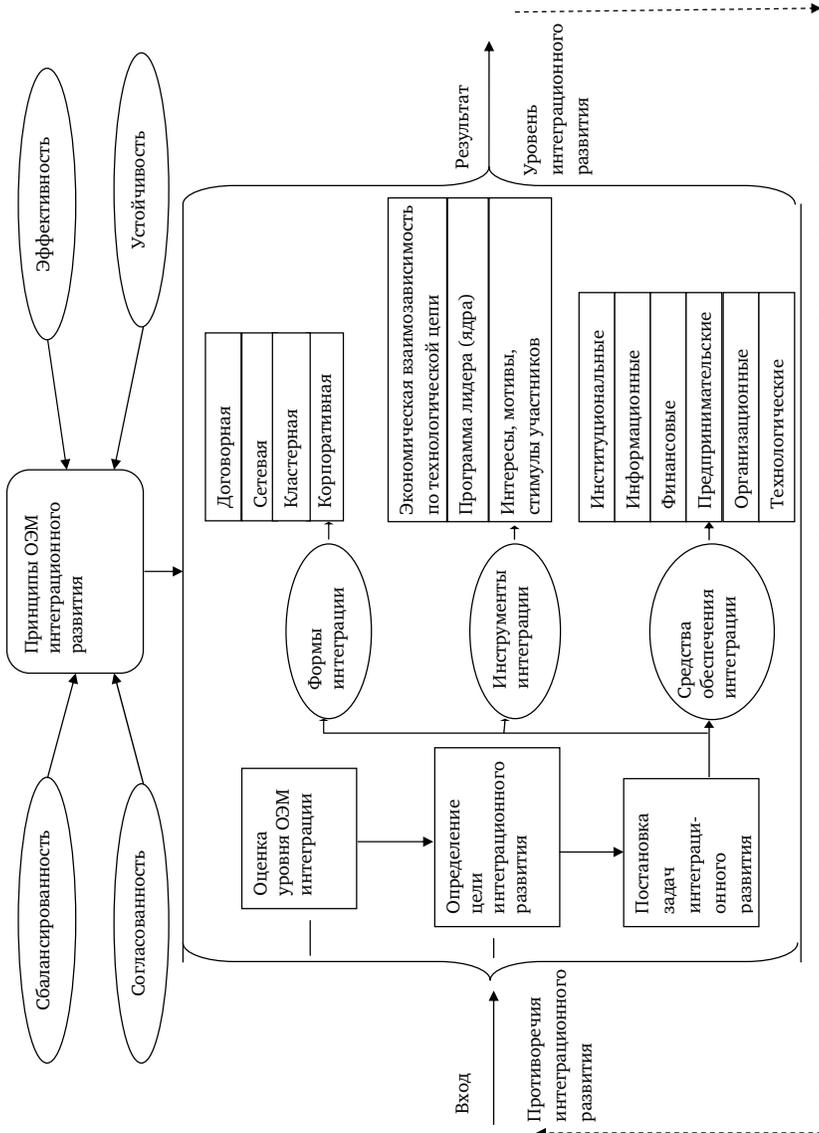


Рис. 1. Организационно-экономический механизм интеграции как процесс

Для формирования нового ОЭМ процессов интеграции необходимо:

1. произвести взаимную увязку сфер стратегического планирования всех участников;
2. разработать систему показателей, количественно и качественно характеризующих целевые параметры стратегии развития интеграции;
3. использовать сбалансированный подход развития на основе проектного управления с определением приоритетных направлений вложений инвестиций, с надежным источником финансирования;
4. осуществлять независимый непрерывный мониторинг реализации проектов.

Оперативный независимый внешний и внутренний мониторинг должен быть направлен на своевременное выявление отклонений от запланированных параметров осуществления работ. По результатам мониторинга внутри формирования необходимо проведение регулярной оценки рисков на достижение параметров проекта по срокам и перерасхода финансовых средств. Низкая вероятность достижения показателей проекта должны являться сигналом о необходимости корректировки основных параметров.

Особое значение приобретает применение методов бюджетирования, ориентированных на результаты, переход к распределению финансовых ресурсов между проектами с учетом достижения конкретных результатов, повышение финансовой самостоятельности участников интеграции в планировании денежных потоков на основе улучшения управления ими.

Для каждой стадии производства продукта необходимо разрабатывать новые и совершенствовать существующие внутрифирменные стандарты качества продукции и оказания услуг, которые позволят повысить технологическую дисциплину участников по обоснованному предъявлению претензий участниками между собой. Для решения спорных вопросов по этим проблемам создается претензионный комитет, который производит досудебное регулирование разногласий между участниками.

Важным направлением формирования нового механизма управления агро-формирования является сочетание принципов самоуправления и единоначалия со стороны главной компании. В сфере пред-

принимательства недопустимо подавление инициативы участников, следует стимулировать новаторство в деятельности и обоснованное рисковое ведение деятельности. Так же необходимо четко регламентировать полномочия главной компании агроформирования, исходя из принципа достаточности, и периодически проводить мониторинг и устранять избыточные функции, поддерживать оптимальный состав функций, направленный на устранение неэффективного вмешательства в деятельность участников. По мере необходимости должны быть упразднены или изменены функции головной компании, не имеющих под собой достаточных правовых оснований и препятствующих эффективному управлению деятельностью участников. Все функции, возлагающие дополнительные обязанности на хозяйствующие субъекты, должны применяться после достижения консенсуса на основе единогласного решения всех участников.

Следующим направлением совершенствования ОЭМ является формирование эффективной системы логистики, что предполагает оптимизацию закупок оборотных средств, сокращение объемов запасов, сокращение сроков доставки продукции до потребителя, сохранение качества исходного сырья и продукции за счет налаживания цепи поставок, вложения средства в инфраструктуру продвижения продукции.

Для повышения доверия населения к продукции необходимо создать систему своевременного информирования населения о привлекаемых ресурсах и внедряемых технологиях по улучшению качества продукции агроформирования, путем привлечения средств массовой информации, публикацией материалов на официальном сайте. Для обеспечения открытости деятельности необходимо: во-первых, разработать локальные акты о доступе и предоставлении информации о товаре и компании потребителям, во-вторых, разработать и внедрить удобные для пользователей сети и форумы для обсуждения качества продукции и услуг.

В заключении следует отметить, что основными направлениями формирования ОЭМ развития интеграции в АПК являются: нацеленность на достижение продовольственной обеспеченности населения региона, повышение качества продукции и доступности продовольствия, повышение устойчивости и сбалансированного развития интеграции в АПК, снижение издержек производства, повышение ин-

вестиционной привлекательности продовольственного комплекса, повышение общественного доверия к продовольствию, произведённому в регионе.

Целевыми критериями повышения эффективности ОЭМ должны стать: достижение показателей конкурентоспособности продукции к уровню развитых стран, улучшение качества продукции, снижение удельных затрат на единицу продукции за счет роста производительности факторов производства, повышение уровня удовлетворенности участников по цепочке производства и оперативности решения проблем взаимоотношений, снижение транзакционных издержек бизнеса, связанных с исполнением договорных обязательств, повышение уровня доверия населения к отечественному продовольственному сектору.

Организационно – экономический механизм развития процессов интеграции и кооперации на региональном уровне представляет собой систему институтов, формирующих межотраслевую региональную экономику, посредством сочетания уровней государственного управления и саморегулирования коммерческих структур по продуктовой цепочке, включающих законодательные, финансово-экономические и организационно-административные методы взаимодействия, обеспечивающие комплексное развитие всех участников на основе принципов целенаправленности, системности, реализации конкурентоспособного потенциала территории, адаптивности, согласованности интересов взаимодействующих субъектов и инновационности выпускаемой продукции¹.

Основные проблемы, которые должны решаться в ходе развития процесса интеграции в АПК СЗФО РФ установлены:

1. недостаточная конкурентоспособность отечественных интегрированных формирований в АПК;
2. нарушение по цепочке производства продукции эквивалентности обмена в процессе интеграции;
3. непродуманные, часто проводимые законодательные изменения в субсидировании сельского хозяйства;

¹ Дибиров А.А., Степанова Г.И., Дибирова Х.А., Погодина О.В. Организационно-экономический механизм формирования продуктовых кластеров в сфере агропромышленного комплекса. Санкт-Петербург-Пушкин, 2013 с. 13.

4. отсутствие эффективного ОЭМ управления интеграцией и кооперацией, обеспечивающего гармоничное сбалансированное развитие всех участников по продуктовой цепи, путем разрешения противоречий на основе консенсуса;

5. нарушение воспроизводственного процесса в цепочке производства продовольствия в регионе, сокращение объемов производства, традиционных для СЗФО РФ, в частности, молока, мяса говядины, пригородного производства овощей и картофеля в высоко-товарном секторе.

Особенность воспроизводственного подхода к разработке формирования ОЭМ состоит в том, чтобы рассматривать в единстве всю цепочку производства продукта от поля до потребителя, и каждое звено в этой цепочке должно иметь возможность эффективного развития. Создание ОЭМ процессов интеграции и кооперации должно основываться на том, что, во-первых, интеграция и кооперация как система является сложной структурой; во-вторых, составные элементы этой системы – участники (организации различных сфер и отраслей деятельности) требуют для своего управления применения специфического механизма управления; в-третьих, эти механизмы должны быть взаимно гармонизированы и в крайнем случае непротиворечивы.

Ефимова Ольга Владимировна

*доктор экономических наук, профессор,
Московский государственный университет
путей сообщения Императора Николая II*

**Цифровые технологии борьбы с потерями
в транспортном секторе в шестом техноукладе**

Аннотация. Цифровые технологии, формирующие огромные массивы данных создают новую качественную аналитику для управления процессами организации движения. Объединяя все цифровые технологии для повышения эффективности управления на транспорте, формируется инновационный механизм развития, основанный на электронном документообороте без потерь.

Ключевые слова: Электронный документооборот, технологии транспортного сектора экономики, юридически значимый документооборот в оформлении перевозок грузов

Высокий уровень требований к эффективности управления перевозками на железнодорожном транспорте определяет потребность в высоком уровне информатизации операционной деятельности участников транспортного рынка и взаимодействия между ними. В настоящее время ни один бизнес-блок, ни одна производственная структура на железнодорожном транспорте не функционирует без информационного сопровождения. Производственные, технологические и экономические процессы опираются на информационный сервис и информационные ресурсы /1/. Сегодня перед компанией ОАО «РЖД» стоит непростая задача создания «цифровой железной дороги» с использованием интеллектуальных систем управления железнодорожным транспортом, внедрения беспилотных и безлюдных технологий,

полной автоматизации документооборота в обеспечении перевозок внутри страны и в международном сообщении.

Создание единого информационного пространства с помощью smart-технологий образует огромное хранилище информации и открывает новые возможности для управления логистическими процессами. На железных дорогах страны разработан и успешно внедряется комплекс многоцелевых информационных технологий, позволяющий устранять потери взаимодействия всех бизнес-блоков железнодорожного и других видов транспорта, выполнять коммерческие и эксплуатационные процедуры перевозок на базе электронного обмена данными. Он основывается на отраслевой информационно-телекоммуникационной инфраструктуре, включающей в себя волоконно-оптическую магистральную цифровую сеть связи Российских железных дорог, которая выходит на все основные порты и таможенные терминалы. Обмен информацией, отслеживание транспортировки грузов, дистанционное управление и контроль над операциями и персоналом, анализ и автоматизация с помощью стационарных и мобильных устройств становятся требованием времени в транспортной сфере. Цифровые технологии позволяют оптимизировать затраты и процессы, создают преимущества над конкурентами в управлении транспортно-логистическими процессами за счет интеграции разных целевых групп грузоотправителей и грузополучателей по всем видам транспорта /2,3/.

Коллективом ученых МИИТа разработана и утверждена руководством компании ОАО «РЖД» методика оценки эффективности использования технологии оформления перевозочных документов с применением электронной подписи в прямом железнодорожном сообщении и в прямом международном железнодорожном сообщении, расчеты по которой показали необходимость перехода к использованию цифровых технологий оформления перевозочных документов и возможность достижения согласованности в формировании информационного юридически значимого пространства транспортного рынка.

Несмотря на некоторые различия в признании юридической значимости электронного документооборота все страны мира снижают потери транспортных компаний, устраняя барьеры доступа на инфраструктуру железных дорог, ускоряя таможенные процедуры, развивая электронный технологический документооборот (таблица 1).

Таблица 1. Сходства и различия технологий электронного документооборота

Признак сравнения	Европа	США
1. Форма документов	Единая электронная форма транспортных документов	
2. Используемые каналы связи	Передача данных по каналам EDI, обеспечивающих идентификацию участников и безопасность информации	
3. Наличие возможности использования бумажных документов	Допускается использование как бумажных, так и электронных документов	Электронная форма – единственное и обязательное средство организации документооборота
4. Участие гос. органов	Государственные структуры принимают активное участие в процессе внедрения и развития электронного документооборота для железнодорожных перевозок	Федеральные органы осуществляют функцию надзора и контроля за железнодорожными грузоперевозками

Проработка правовых основ электронного документооборота в осуществлении международных и внутригосударственных грузовых перевозках, которые составляют свыше 14% ВВП Евросоюза, создает предпосылки для развития цифровой логистики как инновационной технологии управления информационным потоком по всей логистической сети на всех иерархических уровнях.

Разнообразие и объем обмена документами в перевозочном процессе, обуславливает необходимость цифровой трансформации информационных потоков в компании и за ее пределами – в сфере взаимодействия с клиентами и контрагентами. Применение этих технологий носит синергетический эффект взаимодействия всех участников транспортно-логистического рынка за счет устранения потерь на всех этапах жизненного цикла оформления взаимоотношений с клиентом – грузоотправителем и грузополучателем, а также создает предпосылки для развития цифровой логистики. Объединяя все цифровые технологии для повышения эффективности управления на транспорте, цифровая логистика становится ключевым фактором

обеспечения удовлетворенности грузоотправителей и пассажиров, основанном на едином цифровом пространстве, информационных средствах передачи и аналитики. Обмен информацией, отслеживание транспортировки грузов и пассажиров, создание единого пространства юридически значимых перевозочных документов устраняет потери во всех производственных процессах и процессах обеспечения мобильности населения. Цифровые технологии позволяют оптимизировать затраты и процессы, создают преимущества над конкурентами в сегментах услуг с высокой добавленной стоимостью.

Использование электронной подписи при обмене электронными перевозочными документами является одной из передовых ИТ-технологий по информационному взаимодействию с пользователями услуг железнодорожного транспорта, что позволяет устранить потери, как у клиентов транспортного холдинга, так и в структурных подразделениях компании. Результатом использования электронной подписи для клиента является сокращение времени на заполнение документов в бумажном виде, соответственно снижаются трудозатраты; отсутствие необходимости поездки клиентом для передачи/получения документов, таким образом, сокращаются трудозатраты, повышается удовлетворенность качеством транспортного обслуживания, сокращается время доступа к информации. Результатом использования электронной подписи для холдинга является отсутствие необходимости заполнения, контроля правильности заполнения документов, занесения информации в автоматизированные системы, вследствие чего снижаются трудозатраты, повышается производительность, снижается длительность техпроцессов обработки и передачи информации.

При выполнении исследований по эффективности устранения потерь за счет внедрения электронного документооборота в оформлении перевозочных документов нами классифицированы основные потери клиентов и холдинга, устраняемые при применении электронного документооборота:

1. Транспортировка документов, бумаги, картриджей, их избыточные запасы.
2. Время ожидания работников холдинга и клиентов.
3. Транзакционное время на множественные согласования документов.

4. Избыточные перемещения сотрудников транспортной компании и клиентов.

5. Потери, связанные с изменчивостью – из-за отсутствия стандартизированных форм отчетов, изменение требований к подвижному составу, изменения в нормативных документах перевозчика

6. Ненужная обработка – дублирование документов клиента, дублирование операций.

7. Потери документов.

8. Заполнение и ведение лишней документации.

Важным результатом внедрения электронного документооборота является повышение удовлетворенности клиентов холдинга. Вместе с тем опросы ВЦИОМ клиентов холдинга показали снижение их удовлетворенности полнотой информирования об условиях и услугах железнодорожных грузовых перевозок, о причинах отклонений заявок на перевозки по группам участников рынка: логистические компании, грузовладельцы и операторы подвижного состава. По этим же группам выявлена динамика удовлетворенности в зависимости от простоты оформления документов, возможности внесения в них изменений, а также работе системы электронной транспортной накладной. И эти параметры говорят о чувствительности клиентов компании к уровню электронного взаимодействия с компанией перевозчиком– владельцем инфраструктуры.

Повышение уровня зрелости управления взаимоотношениями с клиентами в транспортном секторе, стандартизация процессов внутри транспортных компаний приведет к эффективности продаж, росту производительности и доходов холдинга «Российские железные дороги» за счет своевременного обеспечения достоверных и актуальных данных о клиентах и услугах. На уровне цифровых технологий CRM-система – это комплекс приложений, связанных бизнес-логикой и интегрированных в корпоративную информационную среду компании на основе единой базы данных. Специальное программное обеспечение позволит провести автоматизацию соответствующих бизнес-процессов в маркетинге, продажах и обслуживании. Как результат, специалисты бизнес-единиц холдинга «РЖД» могут обратиться к «нужному» клиенту в «правильный» момент времени, с наиболее эффективным предложением и по наиболее удобному заказчику каналу взаимодействия. Интегрированная CRM-система становится общей плат-

формой для создания цифровой логистики в интересах клиентов бизнес-единиц холдинга «РЖД» и партнеров-поставщиков услуг.

Эффект от использования цифровых технологий оформления перевозочных документов с применением электронной подписи в прямом железнодорожном сообщении и прямом международном сообщении формируется на высшем уровне управления компанией и носит синергетический эффект взаимодействия всех ее элементов, а также приводит к устранению потерь на всех этапах жизненного цикла оформления взаимоотношений с клиентом – грузоотправителем и грузополучателем /4/. Основные виды эффектов для транспортной компании при использовании технологии оформления перевозочных документов с применением электронной подписи в прямом внутригосударственном и международном железнодорожном сообщении формируются с позиций конкурентоспособности и безопасности компании и с позиций коммерческой результативности. Эти виды эффектов учитывают технологические, социально-экономические и иные внеэкономические последствия применения электронной цифровой подписи, а также эффекты научно-технического прогресса, стабильности и безопасности Компании. Показатели коммерческого эффекта учитывают финансовые последствия использования технологии оформления перевозочных документов с применением электронной подписи на уровне компании и ее подразделений. Создание информационного пространства электронных документов на перевозку, содержащих большой объем сведений о перевозимых грузах, грузоотправителях и грузополучателях, формирует предпосылки применения технологий big data и уникальный ресурс, представляющий возможность перехода от стратегии конкуренции в транспортном секторе к стратегии сотрудничества и партнерства – основной модели бизнеса в цифровой логистике.

Для изучения и внедрения новых инструментов проектирования эффективного потока создания ценности транспортного бизнеса в МИИТе создана ЛИН Академия, программы которой направлены на формирование компетенций по совершенствованию процессов и развитию адаптивных систем управления современными высокотехнологичными транспортными системами за счет устранения потерь на всех этапах жизненного цикла умных производственных систем транспортного сектора под воздействием индустриальной революции 4.0.

Литература

1. *Г.В. Бубнова, Б.А. Лёвин.* Цифровая логистика – инновационный механизм развития и эффективного функционирования транспортно-логистических систем и комплексов *International journal of open information technologies*, No 3, 2017 г.

2. *Терешина Н.П.* Экономическое регулирование и конкурентоспособность перевозок. М.: МПС РФ, 1994. ,

3. *Мачерет Д.А.* Методологические проблемы исследований на железнодорожном транспорте, *Экономика железных дорог*. 2015. № 3 С. 12–26.

4. *Ефимова О.В., Мурев Д.И.* Методические подходы к обоснованию эффективности создания системы взаимоотношений с клиентами в Холдинге «РЖД». // *Мир транспорта*, № 1, 2016.

Климова Наталья Владимировна

*доктор экономических наук, профессор,
Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина*

Трубачева Елена Андреевна

*магистрант, Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина*

**Состояние и перспективы
реализации ускоренной политики
агропродовольственного импортозамещения
в России**

Аннотация. В настоящее время перед агропромышленным комплексом России стоит ряд стратегически важных задач, направленных на усиление продовольственной безопасности страны. Факторами, обусловившими необходимость ускоренного выполнения данных задач, выступили как снижение цены на нефть, так и введение экономических санкций со стороны Евросоюза и США. Данные обстоятельства возобновили дискуссии о необходимости интенсификации импортозамещения, актуальность которой не вызывает сомнения. Однако существуют определенные барьеры, препятствующие интенсивному развитию отечественного АПК. В свою очередь именно грамотно выстроенная политика импортозамещения в сложившихся экономических условиях способна устранить имеющиеся барьеры. В данной статье проанализированы современное состояние и тенденции развития агропродовольственного рынка России. Детально изучены динамика валовой продукции сельского хозяйства и удельный вес сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия отечественного производства в общем объеме ресурсов. Выявлены основные проблемы, препятствующие реализации поли-

тики агропродовольственного импортозамещения в России, и предложены способы их минимизации.

Ключевые слова: Агропродовольственный рынок, импортозамещение, продовольственная безопасность, экономические санкции, инвестиционная деятельность

В настоящее время перед агропромышленным комплексом России стоит ряд стратегически важных задач, направленных на усиление продовольственной безопасности страны. Факторами, обусловившими необходимость ускоренного выполнения данных задач выступили, как снижение цен на нефть и нефтепродукты, так и экономические санкций со стороны США и Евросоюза. Данные обстоятельства возобновили дискуссии об актуальности интенсификации импортозамещения.

Однако существуют определенные барьеры, препятствующие интенсивному развитию отечественного АПК. В свою очередь именно грамотно выстроенная политика импортозамещения в сложившихся экономических условиях способна устранить имеющиеся барьеры¹.

Продовольственная безопасность России нацелена на создание определенных мер в целях обеспечения населения продуктами продовольственного питания. Правительством России принимаются соответствующие меры в этом направлении. Так в 2010 г. была утверждена Доктрина продовольственной безопасности Указом Президента Российской Федерации. В положениях данной доктрины целевые показатели удельного веса продукции отечественного производства в потреблении россиян выступают главными ориентирами обеспечения продовольственной независимости нашей страны. Например, удельный вес зерна российского производства в потреблении населения составляет не менее 95 % согласно данной доктрине; мяса и мясопродуктов – не менее 85 %; молока – не менее 90 %, сахара, растительного масла, рыбной продукции – около 80 %².

¹ Алтухов А.И. Продовольственная независимость России / А.И. Алтухов, В.А. Афанасьев, А.К. Батулин и др. в 2-х томах. М., 2016

² Ахмедов А.Э. Формирование механизма управления интеграционным развитием предприятий пищевой промышленности в современных условиях хозяйствования. Воронеж: ВЭПИ, 2013.

Но стоит отметить, что в отчетном периоде целевых показателей Россия достигла только по растительному маслу, сахару из сахарной свёклы и мясу и мясопродуктам. Импортная зависимость сильнее всего проявляется на рынке молока и молокопродуктов (таблица 1)¹.

Таблица 1. Удельный вес сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия собственного производства в общем объеме продовольственных ресурсов (включая переходящие продуктовые запасы) в России, %

Виды сельхозпродукции, продовольственных товаров и сырья	Годы						Целевой показатель Госпрограммы в 2015 г.	Пороговые значения Доктрины (не менее)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Зерно	99,4	99,3	98,8	98,4	98,9	99,2	99,6	95,0
Масло растительное	76,6	78,0	83,6	81,3	85,0	83,9	83,8	80,0
Сахар, произведенный из сахарной свеклы	57,6	62,4	77,9	84,3	81,9	83,5	80,7	80,0
Картофель	96,3	95,3	96,8	97,6	97,1	97,3	98,5	95,0
Молоко и молокопродукты	79,7	79,9	78,9	76,5	77,0	81,2	81,9	90,0
Мясо и мясопродукты	71,4	73,4	74,8	77,3	81,9	87,4	80,9	85,0

Однако, прежде чем говорить об устранении импортной зависимости России от продукции зарубежных стран, необходимо обратить внимание на источники устранения данной зависимости – на экономическое состояние сельхозорганизаций.

На рис. 1 видно, что темпы роста рентабельности сельскохозяйственных организаций в России на протяжении трех последних лет имеют положительную динамику.

¹ Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. М.: ФГБНУ «Росинформ-агротех», 2012.

Данное обстоятельство было вызвано возросшим спросом на продукцию отечественного товаропроизводителя из-за запрета ввоза импортной сельхозпродукции. Безусловно, это благоприятный факт, но тем не менее, в реальности российские сельхозтоваропроизводители всё же не в состоянии полностью удовлетворить потребности граждан¹.

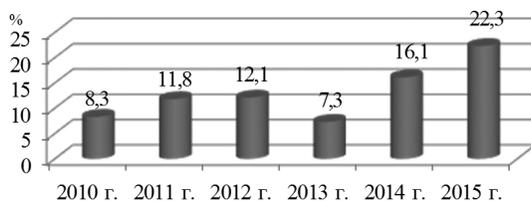


Рис. 1. Рентабельность сельскохозяйственных организаций Российской Федерации, %²

В настоящее время Правительство России по причине ужесточения экономических санкций со стороны Евросоюза и США вынуждено прибегнуть к ответным мерам, одним из которых является продуктовое эмбарго, введенное в августе 2014 г. изначально сроком на один год и впоследствии пролонгированное в ответ на продолжение политики антироссийских санкций Евросоюзом от 22 июня 2015 г. К списку стран с запрещенной на ввоз продукцией относятся Евросоюз, Австралия, Норвегия, США и Канада.

Но стоит признаться, что все российские антисанкционные ответные меры в связи с кризисным состоянием собственного производства агропродовольственных товаров в общем и целом сводятся только к смене стран-импортеров. Безусловно, данные обстоятельства не решат задачу продовольственной независимости России.

¹ Джанибекова Ф.К. Государственное регулирование продовольственного рынка региона // Наука и практика: проблемы, идеи, инновации: материалы V Международной научно-практической конференции. Чистополь: ИНЭКА, 2011. С. 50–51

² Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/

Соответственно, в нынешних условиях увеличивается актуальность решения проблемы продовольственной безопасности посредством развития отечественного производства и тем самым установление независимости от импорта.

В целях обеспечения адекватного решения многочисленных проблем, связанных с импортозамещением, необходимо использовать дополнительные меры по ускорению восстановления отечественного агропромышленного комплекса интесификационным способом путём импортозамещения и дополнить их необходимыми институциональными изменениями в развитии агропромышленных отраслей в краткосрочной и в долгосрочной перспективах¹.

Два последних десятилетия наше Правительство стало акцентировать больше внимания улучшению инвестиционного климата в агропромышленном комплексе. В связи с этим, в постепенно стала расширяться и совершенствоваться государственная поддержка, образовываться более четкая и детализированная система госрегулирования агропродовольственного рынка страны и его отдельных подотраслей. Но всё же новая госпрограмма с учетом заложенных в её основу параметров не способствует увеличению доходности отрасли и соответственно не улучшает ее инвестиционную привлекательность².

Как известно, продовольственная безопасность страны обеспечивается прежде всего состоянием экономики, а именно такими факторами, как уровень производительности труда, конкурентоспособность, государственная поддержка сельскому хозяйству и т.п. Российским Правительством РФ 27 января 2015 г. был утвержден план основных мероприятий в целях обеспечения развития экономики и

¹ *Зайцев Н. Л.* Экономика и управление предприятием: учебное пособие. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2008

² *Климова Н.В., Шаповалова Г.И.* Анализ и перспективы развития инновационной деятельности Краснодарского края // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс] // Краснодар: КубГАУ, 2015. №07(III). С. 793–804. IDA [article ID]: 1111507045. Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/07/pdf/45.pdf>

социальной стабильности, непосредственно влияющих на усиление продовольственной безопасности отечества¹.

В число основных направлений действий Правительства РФ включены: поддержка импортозамещения и экспорта; содействие развитию малого и среднего предпринимательства; создание возможностей для привлечения оборотных и инвестиционных ресурсов; компенсация дополнительных инфляционных издержек наиболее уязвимым категориям граждан (пенсионеры, семьи с несколькими детьми); снижение напряженности на рынке труда и поддержка эффективной занятости и т. п.

Мы считаем, что основными мероприятиями, направленными на устранение основных барьеров, препятствующих развитию политики продовольственного импортозамещения в Российской Федерации, являются:

1) создание необходимых условий для формирования устойчивой и достаточной доходности для ведения сельского хозяйства, постепенного перевода его на инновационно-инвестиционную модель развития, прежде всего, за счет повышения экономической доступности кредитных ресурсов. К таким условиям стоит отнести смягчение денежно-кредитной политики Центрального Банка России, направленной на увеличение финансового предложения и снижение ключевой ставки, применение механизма предоставления субсидий на возмещение части прямых понесенных затрат по инвестиционным проектам, решения проблемы общей кредиторской задолженности сельского хозяйства, а также налоговое стимулирование сельскохозяйственной деятельности;

2) совершенствование механизма кредитования, прежде всего деятельность АО «Россельхозбанк», который являясь лидером в инвестиционном кредитовании АПК, должен функционировать не как

¹ *Климова Н. В.* Утроение сельскохозяйственного производства: миф или реальность? // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2014. №04(098). С. 1118–1127. IDA [article ID]: 0981404089. Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/04/pdf/89.pdf>

обычный коммерческий банк, хотя и со стопроцентным государственным капиталом, а реально заработать как институт развития аграрной сферы экономики и в первую очередь сельского хозяйства, предоставляя инвестиционные кредиты по специальным низким кредитным ставкам;

3) улучшение межотраслевых ценовых отношений, направленных на повышение доли сельскохозяйственных товаропроизводителей в структуре потребительских цен, за счет частичного ограничения роста цен на материальные и энергетические ресурсы и тарифы на рынках, где доминируют государственные компании, а также на основе развития системы кооперации и формирования новых подходов к другим формам интеграционной деятельности в сельском хозяйстве;

4) формирование более совершенной системы земельных отношений, способствующей эффективному использованию земель сельскохозяйственного назначения и преодолению сложившегося неравенства в распределении доходов от их использования;

5) устойчивое развитие сельских территорий за счет создания комфортных условий жизнедеятельности в сельской местности.

На сегодняшний день в сложившейся обстановке экономических ограничений политика Российской Федерации направлена на становление и укрепление АПК для обеспечения продовольственной безопасности страны и реализации политики импортозамещения. Экономические санкции стали катализатором активного инновационно-технологического развития сельского хозяйства, стимулом для развития инновационной деятельности в АПК и предотвращения возможного дефицита на отечественном рынке сельскохозяйственной продукции. Реализация политики агропродовольственного импортозамещения позволит в разы увеличить объем валовой продукции сельского хозяйства нашей страны. В конечном счете, к 2030 г. общий объем экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия может достигнуть 50–60 млрд долл. США и в 2–3 раза превысить стоимость импорта.

В свою очередь система мер по государственной поддержке приоритетных направлений реализации современной продовольственной политики позволит повысить эффективность агропромышленного производства и конкурентоспособность отечественной продук-

ции, а также инвестиционную привлекательность сельского хозяйства; обеспечить воспроизводство потенциала АПК; решить проблему обеспечения продовольственной безопасности страны посредством импортозамещения и повышения качества жизни населения.

Королев Алексей Алексеевич

*магистрант, Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации*

**Тенденции и особенности методики оценки
социальных показателей предприятий отрасли
черной металлургии в Российской Федерации**

Аннотация. В статье рассматриваются стандарты и нормативные акты, составляющие методологическую основу представления социальных показателей, российская практика их применения и проблемы оценки применительно к концепции устойчивого развития на предприятиях отрасли черной металлургии.

Ключевые слова: устойчивое развитие, черная металлургия, социальная ответственность, показатели отчетности

В период политической и экономической турбулентности, происходящей во многих странах, успешная деятельность компаний не ограничивается повышением экономической эффективности и наращиванием прибыли. Все чаще повышается степень взаимодействия с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами), особенно в регионах присутствия компаний, и на первый план выходит стратегия устойчивого развития компаний. В рамках данной стратегии выделяется подход формирования отчетности, основанный на принципе триединого представления итогов, т.е. отчетность должна отражать показатели экономического, экологического и социального блоков.

Наибольшую сложность с точки зрения анализа, интерпретации и сопоставления вызывает блок социальных показателей, поскольку они зачастую несут вербальный характер, в отличие от экономиче-

ских и экологических, и они зачастую наиболее сильно подвержены изменениям с точки зрения методики их сбора и представления.

В мире существует множество национальных стандартов представления отчетности по социальному развитию компаний, имеющих множество различий, что также усложняет использование данных показателей. В России нефинансовая отчетность компаний стала развиваться не так давно (не многим более 15 лет назад), поэтому в период своего становления сильно подвержена изменениям, происходящим на международном уровне. В связи с этим, прежде чем переходить к нормативным актам, регулирующим социальную ответственность компаний на территории Российской Федерации, будет целесообразным рассмотреть мировые тренды, оказывающие непосредственное влияние на национальный уровень.

В развитии нефинансовой отчетности начался переломный момент в 2016 году. Первого января официально вступили в силу, принятые еще в сентябре 2015 года государствами-членами ООН, цели устойчивого развития до 2030 года в рамках документа «Меня наш мир: Повестка дня в области устойчивого развития». Согласно данному документу выделяется 17 целей устойчивого развития, 169 задач и 230 индикаторов¹. Именно этот документ становится рамочным для определения содержания деятельности в сфере устойчивого развития, а соответственно и для содержания нефинансовой отчетности.

В настоящее время наибольшей проработанностью в области устойчивого развития обладают стандарты Global Reporting Initiative (GRI). Они дают возможность представления социальных показателей в виде числовых индикаторов, что способствует их упрощенному сопоставлению с показателями других предприятий и отрасли в целом. Однако, показатели, содержащиеся в GRI, не полностью учитывают специфику деятельности конкретного предприятия. К тому же, в октябре 2016 года данные стандарты претерпели значительные изменения. На смену комплексному руководству в области применения данных стандартов G4 придут модульные стандарты, включающие в себя 3 универсальных стандарта и 33 специфических, из которых

¹ Цели в области устойчивого развития ООН <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>

19 характеризуют социальные индикаторы.¹ Но с точки зрения решения проблем сопоставимости, возможно, появится новая проблема, поскольку теперь компаниям, чтобы соответствовать данным стандартам, теперь не обязательно будет использовать весь комплекс стандартов, а достаточно использовать отдельные пункты стандартов, указав это в отчетности. Данные факторы могут поставить под удар доминирующее положение стандартов GRI.

Альтернативу стандартам GRI составляют инициативы совета Sustainable Accounting Standards Board (SASB), но своей целью данный совет видит создание стандартов для довольно узкого круга стейкхолдеров, т.е. разработка стандартов для компаний, имеющих листинг на фондовых биржах, отражающих наиболее существенные аспекты, которые влияют на стоимость компании. По их данным, порядка 10 % компаний уже отражают в своих отчетах данные по соответствующим формам.

Другой формой представления отчетности об устойчивом развитии является интегрированная отчетность. В ее основе лежит принципиально иной подход, т.е. описание процесса создания стоимости путем описания капиталов на входе и выходе, что является сложной задачей для многих сфер. Решением данной проблемы занимается International Integrated Reporting Council (IIRC), однако, об успехе этой инициативы пока рано утверждать, поскольку 2014–2017 гг. для совета являются переходными для создания руководства и тестирования методик.

Требования к нефинансовой отчетности стали предъявлять и биржи. В настоящее время несколькими структурами ООН организована Инициатива по устойчивым биржам (SSE). Согласно отчету о прогрессе данной инициативы за 2016 год, к ней присоединились 58 бирж², которые намерены продвигать принципы устойчивого развития среди компаний, имеющих листинг. Однако, хоть требования многих бирж во многом базируются на стандартах GRI, существует

¹ Стандарты Global Reporting Initiative <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/>

² Годовой отчет за 2016 год Инициативы по устойчивым биржам <http://www.sseinitiative.org/wp-content/uploads/2012/03/SSE-Report-on-Progress-2016.pdf>

существенное различие именно социальных показателей, поскольку большинство из них сильно модифицированы или отсутствуют в стандартах GRI. Платформой, объединяющей интересы заинтересованных сторон в продвижении принципов устойчивого развития, стала Инициатива по ответственному инвестированию, к которой присоединились рейтинговые агентства, включая S&P и Moody's. Следует отметить, что Московская биржа не является членом данных инициатив.

Проблемы нефинансовых индикаторов отчетности не ограничиваются отсутствием единых стандартов и подходов к их представлению. Так, согласно исследованию SASB, на 90 % негативных событий не раскрываются компаниями, публикуются искаженные цифры или делаются заявления, не соответствующие действительности¹. Также многие компании предпочитают не проходить аудит отчетности в сфере устойчивого развития.

В Российской Федерации к действующим правовым документам, содержащим нормы социальной ответственности, можно отнести Глобальный договор ООН, Социальную хартию российского бизнеса, стандарты серии AA1000, SA8000, ISO 26000, GRI, IIRC, Кодекс корпоративного управления Банка России и иные национальные нормативные акты, созданные на их основе.

Большинство из них имеет рекомендации, основанные на международных правовых актах и критерии оценивания в качестве отсутствия нарушений по ним или просто наличие локальных актов, регулирующих соответствующие отношения, что объективно не отражает их реализуемость на практике.

Наибольшей активностью в Российской Федерации при формировании и представлении нефинансовой отчетности заинтересованным пользователям выделяются компании нефтегазового, химического, энергетического и металлургического секторов экономики. Согласно исследованиям Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), проводимого по 100 крупнейшим российским компаниям по версии RAEX и РБК, отрасль черной металлургии за-

¹ Jean Rogers 5 Market Problems the SEC Can Help Solve Through Regulation S-K <https://www.sasb.org/5-market-problems-sec-solve-regulation-s-k/>

нимает лидирующие позиции по их собственному индексу «ответственность и открытость»^{1, 2}. Данный фактор обуславливается во многом спецификой производственных отраслей и требованиями, предъявляемыми экологическим законодательством.

Стандарты составления и периодичность составления отчетности по крупнейшим компаниям отрасли черной металлургии, входящих в топ 100 российских компаний по версии Forbes, представлены в таблице 1, составленной на основе Национального Регистра и Библиотеки корпоративных нефинансовых отчетов РСПП³ и Базы данных по раскрытию отчетности по устойчивому развитию GRI⁴.

Таблица 1. Нефинансовая отчетность российских компаний черной металлургии из топ 100

	2011	2012	2013	2014	2015
Евраз	GRI G3	–	–	–	–
Новолипецкий металлургический комбинат	GRI G3	GRI G3	Социальный отчет + экологический	Социальный отчет + экологический	Отчет об устойчивом развитии
Северсталь	GRI G3	GRI G3.1	GRI G3.1	GRI G4	GRI G4
Магнитогорский металлургический комбинат	Социальный отчет	GRI G3	GRI G3.1	Социальный отчет	–
Металлоинвест	GRI G3	–	GRI G4	–	GRI G4
Мечел	–	–	–	–	–

¹ Комплекс индексов корпоративной социальной ответственности и отчетности <http://media.rssp.ru/document/1/8/7/877d17fdb3ddfa872d510e30b47d22f1.pdf>

² Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов 2015–2016 годы выпуска «Ответственная деловая практика в зеркале отчётности: настоящее и будущее» <http://media.rssp.ru/document/1/7/4/743222fc4c6650093518c635doe8ecdd.pdf>

³ Национальный Регистр и Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов <http://www.rssp.ru/simplepage/157>

⁴ База данных по раскрытию отчетности по устойчивому развитию GRI <http://database.globalreporting.org/>

Трубная металлургическая компания	–	–	–	–	–
Объединенная металлургическая компания	Интегри- рованный отчет	Интегри- рованный отчет	Интегри- рованный отчет	GRI G4	Интегри- рованный отчет
Челябинский трубопрокатный завод	–	–	–	–	–

Из данной таблицы можно выделить несколько особенностей, в частности, что иностранные компании, работающие в России, не составляют социальную отчетность и отчетность по устойчивому развитию, хотя в странах дислокации их основных офисов делают это регулярно. Данная практика характерна не только для предприятий металлургической отрасли, но и для остальных отраслей.

Многие компании используют стандарты GRI не на регулярной основе, что объясняется отсутствием ограничения на использование стандарта GRI для размещения отчетности в Базе данных по раскрытию отчетности в области устойчивого развития GRI.

Большинство компаний, составляющих нефинансовую отчетность, фактически являются градообразующими. Также многие предприятия раскрывают ограниченный набор показателей, который к ним предъявляется в основном органами власти. Хотя, данная практика не является особенной для России. Так согласно исследованиям, канадским экспертным центром CK Capital, проводившим в 2013 году исследование отчетности 4000 компаний из 40 стран, было выявлено, что базовые показатели, раскрываемые зарубежными компаниями, не отличаются от российской практики. Особенностью отечественных компаний является частое описание развития местных сообществ в регионах присутствия. Вдобавок к этому многие отчеты не подвергаются никакому внешнему аудиту. Данные особенности вписываются в общую канву, подтверждая тот факт, что в России на сегодняшний день доминирует отношение к составлению нефинансовой отчетности, как к некой «надстройке» над успешным бизнесом, и что только сильные внешние факторы могут изменить ситуацию, в частности, требования таких ключевых стейкхолдеров как регуляторы, инвесторы и институты гражданского общества.

Проведенное совместное исследование Московской биржи и РСПП по пилотному моделированию доходности «индексов устойчивого развития» и индекса ММВБ¹ показало, что наблюдается высокая степень корреляции данных индексов, причем в последнее время «индексы устойчивого развития» несколько опережают доходность индекса ММВБ, что говорит о повышающейся роли нефинансовых факторов при принятии инвестиционных решений.

Однако, следует учитывать тот факт, что индекс ММВБ составляется по 50 крупнейшим российским компаниям, среди которых не так много относятся к отрасли черной металлургии. Для понимания важности раскрытия информации по устойчивому развитию для инвесторов, будет целесообразным рассмотреть индекс free-float, т.е. процент акций в свободном обращении, на основе данных Московской и Лондонской (для компании Евраз) биржи для крупнейших компаний черной металлургии, представленный в таблице 2.

Таблица 2. Free-float крупнейших российских компаний черной металлургии

Компания	Free-float
Евраз	22%
Новолипецкий металлургический комбинат	16%
Северсталь	18%
Магнитогорский металлургический комбинат	13%
Металлоинвест	0%
Мечел	45%
Трубная металлургическая компания	30%
Объединенная металлургическая компания	0%
Челябинский трубопрокатный завод	7%

Из данной таблицы видно, что, не смотря на статус публичных акционерных обществ, многие компании фактически являются довольно закрытыми, а зачастую частными, поскольку все акции, ко-

¹ Индексы РСПП в сфере устойчивого развития, корпоративной ответственности и отчетности: основные результаты третьего выпуска <http://media.rspp.ru/document/1/4/7/473bc80919383a8de3092c36fe1foba7.pdf>

торые не находятся в свободном обращении, принадлежат одному человеку в компании. Это обуславливает невысокую заинтересованность в привлечении долевого финансирования, а соответственно и в отсутствии необходимости публиковать дополнительную информацию в социальной отчетности.

Развитию социальной ответственности компаний должна способствовать Концепция развития публичной нефинансовой отчетности, разработанная Министерством экономического развития. Согласно данной концепции планируется поэтапное обязательное внедрение социальной отчетности на основе международных практик сначала государственных компаний, а затем и 500 крупнейших по объему выручки к 2023 году.

Подводя итог вышеизложенному, следует отметить, что развитие социальной отчетности переживает переломный момент в связи с принятием Целей устойчивого развития ООН до 2030 года и возможной утратой доминирующего положения стандартов GRI, стремившихся унифицировать нефинансовую отчетность, а также появлением особых требований бирж, что в конечном итоге может еще долго играть негативную роль при анализе и сопоставлении социальных индикаторов. Дальнейшее развитие социальной ответственности экономических субъектов в России будет формироваться под воздействием институтов гражданского общества по мере их развития, а под воздействием практически только регуляторов. Не стоит также забывать о том, что за социальными индикаторами стоят живые люди и металлургия является одной из самых негативно влияющих на здоровье отраслей, это подтвердило исследование Законодательной Ассамблеи Западной Австралии «The impact of FIFO work practices on mental health», в ходе которого обнаружилось, что 30 % работников металлургической отрасли, выходящих на пенсию, страдают психическими расстройствами¹. Некоторые ведущие компании в России уже это осознают, о чем свидетельствует исследование луч-

¹ Western Australia Legislative Assembly «The impact of FIFO work practices on mental health» [http://www.parliament.wa.gov.au/Parliament/commit.nsf/2E970A7A4934026448257E67002BF9D1/\\$file/20150617%20-%20Final%20Report%20ow%20signature%20for%20website.pdf](http://www.parliament.wa.gov.au/Parliament/commit.nsf/2E970A7A4934026448257E67002BF9D1/$file/20150617%20-%20Final%20Report%20ow%20signature%20for%20website.pdf)

ших практик РСПП. Изучение и представление отчетов об устойчивом развитии в этом ракурсе позволило сформировать уровень заработной платы на таких предприятиях в 1,5–2 раза выше, чем в среднем регионе присутствия. Данные отчетности таких предприятий способствуют активному развитию инфраструктуры в регионах присутствия, решают проблемы малого и среднего бизнеса, взаимодействуют с местными властями и стремятся повысить уровень жизни для своих действующих и бывших сотрудников и членов их семей.

Крутова Любовь Сергеевна

*специалист по учебно-методической работе
ИППК РУДН*

**Социально-экологические проблемы
по утилизации химического оружия
и внедрение системы
экологического риск-менеджмента**

Аннотация. В статье проанализированы основные социально-экологические проблемы при функционировании объектов по утилизации химического оружия в результате возможных аварийных ситуаций. Представлены мероприятия по оценке экологических рисков и страхованию ответственности организаций, эксплуатирующих объекты по хранению химического оружия. Выдвинуты предположения о необходимости реализации комбинированной стратегии государственно-частного партнерства, сочетающую в разных пропорциях экологическое страхование, бюджетное финансирование и самофинансирование при наступлении аварийных ситуаций на объектах по утилизации химического оружия.

Ключевые слова: утилизация химического оружия, экологический риск, устойчивое развитие, экологическая безопасность, экологическое страхование, государственно-частное партнерство

Химическая и нефтехимическая промышленность – значительный источник загрязнения окружающей природной среды. По валовым выбросам вредных веществ в атмосферу химический комплекс занимает десятое место среди отраслей промышленности, по сбросам сточных вод в природные поверхностные водоемы – второе место. Утвердившаяся в последние десятилетия концепция устойчивого (точнее, не

наносящего ущерб природе) экономического роста предполагает неразрывное сочетание экономической и экологической политики.

Всего в Российской Федерации функционирует около 8 300 предприятий и организаций, чья экономическая деятельность оценивается как «химическое производство». Самые крупные из них – это «Сибур Холдинг», «Салаватнефтеоргсинтез» и «Нижникамскнефтехим», занятые в сфере нефтехимии, а также «Уралкалий», «Еврохим», «ФосАгро» и «Уралхим», производящие минеральные удобрения.

Предприятия химической промышленности подвержены большому количеству рисков, прежде всего, из-за специфики производства.

В соответствии с Федеральным законом [15], к числу опасных производственных предприятий относятся объекты по ликвидации химического оружия (ХО).

В целях обеспечения экологической безопасности на объектах по утилизации ХО должны проводиться следующие мероприятия:

- проведение комплексной оценки аварийной опасности объектов по утилизации химического оружия;
 - организация мониторинга загрязнителей окружающей среды;
 - разработка систем чрезвычайного реагирования на объектах по УХО;
 - локализация и ликвидация последствий возможных аварий на объектах;
 - создание локальных систем оповещения при возникновении
- разработка и утверждение экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- оценка фоновое состояние окружающей среды.

Поэтому на первое место должна выходить организация системы контроля за непроизводством или разрешенным в рамках Конвенции¹ производством сверхтоксичных химикатов. Сами же запасы накопленного оружия должны строго контролироваться национальными и международными контрольными органами и постепенно уничтожаться с полным соблюдением всех мер защиты человека и окружающей среды.

¹ Конвенция о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении (КЗХО-93) подписана в Париже 12–15.01.1993 и вступила в силу 29.04.1997. С тех пор Конвенцию подписали 190 государств.

Согласно Федеральной целевой программе «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» (с изменениями на 9 апреля 2016 года) [13], необходимо разработать нормативно-методическое обеспечение оценки экологических рисков, рисков чрезвычайных ситуаций и страхования ответственности организаций, эксплуатирующих объекты по хранению химического оружия и объекты по уничтожению химического оружия, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей среде в результате аварий при осуществлении деятельности по хранению и уничтожению химического оружия, а также при ликвидации последствий их деятельности.

Экологическая безопасность в связи с предстоящими крупномасштабными работами по ликвидации последствий деятельности объектов хранения и уничтожения химического оружия на территории России на сегодняшний день является новой, чрезвычайно ответственной и актуальной проблемой. Решение данной проблемы имеет важное народнохозяйственное значение.

Образующиеся вследствие ликвидационных работ промышленные отходы могут содержать чрезвычайно токсичные и опасные соединения, что обуславливает отнесение ликвидируемых предприятий к потенциальным и реальным источникам загрязнения различных объектов производственной и окружающей природной среды.

Учитывая сложность производства, специфику используемого сырья и особенности организации современных предприятий химической промышленности, создание механизма управления рисками является необходимостью, поскольку направлено на прогнозирование потенциальных угроз, оперативное реагирование на них. Система управления рисками позволяет быстро адаптироваться к негативным изменениям внешней среды и предотвращать такие серьезные последствия влияния факторов внешней среды, как остановка производства, аварии и прочее.

При рассмотрении риска неизбежны трудности, связанные с тем, что существует множество различных трактовок данного понятия. Фактически, риск рассматривается в зависимости от решаемой прикладной задачи, что особенно затрудняет понимание рисков, изучение которых требует междисциплинарного подхода, в том числе – экологических рисков. В результате при решении управленческих

задач не учитываются существующие между ними взаимосвязи, что приводит к недооценке рисков, возникающих у предприятия.

Введем понятие «экологический риск». Экологический риск – это не только суммарный результат объективно сложившейся расстановки технических, технологических и организационных факторов воздействия человеческой и производственной деятельности на окружающую природную среду. Весьма существенное значение имеет сопряженный с экологическим риском финансовый и экономический риск. Экологический риск можно рассматривать в качестве гипотетической возможности возникновения события с отрицательными экономическими, социально-экономическими и экологическими последствиями, выражающейся в форме экономического ущерба.

Таким образом, риск является вероятностной характеристикой той угрозы, которая возникает в рассматриваемом случае для окружающей природной среды (и человека) при возможных антропогенных воздействиях или других явлениях и событиях [6, с. 174].

В литературе встречаются некоторые попытки объединить экологический риск с социальным и экологический с экономическим.

Т.А. Акимова и В.В. Хаскин рассматривают экологический риск с точки зрения концепции социально-приемлемого риска, с помощью которой пытаются найти уровень риска, гарантирующий экологическую безопасность. Уровень экологического риска, по их мнению, во многом зависит от повышения уровня социально-экономического благополучия населения. Важно, как считают Т.А. Акимова и В.В. Хаскин, определить, какие издержки необходимы, чтобы уровень экологического риска не превышал уровень социально-приемлемого риска [1]. Зубков В.И., например, в своей работе [5, с. 8] полагает, что риск всегда социален, поскольку продуцируется социальными субъектами, а его последствия (непосредственно или опосредованно, например, через природу, технику) влияют на их существование и взаимодействие. По существу, даже технические сбои являются продолжением человеческого фактора, который «закладывается» в технику на стадиях ее проектирования и изготовления.

Лякишев М.С. рассматривает экологический риск сквозь призму экономической деятельности субъекта хозяйствования, и полагает, что его можно сформулировать как экономико-экологический риск – вероятность убытков, возникающих у субъекта предприниматель-

ской деятельности вследствие ухудшения состояния окружающей природной среды, вызванного хозяйственной деятельностью. Автор считает, что «экономико-экологический риск образуется в результате перехода экологического риска в экономический риск при взаимодействии субъектов предпринимательской деятельности с окружающей природной средой» [10, с. 211].

Качалов Р.М. в работе [8, с. 26–27] пытается рассматривать экономический риск как риск, обусловленный природными, антропогенными и техногенными факторами, так и экономические последствия этих видов риска. В этом взаимном воздействии наряду с «естественными» элементами риска, кроющимися в природе человека (способности, склонности, болезни и т.п.), формируются такие «экономические» элементы, как, например, экономический интерес, уровень квалификации и ошибки персонала предприятия, текучесть рабочей силы, конкуренция, недобросовестное поведение партнеров и др.

При идентификации совокупного экологического риска предпринимательской деятельности необходимо определить, на каком из этапов своего возникновения он оказывает воздействие на предпринимательскую систему. Исходя из этого, определяется позиция, занимаемая предприятием по отношению к риску и осуществляется выбор стратегии управления в случае рискованных ситуаций (табл. 1).

Таблица 1. Основные этапы риск-анализа на уровне предприятия

Блоки	Действие
I. Оценка риска	Идентификация рисков
	Оценка вероятностей неблагоприятных событий
	Определение структуры возможного ущерба
	Построение законов распределения ущербов
	Оценка меры риска
	Анализ природоохранного законодательства
	Выявление потенциальных заинтересованных сторон
	Планирование рискоснижающих мероприятий и резервов
	Планирование восстановительных работ
	Прогнозирование экономического риска
	Планирование компенсационных выплат
	Прогнозирование экологического риска
	Планирование природоохранных мероприятий
	Планирование оповещений о рискованных ситуациях

II. Управ- ление риском	Организация мероприятий на производстве
	по предотвращению вреда окружающей природной среде
	Организация действий в чрезвычайных ситуациях
	Оценка эффективности методов и мер воздействия на риск
	Организация компенсации и восстановительных работ
	Мониторинг экологической составляющей внешней среды
	Контроль за проведением рискозащитных мероприятий
	Контроль за выполнением восстановительных работ
	Контроль над компенсационными выплатами
	Контроль за соблюдением природоохранного законодательства
	Оценка воздействия на окружающую природную среду
	Экологический мониторинг
	Контроль над ликвидацией загрязнения
Контроль качества природной среды и ведения экологической отчетности	

Управление совокупным экологическим риском – это процедура принятия решений, в которой должна учитываться оценка риска, а также технологические и экономические возможности его предупреждения. Обмен информацией о риске также должен включаться в этот процесс. Схема процесса управления риском представлена на рис. 1 [2, с. 32].

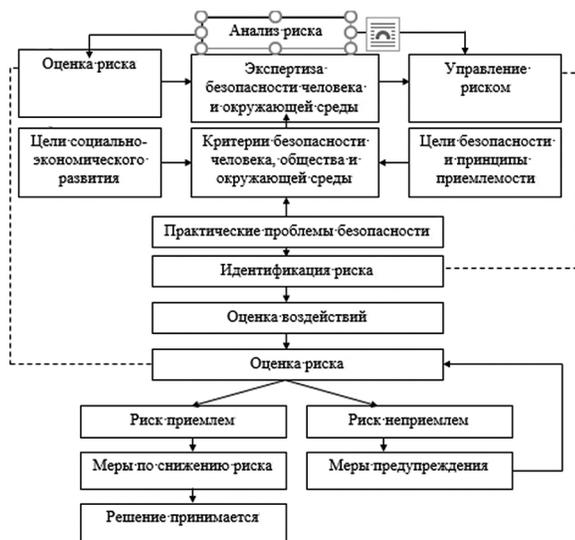


Рис. 1. Схема процедур анализа риска и управления риском

Целью проведения экологической оценки является сбор, обработка и представление всей имеющейся информации об осуществляемой деятельности предприятия в таком виде, при котором можно сделать вывод, являются ли рассматриваемые варианты развития экологически приемлемыми и обеспечивают устойчивое состояние окружающей природной среды, и что любые неблагоприятные воздействия на окружающую природную среду были своевременно выявлены и учтены. Таким образом, экологическая оценка должна гарантировать, что реализация производственного или любого другого процесса не приведет к неблагоприятным экологическим и связанным с ними социальным и экономическим последствиям.

По мнению авторов [9, с. 117], необходимо внедрение «организационно-экономического механизма» – совокупности форм (звеньев) и методов осуществления организационной и экономической деятельности, взаимосвязано и согласованно функционирующих и обеспечивающих рост прибыльности предприятий.

Как же должно вести себя руководство производственных предприятий, зная о возможности наступления непредсказуемых событий – неведомых факторов риска, влекущих за собой катастрофические или близкие к этому последствия? Первое, что рекомендуется сделать в качестве первоначального и обязательного шага, – это осуществить страхование предпринимательского риска [14]. Страхование, таким образом, служит не только надежной защитой от неудачных решений, но и повышает ответственность руководителей предприятия, принуждая их – в соответствии со страховым контрактом – обдуманно относиться к разработке и принятию решений, а также регулярно проводить превентивные защитные меры. В более широком контексте предприятие может даже выступить с инициативной организацией региональной или отраслевой структуры взаимного страхования и перестрахования финансово-хозяйственных сделок [7, с. 4–9].

Важной чертой новой модели экономики должна стать экологическая устойчивость [4]. К сожалению, сейчас в стране сформировались «антиустойчивые» тенденции развития, о чем свидетельствуют следующие факторы: истощение природного капитала как фактора экономического роста; существенное сокращение (вплоть до отрицательных) величин макроэкономических показателей, в которых учитывается экологический фактор; недоучет экономической цен-

ности природных ресурсов и услуг; структурные сдвиги в экономике, повышающие удельный вес природоэксплуатирующих и загрязняющих отраслей; рост экологических рисков в связи с высоким физическим износом оборудования; экологически несбалансированная инвестиционная политика, ведущая к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и перерабатывающими, обрабатывающими и инфраструктурными отраслями экономики; серьезное воздействие загрязнения окружающей среды на здоровье человека и др. Формирование неустойчивых тенденций развития России во многом связано с недоучетом экологического фактора в макроэкономической политике, что приводит к дальнейшей деградации окружающей природной среды, исчерпанию природных ресурсов.

По мнению профессора С.Н. Бобылева, для формирования зеленой экономики и перехода к экологически устойчивому развитию России «необходимо изменить сложившийся тип развития, переломить «антиустойчивые» тенденции в экономике. Ключевую роль в этом процессе должен сыграть переход от экстенсивной экспортно-сырьевой модели экономического развития к модели экологически сбалансированной (адаптированной) модернизации экономического развития, экологизации экономики» [3, с. 5–14].

Следует согласиться с положением, выдвинутом Б.В. Порфирьевым, что «государство не может обеспечить полное покрытие ущерба от катастроф только за счет бюджетных и внебюджетных фондов. Остаточный риск перекладывается на страхование» [12, с. 23–26]. Благодаря страховым премиям развитые страны сегодня покрывают более 40% ущерба от природных катастроф, тогда как Россия и развивающиеся страны – не более 3–5%. Это связано с низким уровнем развития российского страхования в целом и страхования от природных катастроф, в особенности. Достаточно сказать, что общая сумма страховых премий не превышает 1 трлн руб. или 1,5% ВВП против 6–8% ВВП в развитых странах. Это особенно ощутимо для секторов экономики, наиболее чувствительных к опасным природным явлениям, и, в то же время, исключительно важных для экономики и обеспечении национальной безопасности.

С другой стороны, заметен потенциал развития отечественного страхования применительно к природным катастрофам. Его реализация предполагает разумное использование зарубежного опыта,

учитывая и специфику российских условий, и ограничения возможностей страхования. Для России эффективной представляется комбинированная стратегия государственно-частного партнерства, сочетающая в разных пропорциях страхование, бюджетное финансирование и самофинансирование хозяйствующих субъектов (домохозяйств, бизнеса) для разных типов территорий. Участие государства должно быть минимальным, только лишь в качестве гаранта дополнительного финансирования компенсации ущерба. Проблема либо решается через механизм перестрахования с использованием, при необходимости, частного капитала на мировом фондовом рынке, либо усугубляются долги государства перед обществом по обеспечению его безопасности.

Литература

1. *Акимова Т.А., Хаскин В.В.* Основы экоразвития. М.: Изд-во Рос. экон. акад., 1994.
2. *Акимова Т.А., Хаскин В.В.* Экология. М.: ЮНИТИ, 1998.
3. *Бобылев С.Н.* Экологические вызовы и «зеленая» экономика // Вестник МИТХТ. Серия: Социально-гуманитарные науки и экология, 2014. № 1.
4. *Бобылев С.Н., Захаров В.М.* Модернизация и устойчивое развитие. М.: «Экономика», 2011.
5. *Зубков В.И.* Социологическая теория риска. М.: Изд-во РУДН, 2003.
6. *Израэль Ю.А.* Экология и контроль состояния природной среды. М.: Гидрометеиздат, 1979.
7. *Качалов Р.М.* Управление риском в деятельности предприятия и эффект «черного лебедя» // Научный вестник Южного института менеджмента. Краснодар, 2016. №13 (15).
8. *Качалов Р.М.* Управление экономическим риском: теоретические основы и приложения: монография. М.: СПб.: Нестор-История, 2012.
9. *Кутукова Е.С., Афонина Е.В.* Совершенствование организационно-экономического механизма развития предприятий угольной промышленности // Государственный аудит. Право. Экономика, 2016. №2, с.115–119.

10. *Лякишев М.С.* Методический подход к идентификации экономико-экологических рисков в предпринимательской деятельности / Экономические науки. Экономика и управление. 2009. №8 (57).

11. *Осипов В.С.* Система государственного управления и возникновение дисфункциональных тенденций // Интеллект. Инновации. Инвестиции, №2, 2016, с. 4–12.

12. *Порфирьев Б.В.* Экономика природных катастроф: общемировые и российские тенденции динамики ущерба и подходы к его оценке // Глобальная и национальные стратегии управления рисками катастроф и стихийных бедствий / XX Международная научно-практическая конференция по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Тезисы докладов. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015.

13. Постановление Правительства РФ от 21 марта 1996 г. № 305 «Об утверждении федеральной целевой программы «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 14 С. 1448.

14. *Талей Н., Гольдштейн Д., Шпицнагель М.* Черные лебеди и риск-менеджмент // Harvard Business Review -Россия, «Менеджмент: новые идеи» Сборник статей. www.hbr-russia.ru Дата обращения 05.04.2017.

15. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» // Собрание законодательства РФ. 1997. № 3. С. 3588.

16. Экспертные оценки: современное состояние и перспективы использования в задачах экологического страхования / Орлов А.И., Жихарев В.Н., Цупин В.А. и др. // Труды второй Всероссийской конференции «Теория и практика экологического страхования». М.: ИПР РАН, 1996.

Лавров Дмитрий Глебович

аспирант Санкт-Петербургского государственного
экономического университета,
руководитель представительства
АО «Расчётно-депозитарный центр ПАРИТЕТ»

**Роль и место тяжелого машиностроения
в реализации стратегии глобального лидерства
Российской Федерации**

Аннотация. В докладе производится анализ российского тяжелого машиностроения в мировой системе хозяйствования, оценивается его инвестиционный потенциал и делаются выводы по возможности привлечения инвестиций в форме заемного капитала путем размещения эмиссионных ценных бумаг на развивающихся фондовых рынках и фондовых рынка новых индустриальных стран.

Ключевые слова: Мировая хозяйствования система, экономический акселератор, покрытие рисков, международные инвестиционные потоки

В настоящее время заложенная в качестве ядра при определении стратегических документов целеполагания и планирования концепция устойчивого развития, базирующаяся на взглядах Гру Харлем Брунтлани, предложенных ей в конце 1980-х и закреплённая в указе Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года №440 привела к стагнации отечественной экономики. В таких условиях особое значение принимает обоснование способов сосредоточения усилий по мобилизации резервов экономического роста. С учетом нарастания внешних и внутренних вызовов, обусловленных, в том числе процессами глобализации и переходом к новому индустриальному

обществу, необходимо качественно новое переосмысление процессов государственной экономической политики. Наиболее значимой в таких условиях видится использование в качестве ядра парадигмы глобального лидерства, определяющей наращивание опережающего развития, опираясь на полюса экономического роста и интенсификации эффективности экономики в целом за счет кластерных сетевых моделей, строящихся на их основе. В качестве катализатора этого процесса способна выступить отрасль реального сектора экономики, стимулирующая развитие прочих отраслей. В качестве экономического акселератора целесообразно рассматривать тяжелое машиностроение, так как данная отрасль позволяет создать дополнительные конкурентные преимущества для интенсификации национального промышленного производства, но вместе с тем требует привлечения значительных ресурсов (капитала, труда, земли).

Тяжелое машиностроение является преобладающей отраслью мировой промышленности: на него приходится примерно 35% стоимости выпуска мировой продукции и более 30% трудовых ресурсов¹.

Среди особенностей тяжелого машиностроения можно выделить следующие: большое потребление в процессе производства в качестве сырья металлов, относительно малая трудоёмкость и энергоёмкость, по сравнению с другими отраслями, предмет производства, как правило, являются крупногабаритные изделия.

Российское тяжелое машиностроение в целом находится в состоянии близком к критическому. Спад в развитии этой отрасли, начавшийся в ходе проведения преобразований экономики по переходу от плановой к рыночной системе хозяйствования в 1990-х годах, не преодолен до сих пор. До начала мирового финансового кризиса 2008–2009 годов Российская Федерация по доли производства и экспорта продукции тяжелого машиностроения в мировом масштабе занимала 21 место в мире (для сравнения СССР по данному показателю занимал 2-е место после США, и превосходил по данному показателю Японию и ФРГ, занимавших 3-е и 4-е места соответственно)².

¹ Официальный сайт Eurostat, national Statistical bureau, Ifo Institute [Electronic resource] Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/links>

² Там же.

Развитие российского тяжелого машиностроения – важнейший фактор модернизации реального сектора экономики и структурных преобразований в промышленности. Предпосылки к развитию тяжелого машиностроения создают:

- развитие энергетики и необходимость обновления энергетического оборудования на действующих генерирующих мощностях;
- обновление производственного аппарата добывающих отраслей;
- развитие строительного комплекса, формирующее растущий спрос на строительную технику.

Первоочередными задачами модернизации тяжелого машиностроения являются восстановление инновационной сферы, обеспечивающей полный инновационный цикл, обновление производственного аппарата и увеличение прогрессивных производственных мощностей¹. От темпов проведения модернизации зависит эффективность функционирования отраслей тяжелого машиностроения и интенсивность межотраслевых взаимодействий, которая должна инициировать рост инновационной активности в электротехнической промышленности и приборостроении.

Основными направлениями деятельности государства являются стимулирование инноваций в тяжелом машиностроении, развитие производства и поддержка сбыта продукции в стране и за рубежом. Однако при этом возникают дополнительные расходы бюджета для отрасли с длительным сроком окупаемости инвестиций, эффективность которых не известна заранее.

При разработке программ развития отрасли² не было в достаточной степени проработана математическая модель оценка рисков, что создало системную ошибку в разработанных сценариях её развития.

¹ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://gks.ru>

² Стратегия развития тяжелого машиностроения промышленности Российской Федерации до 2020 года [Электронный ресурс]: Приказ Минпромторга России от 09 декабря 2010 г. № 1150. Система ГАРАНТ. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070494>, свободный. Загл. с экрана.

В ходе работы нами была произведена, всесторонняя оценка динамики развития отрасли на основе статистических данных, произведена переоценка инвестиционных рисков и скорректирована модель инвестиционных потоков в отрасль на основе ретроспективного анализа.

В качестве средства привлечения дополнительных инвестиций в отрасль мы рекомендуем создание специального фонда под эгидой Российского союза промышленников и предпринимателей. Основной целью данного фонда должно стать размещение долговых ценных бумаг, а также производных финансовых инструментов на их основе для инвестирования в отрасль на основных международных торговых площадках. Основной акцент деятельности такого фонда, по нашему мнению наиболее целесообразно сделать на развивающиеся финансовые рынки и финансовые рынки Новых индустриальных стран. Данная стратегия должна позволить существенно снизить зависимость инвестиционных потоков от политических рисков.

Для формируемого фонда целесообразно установить на законодательном уровне особую правосубъектность и ввести специальные режимы налогообложения (например, снижение ставки налога на прибыль для инвесторов в зависимости от срока инвестирования и количества инвестиций, а также в случае реинвестирования полученных доходов в средства фонда), валютного контроля (контроль за совершением транзакций фонда должен осуществляться непрерывно, для исключения нарушения законодательства о противодействии финансированию терроризма и отмыывания доходов полученных преступным путем) и осуществления международных расчетов (возможность использования специальных выделенных платежных систем). Предоставление особого режима международных расчетов требуется для сокращения транзакционных издержек проекта в процессе начала его реализации. Льготы и преференции для фонда должны быть установлены на определенный срок (3–5 лет).

Вместе с предоставлением льгот необходимо законодательно установить меры государственного контроля за перемещением капитала, чтобы исключить возможности вывода финансовых активов и легализации доходов нажитых преступным путем. Это объясняется тем, что подобный фонд представляет собой по экономической

сути делокализованный офшорный инструмент, превращая всю отрасль тяжелого машиностроения в единую особую экономическую зону.

Также при фонде необходимо создать дочерние организации занимающиеся кредитованием экспорта производимой тяжелом машиностроением России продукции, а также специализированные международные кредитные организации, работающие в мусульманской системе права. Основным инструментом при этом должны являться связанные и целевые кредиты, которые можно направить только на определённые цели и на конкретное предприятие.

Такие меры должны позволить привлечь дополнительные финансовые средства в отрасль и создать для неё дополнительные конкурентные преимущества.

Для оценки возможностей привлечения инвестиций в тяжелое машиностроение Российской Федерации в нашей работе мы используем монетарную динамическую модель Джеймса Тобина¹. В противовес бездоказательных, основанных на ложном внутреннем убеждении, идей Роберта Мертона Солоу и других авторов неоклассических моделей, Тобин показал, что механизм относительной устойчивости роста определяется не сколько замещением факторов производства, а использованием при моделировании вместе с инвестициями (как в финансовые активы, так и реальными инвестициями) взаимного замещения активов.

Согласно Тобину правительство может осуществлять меры прямого и опосредованного государственного воздействия на доходность инвестиций, приемлемую для инвесторов, и таким образом управлять предложением и спросом альтернативных активов, воздействуя на их доходность в связи с тем, что их доходность напрямую зависит от доходности альтернативных активов.

Произведенные нами расчеты на основании монетарной динамической модели показали, что увеличение предложения привлеченных международных инвестиций в отрасль при неизменной монетарной политики ведет к увеличению доли денег высокой интенсивности, увеличивает доходность инвестиционного инструмента,

¹ Дондоков, З.Б.-Д. Методологические основы оценки мультипликационных эффектов в экономике Улан-Удэ, 2000. С. 45.

что вместе с тем, ведёт к увеличению внутреннего валового продукта на 1,4%. То есть происходит дополнительный рост экономики

Рассчитанные нами индексы для определения эффективности производства могут также быть использованы как при продвижении долговых ценных бумаг среди потенциальных инвесторов, так и для создания на их основе производных инструментов.

Для нашей модели оценки эффективности программы мы будем использовать три группы показателей¹:

– экономические показатели – характеризующиеся возможной выгодой сторон, выраженной в стоимостных единицах;

– политические показатели – изменение рисков – т.е. изменения произведения вероятности наступления негативных последствий и суммы ущерба от их наступления, выраженной в денежной форме;

– социальные показатели – могут выражаться как получаемой выгодой, так и возникновением ущерба.

К индикаторам первой группы мы отнесли: положительное влияние на общеэкономические тенденции, развитие внешнеэкономической деятельности, снижение темпов инфляции, увеличение притока инвестиций, рост доходов и сбережений населения, стабильность налоговых поступлений, низкую волатильность валютных курсов, устойчивость рыночной конъюнктуры, увеличение сальдо торгового баланса постоянство структуры денежных агрегатов.

Ко второй группе индикаторов отнесем угрозу передела собственности, внутривнутриполитическую стабильность, оказание давления, связанное с проводимой внешнеполитической деятельностью, угрозу проведения террористических актов, возможность возникновения территориальных споров, а также возможные изменения законодательства.

Третья группа включает в себя оценку моральных стимулов осуществления соглашения, возможности научного и культурного обмена, обеспечение экологической безопасности, вероятность создания социальной напряженности и возможность забастовок.

В случае отсутствия какого-либо показателя или невозможности его расчета ему присваивается значение 0, для последней группы

¹ Киселева О.В. Инвестиционный анализ: учебное пособие / О.В. Киселева, Ф.С. Макеева. М., 2010. С. 104–106.

индикаторов значения могут быть как положительными, так и отрицательными.

При конечном горизонте планирования ($N < \infty$) марковскую задачу принятия решений можно представить как задачу динамического программирования.

Заметим, что при нахождении оптимальной стратегии поведения при реализации программы необходимо принять допущение, что по самой природе рекуррентного уравнения для определения оптимальных ожидаемых доходов $\{f_i(j)\}$ их значения вычисляются итеративно. Метод итераций по стратегиям – это метод решения задач дискретного динамического программирования.

В марковских моделях принятия решений матрицы поощрений $\{R(i|X_{n_i-1})\}$, которые в соответствии со сложившейся терминологией мы назвали матрицами доходов, в общем случае не обязательно отражают доходы в прямом смысле этого слова. Но если матрицы $\{R(i|X_{n_i-1})\}$ действительно являются матрицами доходов, а длительность каждого этапа – год, то при нахождении оптимального решения необходимо учитывать дисконтирование путем введения допустимых решений $G = \{X_1, X_2\}$. Стоит отметить что в данном случае событие X_1 является контрольным и показывает насколько наши усилия X_2 в формате являются эффективными.

Матрица переходных вероятностей имеет вид:

$$P(i|X_{n_i-1}) = \begin{cases} P_1, X_{n_i-1} = X_1 \\ P_2, X_{n_i-1} = X_2 \end{cases} \quad (1)$$

$$\text{, где } P_1 = \begin{pmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ a_4 & a_5 & a_6 \\ a_7 & a_8 & a_9 \end{pmatrix}, \text{ а } P_2 = \begin{pmatrix} b_1 & b_2 & b_3 \\ b_4 & b_5 & b_6 \\ b_7 & b_8 & b_9 \end{pmatrix} \quad (2)$$

А матрица дохода имеет вид:

$$R(i|X_{n_i-1}) = \begin{cases} R_1, X_{n_i-1} = X_1 \\ R_2, X_{n_i-1} = X_2 \end{cases} \quad (3)$$

$$\text{, где } R_1 = \begin{pmatrix} d_1 & d_2 & d_3 \\ d_4 & d_5 & d_6 \\ d_7 & d_8 & d_9 \end{pmatrix}, \text{ а } R_2 = \begin{pmatrix} c_1 & c_2 & c_3 \\ c_4 & c_5 & c_6 \\ c_7 & c_8 & c_9 \end{pmatrix} \quad (4)$$

Необходимо заметить, что для случаев, когда рассматривается только два этапа перехода системы из одного состояния в другое [7] верно условие $P_2 = (P_1)^2$ и $R_2 = (R_1)^2$.

Вычисления дохода в зависимости от вероятности достижения этапа производится по формуле:

$$v_j(X_{n_i-1}) = \sum_{k=1}^m P_{jk}(i+1|X_{n_i-1})R_{jk}(i+1|X_{n_i-1}) \quad (5)$$

Если теперь рассчитать ожидаемые доходы используя сформированные матрицы P_1, P_2, R_1, R_2 , которые не зависят от этапа действия программы, на котором выполняется анализ, а обусловлены только переходом изучаемой системы S из одного возможного состояния в другое, при всех возможных не идентичных вариантах допустимых решений из множества G , то можно найти оптимальное решение задачи. Это решение будет соответствовать наибольшему значению дохода.

Данная методика позволяет оценить как эффективность все программы целиком, так и её отдельных элементов (этапов).

Для оценки вероятного развития отрасли целесообразно разбить её на ряд подотраслей: производство машин и оборудования для металлургии, производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и производство подъемно-транспортного оборудования.

Индекс физического объема продукции предприятий производящих машины и оборудование для металлургии будет исчисляться, как¹.

$$I_q = \Sigma q_1 p_0 / \Sigma q_0 p_0 = 2898343,416 / 2843157,088 = 1,02, \text{ или } 102\% \quad (6)$$

Средний гармонический индекс цен для этих предприятий рассчитывается по формуле:

$$I_p = \Sigma p_1 q_1 / \Sigma (1/i_p) p_1 q_1 = 2967919,301 / 2898645,80 = 1,02, \text{ или } 102\% \quad (7)$$

¹ Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М., 2003. С. 322.

Индекс стоимости продукции этих предприятий:

$$I_{pq} = \Sigma q_1 p_1 / \Sigma q_0 p_0 = 2967919,301 / 2843157,088 = 1,04, \text{ или } 104\% (8)$$

, этот результат говорит о том, что стоимость продукции в 2016 г. увеличилась на 4% по сравнению с 2015 г.

Индекс стоимости можно получить и перемножив индекс цен на индекс физического объема продукции: $I_{pq} = I_p \times I_q = 1,02 \times 1,02 = 1,04$.

В качестве определяющих показателей в формировании денежных потоков необходимо провести расчет эффективной ставки дисконтирования, которая может быть использована для расчета денежного потока инвестора в настоящее время и потенциальной ставки дисконтирования для случая привлечения инвестиций через специальный целевой фонд, который нами предлагалось сформировать на прицепах, описанных во второй главе данной работы. В первом случае в качестве такой ставки предлагается взять значение средневзвешенной стоимости капитала (weighted average capital of coast).

С учетом принимаемых подотраслью рисков можно соотнести ставку увеличения денежного потока со ставкой на инфляцию и определить средневзвешенную стоимость капитала, а также внутреннюю норму доходности для определения предельной доходности при привлечении заемного капитала. В качестве определяющего берем период 5 лет.

В нашем случае WACC определяет альтернативную стоимость инвестирования, тот уровень доходности, который может быть получен при вложении не в данную подотрасль, а в какую-либо другую. На основании этого мы можем воспользоваться следующей формулой:

$$WACC = \sum_{j=1}^n R_j \times MV_j \quad (9)$$

, где R_j – цена j-го источника средств; MV_j – удельный вес j-го источника.

Расчет ставки дисконтирования в случае привлечения инвестиций через специальный целевой фонд целесообразно производить методом скорректированной на риск ставки дисконта (Risk-Adjusted Discount Rate):

$$RADR = ref.rate + I + CE^{risk} + (rf - ref.rate) \quad (10)$$

Расчет ставки дисконтирования для каждой подотрасли производим раздельно, при этом поправка на учетный риск составляет 4,5% в каждой подотрасли.

Для расчета внутренней нормы доходности подотрасли необходимо решить уравнение:

$$0 = \sum_{t=1}^n CF_t (1 + IRR)^t - IC; \quad (11)$$

Коэффициент окупаемости инвестиций рассчитаем по формуле:

$$ROI_A = (\sum_{t=1}^n CF_t - P_0) / P_0 n; \quad (12)$$

Результаты расчетов сведены в таблицу 1.

Аналогично производим расчеты для подотрасли производства машин и оборудования для добычи полезных ископаемых, исходя из того что увеличение выручки по подотрасли в целом за 2016 год составляет 17%.

Индекс физического объема продукции будет исчисляться как

$$I_q = 2845332,116 / 2654315,098 = 1,07, \text{ или } 107\%$$

Средний гармонический индекс цен тогда рассчитывается по формуле:

$$I_p = 2934721,21 / 2654315,098 = 1,1, \text{ или } 110\%$$

Индекс стоимости:

$$I_{pq} = 2934721,21 / 2845332,116 = 1,17, \text{ или } 117\%$$

С учетом расчетных значений возможного потребного привлечения капитала, рисков и их покрытия, мы произвели оценку возможного развития подотрасли, которые сведены в таблицу 2.

Наконец, определяем показатели для подотрасли производства подъемно-транспортного оборудования в том же 5-летнем цикле. Увеличение выручки по подотрасли в целом за 2016 год составляет 17%.

Таблица 1. Расчет показателей прогнозируемого пятилетнего цикла развития подотрасли производства машин и оборудования для металлургии

Показатель	Текущее развитие подотрасли			Развитие подотрасли с учетом создания целевого специального инвестиционного фонда		
	Негативный сценарий	Оптимальный сценарий	Позитивный сценарий	Негативный сценарий	Оптимальный сценарий	Позитивный сценарий
Ставка	16,7%	15,7%	15,1%	16,05	15,55%	15,05%
IRR	87%	89%	90%	42%	43%	43%
PV ₂₀₁₆ тыс. руб.	107112,2536	108038,0294	108601,2163	107712,193	108178,2778	108648,4137
PV ₂₀₁₇ тыс. руб.	91784,27904	93377,72635	94353,79351	92815,3322	93620,31831	94435,82245
PV ₂₀₁₈ тыс. руб.	78649,76782	80706,76435	81975,49393	79978,74382	81021,47841	82082,41847
PV ₂₀₁₉ тыс. руб.	67394,83103	69755,19823	71221,1068	68917,48713	70118,112	71344,9965
PV ₂₀₂₀ тыс. руб.	49486,28782	52108,65449	53759,85284	51172,7957	52515,83971	53900,18738
NPV тыс. руб.	291227,4194	300786,3728	306711,4634	225396,5519	230254,0262	49486,28782
PI	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07
Book ROI	3,82	3,91	3,97	2,29	2,31	2,34

Таблица 2. Расчет показателей прогнозируемого пятилетнего цикла развития
подотрасли производителей машин и оборудования для добычи полезных ископаемых
и строительства

Показатель	Текущее развитие подотрасли		Развитие подотрасли с учетом создания целевого специального инвестиционного фонда	
	Негативный сценарий	Оптимальный сценарий	Позитивный сценарий	Оптимальный сценарий
Ставка	16,8%	14,8%	16,1	15,6%
IRR	58%	61%	31%	32%
PV ₂₀₁₆ тыс. руб.	11301	112262,522	111972,438	112456,747
PV ₂₀₁₇ тыс. руб.	95292,3	96945,1827	96444,8213	97280,9234
PV ₂₀₁₈ тыс. руб.	81585,8	83717,7744	83070,4749	84153,0479
PV ₂₀₁₉ тыс. руб.	69850,9	72295,1419	71550,7966	72796,7542
PV ₂₀₂₀ тыс. руб.	51201,9	53912,8134	53082,3369	54474,8882
NPV тыс. руб.	263972	273873,434	284186,408	205962,361
PI	0,05	0,05	0,05	0,05
Book ROI	2,82	2,89	1,93	1,95
				2,0
				14,55%
				33%
				113487,56
				99072,5098
				86488,4416
				75502,7862
				57540,3887
				51201,9258
				0,05
				2,0

Индекс физического объема продукции будет исчисляться, как $I_q = 2898645,80 / 2754357,121 = 1,05$, или 105%.

Индекс стоимости: $I_{pq} = 2999619,301 / 2754357,121 = 1,09$, или 109%, этот результат говорит о том, что стоимость продукции в 2016 г. увеличилась на 4% по сравнению с 2015 г.

Индекс стоимости можно получить и перемножив индекс цен на индекс физического объема продукции: $I_{pq} = I_p \times I_q = 1,09 \times 1,05 = 1,14$.

Средний гармонический индекс цен тогда рассчитывается по формуле: $I_p = 2999619,73 / 2898645,80 = 1,14$, или 114%

С учетом расчетных значений возможного им потребного привлечения капитала, рисков и их покрытия, мы произвели оценку возможного развития подотрасли которые сведены в таблицу 3.

Привлечение инвестиций в тяжелое машиностроение способно оказать стимулирующее воздействие на факторы экономического роста, как отрасли, так и национальной экономике в целом.

Тяжелое машиностроение способно демонстрировать положительную динамику роста доходности вложенных в неё инвестиций, что является одним из приоритетов для потенциальных инвесторов.

Применение в качестве средства привлечения инвестиций механизмов специальных целевых фондов обеспечивающих размещение долговых ценных бумаг способно как увеличить инвестиционные потоки в отрасль, путем привлечения недорогого заёмного капитала, обеспечив при этом как экономическую безопасность национальной экономики, так и снизить риски потенциальных инвесторов, за счет субсидиарного распределения.

Таблица 3. Расчет показателей прогнозируемого пятилетнего цикла развития подотрасли подъемно-транспортного оборудования

Показатель	Текущее развитие подотрасли		Развитие подотрасли с учетом создания целевого специального инвестиционного фонда			
	Негативный сценарий	Оптимальный сценарий	Позитивный сценарий	Негативный сценарий	Оптимальный сценарий	Позитивный сценарий
Ставка	16,7%	15,7%	15,05%	16,05	15,55%	15,05%
IRR	57%	59%	59%	31%	31%	32%
PV ₂₀₁₆ тыс. руб.	109683	110631	111256	110297	110775	11304
PV ₂₀₁₇ тыс. руб.	93987,1	97112,8	96702,3	95042,9	95867,2	96786,4
PV ₂₀₁₈ тыс. руб.	81795,8	82643,7	84052,4	81898,2	84262,3	84162,1
PV ₂₀₁₉ тыс. руб.	70090,6	71429,3	73057,3	70571,5	71800,9	73184,4
PV ₂₀₂₀ тыс. руб.	50674	53359,3	55193,8	52400,9	53776,2	55337,9
NPV тыс руб.	260970	269916	275002	195011	201281	50674
PI	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Book ROI	2,80	2,85	2,89	1,90	1,93	1,95

Лукашевич Михаил Леонидович

*кандидат экономических наук,
доцент Санкт-Петербургского
государственного экономического университета*

**Интеграция задач конверсии предприятий
оборонно-промышленного комплекса
и импортозамещения**

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы, стратегии и механизмы конверсии предприятий оборонно-промышленного комплекса и их включения в процессы импортозамещения, предлагается организационно-правовое обособление гражданских частей предприятий оборонно-промышленного комплекса, их включение в импортозамещающие консорциумы.

Ключевые слова. Конверсия, импортозамещение, оборонно-промышленный комплекс, интеграция, консорциумы, конкурентоспособность

Постепенное сокращение государственного оборонного заказа (ГОЗ) требует новой организационной модели, обеспечивающей как выполнение ГОЗ, так и использование высокотехнологичных оборонных мощностей для целей гражданского импортозамещения и экспорта.

Мы понимаем конверсию не как простую замену выпуска оборонной продукции гражданской с разрушением мощностей в духе 90-х годов, а создание системы, обеспечивающей, и поддержание на требуемом для обеспечения обороноспособности страны выпуска военной продукции высокого технического уровня, и использование организационно-технологических возможностей предприятий ОПК для целей рентабельного импортозамещения и экспорта конкурентоспособной гражданской продукции.

В настоящее время к оборонной промышленности Минобороны России относят более 4 тыс. организаций. Прямой и косвенный вклад ОПК в ВВП страны по методологии ОЭСР растет и оценивается от 2,15% в 2011 году до 3,65% в 2015 г. при доле военных расходов в ВВП соответственно 3,59% и 5,30%, что свидетельствует о недостаточной экономической отдаче от ОПК¹. Повышение отдачи особенно в условиях постепенного снижения ГОЗ может происходить как за счет повышения эффективности деятельности собственно предприятий ОПК, так и за счет увеличения доли выпуска продукции и услуг гражданского назначения на мощностях и с использованием компетенций и потенциала ОПК. Второе направление как раз и есть импортозамещение, в которое предприятия ОПК могут внести свой достойный вклад.

Решение проблемы эффективности самих предприятий ОПК хорошо иллюстрирует пример Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК), которая пока серьезно проигрывает лидерам мирового авиастроения по производительности труда. В рамках новой стратегии развития до 2035 года ОАК планирует перейти с модели производства полного цикла на индустриальную модель с концентрацией корпорации на разработке, конечной сборке, продаже и постпродажном обслуживании самолетов. При этом на аутсорсинг будет передаваться 150 низкомаржинальных производств (в основном низших переделов), на которые в настоящее время приходится 40–50% всех производственных площадей ОАК и 60–70% фонда оплаты труда и инвестиций. Правда, это потребует построения ОАК эффективной сети своих поставщиков и создания фактически соответствующего рынка².

Мировой и российский опыт выработал несколько форм конверсии военного производства³.

Полноценная, или жесткая конверсия, предполагает производство гражданской продукции (или продукции двойного назначения) на существующих оборонных мощностях, что возможно в случае одинаковости базовых технологий. Чаще всего это будет граж-

¹ Зацепин В. Оборонная промышленность не поддержала экономику // Экономическое развитие России №5 2016. С. 51–55.

² ОАК готова потесниться // Ведомости №4304 от 18.04.2017

³ Механик А., Хазбиев А. Кроме «калашников» // Эксперт №9 (1019) 27 февраля 2017

данская продукция промышленного или специального назначения, поскольку для производства массовой потребительской продукции мощностей военного мелкосерийного производства будет чаще всего недостаточно. Кроме того, возникают проблемы имиджевого характера, когда на образ гражданской продукции накладывается милитаристский имидж или даже санкционные ограничения.

Мягкая конверсия, или диверсификация, предполагает создание интегрированных корпораций с правовым и организационным разделением военной и гражданской продукции. В большинстве западных корпораций оборонное производство обособленно как стратегическая бизнес-единица, оперирующая на специфическом рынке государственного заказа.

Псевдоконверсия предполагает создание на оборонных предприятиях побочных производств гражданской продукции. Этот путь, как показал опыт СССР и России 90-х годов, приводит в большинстве случаев к выпуску неконкурентоспособной продукции и в конечном счете у банкротству. Причина неудач в большинстве случаев кроется в невозможности соединить ГОЗ и рыночный спрос, в отсутствие необходимых маркетинговых компетенций.

Первая и вторая стратегии конверсии во многом должна формироваться государством, как мажоритарным акционером большинства предприятий ОПК, которое может предложить отраслевые приоритеты с подходящей базовой технологией, правовые и организационные механизмы реализации стратегий и защиты предприятий от зарубежных конкурентов на определенный период.

Выбор отраслевых приоритетов конверсии во многом переключается с отраслевыми приоритетами импортозамещения. По нашему мнению, выбор отрасли для импортозамещения может осуществляться по двум группам критериев: стратегической значимости отрасли и наличию или возможности создания факторных условий (потенциала) для ее импортозамещения¹.

¹ Лукашевич М. Импортозамещение: критерии выбора отраслей и стратегии реализации // Архитектура финансов: геополитические дисбалансы и потенциал развития национальных финансовых систем: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции 14–15 апреля 2015 года, 2015. С. 539.

Стратегическую значимость отрасли определяет важность ее продукции для решения следующих задач:

– Обеспечение военно-политической безопасности страны (специальное машиностроение и материалы, информационные технологии, микроэлектроника, энергетика).

– Поддержание и повышение стандартов жизненного уровня населения, определяющих основные статьи в структуре расходов домашних хозяйств (продукты питания, ЖКХ, здоровье, общественный транспорт и коммуникации, строительные материалы).

– Обеспечение устойчивого потока доходов от традиционного экспорта сырья к импортозамещающей продукции, произведенной из этого сырья (энергонасосители, нефтехимия, металлургия, лесопромышленный комплекс).

– Достижение международной конкурентоспособности в глобальных рыночных нишах (авиапром, информационные технологии).

Факторные условия – это доступность ресурсов, необходимых для импортозамещения:

– Сырье и энергия, необходимое для производства импортозамещающей продукции (оборудование для добычи и переработки полезных ископаемых, энергомашиностроение, электротехника, сельскохозяйственное машиностроение, пищевая промышленность).

– Инфраструктура для размещения импортозамещающих производств (индустриальные и логистические парки).

– Услуги в области проектного, промышленного и строительного инжиниринга, бизнес-консалтинга.

– Финансовые ресурсы (кредиты и инвестиционный капитал).

– Технологические и кадровые ресурсы (доступ к патентам, лицензиям, квалифицированному персоналу).

Выбор направления конверсии и импортозамещения: производство потребительских или промышленных товаров, требует специального исследования. Нам представляется, что рынок потребительских товаров – это не столько технологии, сколько низкие производственные издержки (эффект масштаба) и маркетинг. Предприятия ОПК в своей массе не обладают необходимыми для таких рынков компетенциями. Более эффективно имеющиеся компетенции ОПК могут использоваться в процессах импортозамещения товаров и услуг

инвестиционного спроса. В цепочках создания стоимости такой продукции предприятия ОПК, могут интегрироваться с гражданскими компаниями, выступая для них или контракторами (исполнителями заказов), и/или партнерами-интеграторами в рамках совместных предприятий, альянсов, проектов.

В процессе конверсии требует решения и типичная для предприятий ОПК проблема мобилизационной готовности мощностей. Даже для уменьшенного ГОЗ необходимы резервы мощностей, высокий уровень их качества, готовности к использованию и защищенности, выполнение специфических требований по калькуляции затрат, госприемке и другим обязательным требованиям, характерным только для ГОЗ.

Для импортозамещения и последующего экспорта гражданской продукции необходима имиджевая и правовая обособленность предприятия ОПК для привлечения гражданских поставщиков и партнеров, в том числе зарубежных, для совместных предприятий. Это требует созданию нового самостоятельного в организационно-правовом отношении и обособленного от основного оборонного предприятия юридического лица. Связь с основным предприятием должна быть скрыта, в том числе и для избегания санкций. Такое «новое» предприятие (назовем его условно гражданской частью) может не иметь собственных мощностей. Оно будет размещать гражданские заказы как на оборонных мощностях материнской компании (оборонная часть), так и на сторонних предприятиях.

Гражданская часть может выступать контрактным заказчиком мощностей оборонной части, выполняя для нее и маркетинговые функции (поиск заказов, продвижение и сбыт).

Гражданская часть может выступать в качестве разработчика и интегратора продукции; формировать собственную или участвовать в чужих цепочках стоимости; создавать совместные предприятия и консорциумы по разработке и производству продукции в рамках программ импортозамещения.

Гражданская часть может привлекать необходимые компетенции и ресурсы для оборонной части, избегая санкционных барьеров.

Примеры такого разделения гражданской и оборонной частей предприятий есть в автомобильной и авиационной промышленности.

В процессе импортозамещения сложной и дорогой техники такой как, например, мобильные буровые установки (МБУ), не обойтись

без привлечения предприятий ОПК. В настоящее время одно из таких отечественных предприятий поставляет автомобильные шасси и тягачи для производителей МБУ и подъемных кранов. Однако заказы являются разовыми, возникают спорадически и не дают возможности превратить их в настоящий бизнес в силу ограниченности мощностей и отсутствия рыночных компетенций. При вступлении в консорциум разработчиков и производителей МБУ, с одной стороны, и потребителей готовых МБУ в лице нефтегазовых и сервисных компаний, с другой стороны, предприятие ОПК как участник консорциума должно будет принимать на себя определенные жесткие обязательства, от которых будет зависеть рыночный успех всего консорциума, и соответственно разрабатывать под эти обязательства свою стратегию конверсии на длительный период.

В консорциумы могут также входить специализированные лицензионные и экспортные компании. Преимущества консорциума состоят в том, что в отличие от простого авансирования, потребитель может сформулировать требования к тактико-техническим данным МБУ и контролировать их выполнение в процессе разработки и производства, а производители снижать свои риски через частично гарантированный потребителем сбыт. Производимые изделия должны быть конкурентоспособны и на зарубежных рынках, поскольку снижение затрат может дать только большой объем производства и продаж, вряд ли целиком обеспечиваемый только российским рынком. Привлечению в консорциумы предприятий оборонной отрасли, имеющих высокотехнологичное оборудование и производящих продукцию двойного назначения, узлы которой можно использовать и в гражданских версиях, может быть затруднено из-за угрозы санкций. Проблему обхода санкций можно решить путем организации юридически самостоятельных компаний, размещающих заказы на свою продукцию на мощностях оборонной материнской компании.

Если в состав консорциума будет входить иностранная компания, то речь может идти о локализации производства ее продукции в России для нужд российского потребителя. Здесь важно сразу же задавать уровень локализации, отвечающий критериям «сделано в России». Эффективным инструментом стимулирования действительной локализации в России производства ранее импортируемой продукции могут быть и так называемые специальные инвестиционные кон-

тракты (СИК), которые могут заключаться с участием «гражданских частей» оборонных предприятий.

В качестве финансового механизма диверсификации ОПК и интеграции его гражданского сектора можно использовать так называемый фондово-ресурсный механизм хозяйствования (ФМХ), предлагаемый для исполнения ГОЗ и развития ОПК Игорем Козыревым¹. Суть ФМХ состоит в применении к ГОЗ способа создания стоимости и конечной продукции на основе кооперации путем распределения затрат между участниками консорциума без отношений купли-продажи между ними. В такой форме отсутствует генподрядчик и субподрядчики (как в нынешней модели выполнения ГОЗ), а все участники равноправно объединяются для производства конечной продукции. Предлагаемый И. Козыревым для выполнения ГОЗ механизм ФМХ может быть использован и для включения гражданского сектора предприятий ОПК в консорциумов по производству импортозамещаемой продукции.

В процессе конверсии и развития гражданский частей предприятия ОПК будут нуждаться в определенных преференциях и защите от иностранных конкурентов. Представляется, что для производителей потребительских товаров основными инструментами защиты должны быть тарифные механизмы, в частности таможенные пошлины. Для производителей товаров инвестиционного спроса – механизмы стимулирования и принуждения к созданию импортозамещающих консорциумов.

¹ Поросков Н. Возможна ли гибридная экономика в ОПК Режим доступа http://nvo.ng.ru/armament/2017-04-14/6_944_opk.html (Дата обращения 14.03.2017)

Марковская Ильмира Рушановна

магистрант,

Санкт-Петербургский

национальный исследовательский университет

информационных технологий, механики и оптики

**Предложения по совершенствованию
методов аудита качества продукции
хлебопекарного производства**

Аннотация: В статье обоснована необходимость проведения промежуточных лабораторных анализов полуфабрикатов при аудите качества продукции на хлебопекарных предприятиях потребительской кооперации. На примере ОАО «Вологодский хлебокомбинат» внесены предложения по совершенствованию методов аудита качества продукции хлебопекарного производства.

Ключевые слова: хлебопекарное производство, показатели качества, лабораторные анализы

В рыночных условиях проблема принятия эффективных управленческих решений на предприятиях пищевой промышленности приобретает особую актуальность ввиду высокой конкуренции и социальной значимости производимой ими продукции. Хлебопекарное производство является достаточно распространенным видом экономической деятельности, как среди субъектов малого предпринимательства, так и в крупных холдинговых структурах.

Стратегически важной задачей для них является обеспечение выпуска качественной продукции, выполнение которой невозможно без постановки эффективной системы сбора, систематизации, обобщения и анализа информации о качестве и количестве используемо-

го сырья на производстве, о показателях производственных процессов и технологических параметров изготовления продукции. Данная информация аккумулируется в организации в рамках системы управленческого учета и контроля на предприятии.

Получение достоверной информации о показателях продукта, путем воздействия на продукт и устанавливание фактических показателей, и их сравнение с плановыми, возможно используя экспериментальный инструмент управления качеством.

В настоящее время во многих хлебопекарных предприятиях потребительской кооперации проводят лабораторные анализы уже готовой продукции на соответствие ее физико-химических показателей качества. Тем самым определяя несоответствия в процессе производства на последних стадиях жизненного цикла продукции, когда нет возможности произвести предупреждающие действия и остается лишь отправить ненадлежащую продукцию в брак, что увеличивает затраты производства на качество [3].

Это доказывает необходимость и целесообразность проведения промежуточных лабораторных анализов полуфабрикатов на хлебопекарных предприятиях потребительской кооперации, к тому же между показателями полуфабрикатов и готовой продукции установлена прямая положительная корреляционная связь (рис.1), свидетельствующая о допустимости возвращения выявленных значений качества к нормативным для выпуска продукции соответствующим требованиям [2].

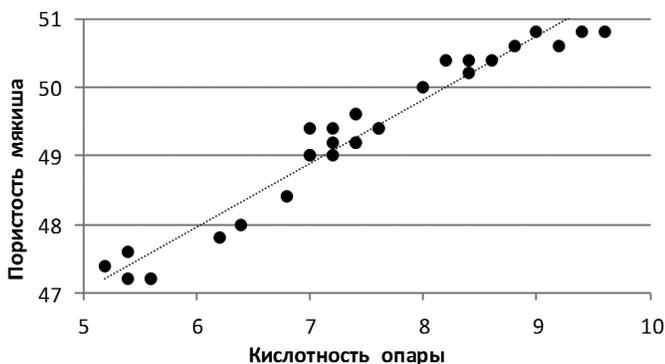


Рис. 1. Связь между показателями K_o и P_m

Объектом исследования для внесения предложений по совершенствованию методов аудита качества продукции хлебопекарного производства стало ОАО «Вологодский хлебокомбинат» [5].

С целью минимизации органолептической оценки качества полуфабрикатов, которая зависит от субъективного мнения сменного технолога, все производственные цеха ОАО «ВХК» были оборудованы экспресс-лабораториями [1].

Для осведомленности работников сотрудниками центральной лабораторией были выявлены нормы показателей кислотности и влажности по ассортименту хлеба (таб. 1.), при которых выпеченная продукция на ЗАО «ВХК», с учетом соблюдения остальных технологических параметров изготовления продукции, будет являться качественной. Таблицы были развешены в цехах рядом с экспресс-лабораториями.

Таблица 1. Нормы показателей качества по ассортименту хлеба

Наименование изделия	Развес, кг	Влажность теста, % (не более)	Кислотность опары, ° (не более)
Батон «Подмосковный»	0,35	40,5	3,0
Батон «Нарезной»	0,4	42,5	3,2
Батон «С отрубями»	0,3	44,0	3,0
Хлеб «Красносельский» 1с	0,35	42,5	3,6
Хлеб «Пшеничный» в/с	0,5	44,5	3,4
Хлеб «Пекарский» в/с	0,25	43,5	3,4
Хлеб «Бородинский» заварной	0,4	46,0	9,0
Хлеб «Губернский»	0,5	48,5	5,8–6,0
Хлеб «Атлант»	0,4	47,0	8,0
Хлеб «Здоровье»	0,3	41,5	–
Хлеб «Столичный»	0,5	44,0	7,0
Хлеб «Крестьянский»	0,5	44,0	7,0
Хлеб «Ручной работы» на заквасках	0,7	48,5	7,0
Хлеб «Дарницкий»	0,7	50,0	7,4
Хлеб «Старославянский»	0,4	42,5	–
Хлеб «Гречишный»	0,3	42,5	–
Хлеб «Финский»	0,4	41,5	–
Хлеб «8 злаков»	0,4	42,5	–
Хлеб «100% ржаной»	0,5	43,5	–
Хлеб «Овсяный»	0,4	41,5	–

В исполнении более ответственного контроля за показателями качества продукции на ЗАО «ВХК» введен дополнительный журнал результатов анализа полуфабрикатов (табл. 1.) [4].

Таблица 2. Журнал результатов анализа полуфабрикатов

№ п/п	Ф.И.О.	Дата	Наименование	
	начальника смены	анализа	полуфабриката	
1	2	3	4	
Органолептическая оценка	Температура полуфабриката	Влажность, %	Кислотность, градусы	Подпись сменного технолога
5	6	7	8	9

Ответственными за ведение данного журнала стали сменные технологи. В течение каждой смены они обязательно должны определять температуры, влажности и кислотности опар (при опарном способе тестоведения); определять температуру, влажность и кислотность теста (при любом способе тестоведения) каждого вида выпускаемого изделия за смену, должны корректировать показатели с целью выработки стандартной продукции, должны определять кислотности заквасок в цехах предприятия. Главный технолог ЗАО «ВХК» несет ответственность за то, чтобы сменные технологи соблюдали свои обязательства.

Литература

1. Данина М.М., Сергачева Е.С., Соболева Е.В. Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов, готовых хлебобулочных и кондитерских изделий. Лабораторные работы: учеб.-метод. пособие. СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. С. 42–57.
2. Любченко Е.А., Чуднова О.А. Планирование и организация эксперимента: учебное пособие. Часть 1. Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2010. С. 156.
3. Архангельская Н.Н. Основы организации аудита в системе внутрихозяйственного управленческого учета и контроля // Экономический анализ: теория и практика. 2007. №10. С.34.

4. Волошин Д. Методологические основы внутреннего аудита эффективности системы управленческого учета на предприятии // Проблемы теории и практики управления. 2008. №1. С. 79.

5. Вологодский хлебокомбинат [Электронный ресурс] URL: <http://www.volhlebb.ru> (дата обращения: 18.02.2017)

Николаева Елена Евгеньевна

доктор экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой экономической теории,
Ивановский государственный университет

Солдатов Вадим Владимирович

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории,
Ивановский государственный университет

**Новое качество развития
инновационного текстильного кластера
(по материалам текстильной промышленности
Ивановской области)¹**

Аннотация: В статье рассматривается новое качество развития инновационного текстильного кластера для функционирования текстильной и швейной промышленности, определяется его понимание, составляющие элементы и основные направления его развития. Исследование осуществлено на основе материалов Ивановской области, в которой производится около 70% хлопчатобумажных тканей в Российской Федерации.

Ключевые слова: инновационный текстильный кластер, вид сырья, виды деятельности, инновационные технологии, инновационные товары, инновационный труд

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Ивановской области в рамках научного проекта № 16-12-37002 «Фундаментальные проблемы регионального воспроизводства, пути, методы и механизмы их решения».

Необходимость создания текстильного кластера в Ивановской области была осознана еще в 2008 году, когда на заседании президиума Госсовета России была подтверждена позиция руководства страны: текстиль – именно та перспективная отрасль, которой необходимо заниматься. В связи с этим особый интерес вызывает рассмотрение нового качества развития инновационного текстильного кластера для функционирования текстильной и швейной промышленности Российской Федерации, определяется его понимание, составляющие элементы и основные направления его развития.

Для реализации основной цели исследования предполагается использовать следующую логическую последовательность:

- понимание сущности инновационного текстильного кластера, как экономической системы и определение его основного системного свойства, объединяющего все элементы этого кластера в единое целое;
- кардинальные изменения в сырьевой базе инновационного текстильного комплекса как основа перехода к новому качеству развития;
- формирование нового качества развития инновационного текстильного кластера как создание принципиально новой текстильной и швейной продукции, увеличение ее объемов и вывод этой продукции на мировой рынок.

Использование приведенной выше логической последовательности обеспечит полноту, достоверность и непротиворечивость исследования инновационного текстильного кластера, а также позволит определить его значение для развития текстильной и швейной промышленности России.

Первый этап логической последовательности предполагает рассмотрение понимания инновационного текстильного кластера как экономической системы и его системного свойства, объединяющего все элементы этого кластера в единое целое.

В экономической литературе понимание кластера прошло длительный путь развития, в результате которого было сформулировано множество его определений. В связи с этим возникла объективная потребность в проведении исследования становления и развития понимания кластера.

В результате проведенного исследования были сделаны следующие основные выводы:

- все существующие понимания имеют общий характер;

- не учитывают специфику кластера в отдельных видах деятельности;
- не определяют региональных особенностей;
- не отражают инновационные условия развития современной экономики.¹

По нашему мнению, приведенные выше особенности понимания кластера не дают трактовки кластера в текстильной и швейной промышленности. В связи с этим попытаемся сформулировать понимание инновационного текстильного кластера.

Инновационный текстильный кластер представляет собой расположенную в границах региона совокупность текстильных и швейных производств по изготовлению, переработке, реализации и утилизации отходов этих видов деятельности, а также предприятий производственной, финансовой и социальной инфраструктуры, обеспечивающих их инновационное функционирование.

Системным свойством инновационного текстильного кластера, объединяющим всю совокупность указанных видов деятельности в единое целое, является основной вид используемого сырья, так как он определяет единство применяемой техники, технологии и трудовых навыков, а также направления их будущего развития.

Отличительной особенностью инновационного текстильного кластера является то, что он представляет собой целостное единство инновационных свойств:

- формирование нового отношения к труду, связанного с приданием ему инновационного характера;
- подготовка и переподготовка рабочей силы нового качества, способной работать на новой инновационной технике;
- внедрение новой инновационной техники и технологических процессов для создания инновационной продукции;
- обновление традиционного текстильного производства на основе применения новой техники и технологий для производства текстильной продукции;

¹ Некрасова И.В., Солдатов В.В. Инновационный текстильный кластер как основное направление развития текстильной промышленности / Современные наукоемкие технологии, 2016, №3 (47). С.1–5.

– развитие традиционной сырьевой базы на основе дальнейшего развития национального производства льна и распространения в нашей стране производства хлопка;

– создание новых видов инновационного сырья на базе межрегиональной кооперации текстильных предприятий, нефтеперерабатывающих компаний и предприятий по производству химических волокон и нитей;

– внедрение новой техники и технологических процессов для разработки и создания инновационной швейной продукции;

– создание единой, целостной системы утилизации отходов текстильной и швейной промышленности.

Таким образом, инновационный текстильный кластер – это целостное единство используемой техники, технологии и труда, объединенное на основе определенного вида используемого сырья.

Второй этап логической последовательности предполагает рассмотрение кардинальных изменений в сырьевой базе инновационного текстильного комплекса, как основы перехода к новому качеству его развития.

Основным направлением развития инновационного текстильного кластера является переход от использования в текстильном и швейном производстве преимущественно традиционного сырья (хлопок и лен) к применению химических волокон и нитей.

Это позволит не просто диверсифицировать виды сырья в текстильной и швейной промышленности, но и в полной мере обеспечить реализацию государственной политики по импортозамещению в России.

По данным Министерства промышленности и торговли, уровень зависимости России от импорта в легкой промышленности составляет более 70%, при этом объем розничных продаж на российском рынке товаров легкой промышленности составляет 3,4 трлн рублей в год, что в полтора раза выше уровня автомобильного сегмента и сегментов электронной и бытовой техники вместе взятых. Свыше 2,3 трлн рублей ежегодно уходит странам-импортерам¹

¹ Ивановский текстильно-промышленный кластер представят в Москве. 26.01.2016 (ИА REGNUM) // <https://regnum.ru/news/economy/2064386.html>.

Мировой тенденцией развития сырьевой базы является опережающий рост использования химических волокон и нитей. К 2020 году доля химических волокон и нитей увеличится до 60%, что делает создание и дальнейшее развитие технологической цепочки по производству химических волокон и нитей очень перспективной.¹

В настоящее время, доля России в производстве химических волокон и нитей в мировой экономике пока невелика (см. табл. 1.), но возможности по ее увеличению существуют. В, частности, за счет создания и функционирования в Ивановской области фирмы ОАО «Кластерная текстильная компания «Иврегионсинтез».

*Таблица 1. Производство химических волокон и нитей
на мировом рынке²*

Страны – производители химических волокон (2010 г.)	Производство химических волокон и нитей (тыс. т.)	Доля страны – производителя в общем объеме (%)
Всего произведено в мире	2929	100
Западная Европа	702	23,97
Китай	565	19,28
США	563	19,22
Россия	148	5,05
Индия	24	0,82
Узбекистан	14	0,48

Основной задачей фирмы ОАО «Кластерная текстильная компания «Иврегионсинтез» является строительство «Комплекса по производству полиэтилантерефталата (ПЭТФ) текстильного назначения». Основными видами продукции этого комплекса будет: штапельное полотно, гранулят и филаментовые нити. Согласно проекту, объем производства штапельного полиэфирного волокна составит

¹ Ивановский текстильно-промышленный кластер представят в Москве. 26.01.2016 (ИА REGNUM) // <https://regnum.ru/news/economy/2064386.html>

² Айзенштейн Э. М. Производство и потребление химических волокон в 2010 г. // Текстильная промышленность : научно-технический журнал. 2012. № 1 (691). С. 52–59.

180 тыс. тонн в год, ПЭТФ-гранулята текстильного назначения – до 30 тыс. тонн в год¹.

Ввод в действие этого комплекса позволит России увеличить свою долю в производстве химических волокон и нитей в два раза и обеспечить создание комплекса новых текстильных производств, специализирующихся на выпуске инновационной, импортозамещающей продукции специального и технического назначения с использованием химических волокон и нитей². Некоторые направления применения продукции комбината синтетического волокна представлены на рис.1.

Производство полиэтилантерефталата (ПЭТФ) позволит текстильной и швейной промышленности Ивановской области добиться следующих результатов:

- расширить сырьевую базу текстильной и швейной промышленности и, соответственно, увеличить количество и ассортимент выпускаемой продукции в нашей области;
- создавать химические волокна и нити с заранее заданными свойствами;
- признать эти волокна и нити как соответствующие «требованиям экологии человека согласно стандарту, установленному для изделий, вступающих в прямой контакт с кожей»³;
- сократить закупки химических волокон и нитей у основных его производителей, находящихся в Белоруссии и Китае;
- снизить затраты на производство текстильной и швейной продукции.

Таким образом, производство полиэтилантерефталата (ПЭТФ) позволит России занять достойное место среди стран, его производ\щих, и модернизировать текстильное и швейное производство в нашей стране.

¹ Проект «Комплекс по производству полиэтилантерефталата (ПЭТФ) текстильного назначения в Ивановской области». URL: http://invest-ivanovo.ru/data/pr_03.pdf. С. 2.

² В 2017 году под Иваново могут начать строительство производства ПЭТФ. РИА Новости. Иваново. 03.10.2016 // <https://ria.ru/economy/20161003/1478342852.html>

³ Совсем безвредный полиэфир // Мануфактура. 2008. 28 мая. С. 2.

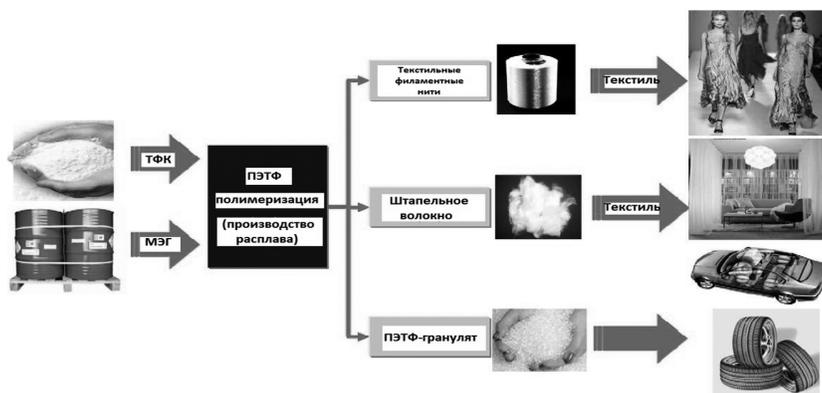


Рис. 1. Использование полиэтилентерефталата (ПЭТФ) в текстильной, швейной и других отраслях промышленности

Третий этап логической последовательности предполагает рассмотрение формирования нового качества развития инновационного текстильного кластера как создание принципиально новой текстильной и швейной продукции, увеличение ее объемов и вывод этой продукции на мировой рынок.

Ивановская область является оптимальной площадкой для формирования нового качества развития инновационного текстильного кластера, так как имеет целый ряд сложившихся веками преимуществ:

- в регионе сосредоточено две трети российских производственных мощностей по выпуску хлопчатобумажных тканей;
- удельный вес продукции, произведенной ивановскими текстильщиками, в объеме российской легкой промышленности составляет более 15%;
- в регионе работает около 650 компаний, связанных с текстильной отраслью¹.

Как отмечается в литературе, «важнейшим фактором эффективного формирования кластера является наличие инновационной и

¹ Ивановский текстильно-промышленный кластер представят в Москве. 26.01.2016 (ИА REGNUM) // <https://regnum.ru/news/economy/2064386.html>.

кадровой инфраструктуры, отвечающей потребностям текстильной отрасли»¹. В настоящее время развитие инфраструктуры текстильно-промышленного кластера в Ивановской области осуществляется через развитие индустриальных парков и развитие инновационного сектора. Речь идет, прежде всего, об инжиниринговых услугах для предприятий текстильной и швейной промышленности как Ивановской области, так и всей России. В регионе уже имеются два подобных центра – Инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности, а также Инжиниринговый центр (ИЦ) «Новые текстильные технологии и машины», который занимается предоставлением различных инженерных и консультационных услуг производственного, коммерческого и научно-технического характера в области текстильного машиностроения.

Ключевым элементом инновационной инфраструктуры формируемого текстильно-промышленного кластера Ивановской области должен стать технопарк. Приоритетные направления исследований и разработок в будущем технопарке:

– разработка и промышленная апробация композитных технических текстильных материалов (нетканые материалы, ткани, трикотаж) и пластиков;

– разработка и опытно-промышленная апробация технологии получения композитных волокнистых материалов на основе ПЭТФ, полиамидов, полипропилена, полилактидов и изделий из них.

В Ивановском регионе создана инфраструктура подготовки кадров практически для всех этапов производства и реализации продукции текстильной отрасли. Ежегодно в Ивановской области готовится более 500 инженерно-технических и рабочих кадров только для предприятий текстильной промышленности на основе научно-исследовательской базы Ивановского государственного политехнического университета, Ивановского государственного химико-технологического университета, Института химии растворов РАН. Эти вузы и научные организации ориентированы на разработку новых

¹ Агафонов В.А., Казаков М.Г. Факторы эффективности формирования региональных промышленных кластеров (на примере Ивановской области) // Научные ведомости. 2008. № 2(42). Вып. 6. С. 211.

технологий в текстильном производстве, в химической промышленности. Планируется создание системы непрерывной подготовки и переобучения кадров для предприятий, участвующих в проекте.

Таким образом, Ивановская область обладает объективной возможностью реализовать новое качество развития инновационного текстильного кластера.

Использование полиэфирного волокна собственного производства позволит предприятиям, входящим в став инновационного текстильного кластера, получить следующие преимущества:

1. За счет объединения основных субъектов текстильной и швейной промышленности в инновационный текстильный кластер может быть достигнуто единство их интересов. Для предпринимателей это повышение рентабельности бизнеса и организация работы в долгосрочной перспективе. Для государства – это увеличение ВВП, укрепление экономической безопасности страны и рост уровня жизни населения.

Идеологической основой нового качества развития инновационного текстильного кластера является получение синергетического эффекта от межрегиональной кооперации текстильных предприятий, нефтеперерабатывающих компаний и предприятий по производству химических волокон и нитей, на основе инновационных и инвестиционных проектов;

2. Формирование инновационного текстильного кластера позволит текстильным и швейным предприятиям эффективно развиваться, осваивать новые технологии, конкурировать с иностранными производителями на основе использования дешевого национального сырья, новой инновационной техники и технологии, повышения квалификации промышленно-производственного персонала, экономии материальных и трудовых ресурсов, а также повышению роли материального и морального стимулирования персонала этих предприятий.

3. Применение инновационной техники и технологий, формирование нового инновационного отношения к труду позволит расширить ассортимент, увеличить объем и повысить качество продукции, а также увеличить объем экспортных поставок.

Особенностью этого процесса станет создание продукции с заранее заданными свойствами, необходимыми для осуществления

различных видов работ. Так, например, создание тканей с повышенной огнестойкостью или водоустойчивостью.

4. Развитие швейного производства с целью комплексной переработки инновационной текстильной продукции и получения большей добавленной стоимости в нашей стране. Осуществление этого процесса будет происходить за счет развития существующих и создания новых дизайнерских школ, совершенствования процесса проектирования швейных изделий и рационального их раскроя.

Таким образом, новое качество развития инновационного текстильного кластера позволит повысить эффективность функционирования текстильной и швейной промышленности России и уровень жизни населения нашей страны.

Павлов Антон Владимирович

аспирант Санкт-Петербургского

государственного экономического университета

**Угрозы экономической безопасности
Российской Федерации
в сфере внутренних водных путей**

Аннотация: В докладе рассмотрены вопросы формирования угроз экономической безопасности Российской Федерации в сфере внутренних водных путей, определена их структура, состав и степень опасности. В качестве причин возникновения данных угроз анализируются угрожающие факторы в различных областях рассматриваемой сферы, таких как: правовая, финансовая и кадровая. Предлагаются возможные пути минимизации вышеуказанных факторов и механизмы противодействия угрозам экономической безопасности Российской Федерации в сфере внутренних водных путей.

Ключевые слова: внутренние водные пути, экономическая безопасность, угроза, уязвимые места

Система водного транспорта Российской Федерации является одной из самых крупных в мире. Безусловно, на протяжении всей истории существования российского государства она оказывает существенное влияние на развитие промышленности, сельского хозяйства и отечественную экономику в целом.

В регионах Российской Федерации, где имеются эксплуатируемые внутренние водные пути (далее – ВВПТ), создается около 90% валового внутреннего продукта и проживает 80% от общего количества населения страны.

В то же время на долю внутреннего водного транспорта в Российской Федерации приходится менее 1,5% общего объема перевоз-

ок грузов и грузооборота всех видов транспорта, в то время как в Германии – 11%, Нидерландах – 34%, Франции – 10% грузооборота при устойчивой тенденции роста речных перевозок, прежде всего грузов в контейнерах¹.

На современном этапе общая протяженность ВВПТ Российской Федерации составляет 101662 км², они находятся на территории 60 субъектов Российской Федерации и в целях обеспечения содержания разделены на 15 бассейнов, в которых имеются общие судоходные пути, климатические, навигационно-гидрографические условия обеспечения плавания судов и гидрометеорологические условия.

На реках России функционирует более 130 портов, имеющих соответствующие подъездные пути и оснащенных 704 береговыми и 235 плавучими кранами. Состав флота речных судоходных компаний многообразен и позволяет выполнять перевозки практически всех видов грузов. На учете в Российском Речном Регистре на 31.12.2015 состоит 15402 судна, из них 12171 ед. транспортных грузовых и пассажирских судов, в Российском Морском Регистре Судоходства – 617 судов смешанного (река – море) плавания. При этом 95% грузов и 86% грузов перевозок пассажиров выполняются предприятиями негосударственных форм собственности³.

Внутренний водный транспорт имеет взаимосвязанную систему:



Изменение любого элемента данной цепочки влияет на качественный состав других. Так снижение грузопотока в 1990-х годах привело к сокращению численности флота и снижению эксплуатации

¹ Акт правительства РФ «Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года» от 29 февраля 2016 г. № 327-р. // Российская газета. 2016 г.

² Там же.

³ Россия развивает речной флот с прицелом на Мировой океан. [Электронный ресурс]. URL: <http://politrussia.com/ekonomika/rossiya-vosstanavlivaet-rechnoy-476/> (дата обращения 22.01.17.). Режим доступа – свободный. – Заглавие с экрана.

отдельных участков ВВПТ. Затем, при отсутствии необходимого финансирования для содержания ВВПТ упала загрузка флота и как следствие, произошёл отток грузовой базы. Вместе с тем, снижение грузопотоков внутренним водным транспортом, привело к негативным последствиям, таким как¹:

1. Уменьшение протяженности ВВПТ с гарантированными габаритами судовых ходов.

2. Уменьшение протяженности ВВПТ с круглосуточным движением судов.

3. Уменьшение объемов дноуглубительных работ.

Так глубины в среднем уменьшились на 0,33 м на 793 участках (было 2,26 м, стало 1,93 м, или 14%) протяженностью 47399 км, в том числе на 27464 км с гарантированными габаритами судовых ходов в настоящее время. Ширина судовых ходов снизилась на 1076 участках с общей протяженностью 68368 км, в том числе на 10940 км с гарантированными габаритами судовых ходов в настоящее время².

В результате снижения качественных показателей судовых ходов:

1. Уменьшился географический охват перевозок грузов и пассажиров.

2. Уменьшилась пропускная способность ВВПТ.

Вышеперечисленные аспекты являются угрожающими факторами для экономической безопасности Российской Федерации в сфере ВВПТ.

В свою очередь, в системе внутреннего водного транспорта можно выделить ряд уязвимых мест, характеризующихся наличием опасных противоречий в различных сферах (см. таблица № 1., текст сносок к таблице приведены на с. 338).

¹ *Доминова Д.Г.* Анализ современного состояния морского и внутреннего водного транспорта в России // Вестник МГЛУ, выпуск № 6 (692), 2014. С 83.

² *Гладков Г.А.* Обеспечение условий судоходства на внутренних водных путях России. Наука и транспорт. 2014, №1: Морской и речной транспорт, С. 8.

Таблица № 1. Уязвимые места
в сфере внутренних водных путей Российской Федерации.

Сфера	Проблема	Последствия
1. Правовая сфера	<p>– несовершенство процедур лицензирования деятельности по перевозке и перегрузке опасных грузов;</p> <p>– введение акцизов на средние дистилляты – изменение в налоговом кодексе Российской Федерации не учитывают предложения и замечания судовладельцев и могут привести к отказам налоговых органов в возмещении акцизов;</p> <p>– попытки ужесточения наказаний за невыполнение обязательных требований в сфере эксплуатации водного транспорта (например, проект КоАП), а также дублирования мер отраслевого контроля и надзора (портовый контроль, Госморречнадзор, классификационные общества), вмешательством требований и санкций со стороны правоохранительных органов (транспортной полиции и прокуратуры)</p>	<p>1. При негативном развитии событий, то есть при не выделении средств федерального бюджета на текущее содержание внутренних водных путей и судоводных гидротехнических сооружений по нормативам, утвержденным Правительством Российской Федерации, не устранении «узких» мест на Единой глубоководной системе европейской части Российской Федерации, наличии нормативных правовых барьеров, препятствующих развитию внутреннего водного транспорта, судоводными компаниями прогнозируется существенные сокращения объемов перевозок и грузооборота. Учитывая невысокую рентабельность перевозок, чувствительность финансовых результатов деятельности перевозчиков к отклонениям от плановых эксплуатационных нормативов, многие компании уверены, что не принятие мер может привести к банкротству судоводных компаний уже в текущем 2016 году.</p>

2.1. Отдельные насосные агрегаты нуждаются в капитальном ремонте, т.к. число часов их работы превышает регламентные показатели. Бетонные элементы насосных станций находятся в ограниченно работоспособном состоянии. Многочисленные разрушения температурно-осадочных швов, трещины с капельной и струйной фильтрацией в массиве бетона машинных залов, акведуков, водозаборов, водоприемников, разрушения фасадов и кровель, каверны с обнажением арматуры на мостах, деформации подпорных стенок и фильтрация через них, разрушение крепления отводящих и подводящих каналов, заиливание дренажей и колодцев технических нужд.

2.2 Механическое оборудование шлюзов морально и физически устарело, воздушно-дренажные устройства находятся в нерабочем состоянии и сняты с учета. Госгортехнадзор, превышен максимальный износ затворов опорожнения и наполнения шлюзовых камер.

2.3. Возраст судов технического и пассажирского флота в среднем превышает 30 лет², что требует проведения капитального (восстановительного) ремонта или потребность в их замене².

2.3. В силу этого, прохождение в начале навигации технического освидетельствования в российском речном регистре для собственников судов становится всё более сложной процедурой, что, в свою очередь, формирует коррупционные риски. С учётом того, что пассажирский флот не пополняется новыми судами, ситуация будет усугубляться³.

<p>3. В настоящее время одна из проблем безопасности судоходства на ВВПТ – острая нехватка подготовленных, квалифицированных специалистов, как среднего, так и высшего звена⁴. Одной из основных причин нехватки специалистов является низкий уровень заработной платы. Одновременно усугубляется негативная ситуация, связанная со средним возрастом сотрудников учреждения. Специалисты, члены экипажей судов и рабочие являются людьми пенсионного возраста, или не имеющими необходимого опыта работы</p>	<p>4. В настоящее время фактический объем финансирования из федерального бюджета на содержание ВВПТ и судоводных гидротехнических сооружений, не соответствует потребности, рассчитанной в соответствии с утвержденными нормативами. Наблюдается значительное недофинансирование, которое негативно влияет на безопасность судоходства на ВВПТ и состоянии гидро технических сооружений, приводит к ухудшению качественных параметров участков ВВПТ⁵.</p>
<p>4. Финансовая сфера</p>	<p>5. Отсутствие программного обеспечения диспетчерских пунктов создает предпосылки к снижению уровня безопасности судоходства, и как следствие – к возникновению чрезвычайных происшествий, которые могут привести к экономическим убыткам, а в исключительных случаях – к человеческим жертвам.</p>
<p>3. Кадровая сфера</p>	<p>4. Финансовая сфера</p>
<p>5. Сфера навигации и связи</p>	<p>5. Сфера навигации и связи</p>

¹ Средний возраст судов технического и обслуживающего флота составляет 36 лет. Выбытию (списанию) подлежат в период до 2020 года 372 ед., в период с 2021 года по 2030 год – 957 ед., после 2030 года – 932 ед., флот нуждается в обновлении.

² Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015–2030 годы: Государственная программа. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.government.ru> (дата обращения 22.01.17.). Режим доступа – свободный. – Заглавие с экрана.

³ В частности, необходимо отметить, что имеющийся кадровый кризис привел к снижению эффективности использования имеющегося в учреждении оборудования (из-за отсутствия экипажей не эксплуатируются т/х Шторм, т/х Путейский-240, т/х РБТ-59, т/х Путейский-235, суда Т-13,20, ШЛ-61,65,67, земснаряд «Северо-Западный – 551», т/х «Коршун»). Существуют проблемы с укомплектованностью диспетчерами отдельных судоводных шлюзов, что негативно сказывается на безопасности судоходства.

⁴ Налоговый кодекс Российской Федерации от 3 июля 1998 года № 146-ФЗ//Российская газета. 1998 г. с изм. и доп. в ред. от 01.01.2017 г.

⁵ Так за 10 лет объем недофинансирования составил около 29 млрд руб, что равнозначно затратам на содержание инфраструктуры внутренних водных путей за два года.

Таким образом, основным угрожающим фактором экономической безопасности Российской Федерации в сфере ВВПТ являются инфраструктурные ограничения¹.

Искусственно созданные ВВПТ находятся, в основном, в европейской части страны, за Уралом практически все реки эксплуатируются в режиме естественного стока. Это обуславливает некоторую дифференциацию основных инфраструктурных проблем ВВПТ, однако падение их качественных параметров характерно для всей сети.

Многолетнее (с 90-х годов XX века) недофинансирование текущего содержания ВВПТ и судоводных гидротехнических сооружений

¹ Кириченко А.В., Латухов С.В., Никитин В.А. Организационно-технические основы безопасности судов и портовых средств. Монография. ФГБОУ ВПО «Государственный университет морского и речного флота им. Адмирала С.О. Макарова». СПб., 2014.

Российской Федерации из средств федерального бюджета привело к сокращению протяженности ВВПТ с гарантированными габаритами судовых ходов с освещаемой обстановкой в 2,3 раза (с 57,9 тыс. км в 1991 году до 25,2 тыс. км в 2014 году). Недостаточные качественные параметры не позволяют эффективно использовать транспортный флот, осуществлять круглосуточное судоходство, что снижает производительность труда.

Судоходные компании третий год несут финансовые и имиджевые потери и вынуждены выводить из эксплуатации часть флота, расформировывать экипажи судов, значительно сокращать численность работников, вводить неполную рабочую неделю на предприятиях¹. В сложившихся условиях конкурентоспособность ВВПТ продолжает падать, а диспропорции в темпах и масштабах его развития по сравнению с наземными видами транспорта увеличиваться. Угроза образующие факторы в рассмотренных выше сферах, тесно взаимосвязаны. Одни противоречия являются основанием для других. Подобная ситуация приводит к возникновению угроз экономической безопасности Российской Федерации устранить которые можно лишь посредством комплексного воздействия и слаженных действий на всех уровнях государственной власти.

Литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 20 декабря 2001 года № 195-ФЗ // Российская газета. 2001 г. № 2868(о) с изм. и допол. в ред. от 29.01.2017 г.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации от 3 июля 1998 года № 146-ФЗ // Российская газета. 1998 г. с изм. и доп. в ред. от 01.01.2017.
3. Акт правительства Российской Федерации «Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года» от 29 февраля 2016 г. № 327-р. // Российская газета. 2016 г. № 23.

¹ Персианова В.А. Экономика пассажирского транспорта: учебное пособие. Москва: КНОРУС, 2017.

4. Россия развивает речной флот с прицелом на Мировой океан. [Электронный ресурс]. URL: <http://politrussia.com/ekonomika/rossiya-vosstanavlivaet-rechnoy-476/> (дата обращения 22.01.17.). Режим доступа – свободный. – Заглавие с экрана.

5. Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015–2030 годы : Государственная программа. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.government.ru> (дата обращения 22.01.17.). Режим доступа – свободный. – Заглавие с экрана.

6. *Гладков Г.А.* Обеспечение условий судоходства на внутренних водных путях России. Наука и транспорт. 2014, №1: Морской и речной транспорт, с. 8–14.

7. *Доминова Д.Г.* Анализ современного состояния морского и внутреннего водного транспорта в России // Вестник МГЛУ, выпуск № 6 (692), 2014. С 83.

8. *Персианова В.А.* Экономика пассажирского транспорта: учебное пособие. Москва: КНОРУС, 2017.

9. *Кириченко А.В., Латухов С.В., Никитин В.А.* Организационно-технические основы безопасности судов и портовых средств. Монография. ФГБОУ ВПО «Государственный университет морского и речного флота им. Адмирала С.О. Макарова». СПб., 2014.

Цуркан Марина Валериевна

кандидат экономических наук,

доцент Тверского государственного университета

**Развитие производственной инфраструктуры
в рамках проектов
межсекторного взаимодействия**

Аннотация: В статье рассмотрены теоретические аспекты развития производственной инфраструктуры в рамках проектов межсекторного взаимодействия. В контексте исследуемой проблемы определены понятийные пространства категорий: «проекты межсекторного взаимодействия», «партисипаторное бюджетирование». Определены функции производственной инфраструктуры. Предложены формы проектов межсекторного взаимодействия, которые могут быть рассмотрены как инструменты развития межсекторного взаимодействия. Обозначены институциональные проблемы внедрения публично-частного партнёрства для развития производственной инфраструктуры, предложены авторские модели реализации обозначенного проектного подхода.

Ключевые слова: межсекторное взаимодействие, проекты, государственно-частное партнёрство, инициативное бюджетирование

Производственная инфраструктура является неотъемлемым элементом индустриального общества ввиду выполнения её элементами обеспечивающих, коммуникационных, инвестиционных и социальных функций.

«Обеспечивающая функция является основной целевой функцией инфраструктуры, проявляющаяся в обеспечении нормального

протекания производственного процесса, обеспечении его необходимыми материальными и нематериальными ресурсами»¹.

Коммуникационная функция подразумевает формирование и поддержание связей между хозяйствующими субъектами, объединении их в единый комплекс.

Социальная функция имеет двойственное значение: обеспечение занятости населения; развитие транспортных, коммунальных услуг и услуг связи, оказываемых населению на территории проживания (местным сообществам).

При этом приоритетность функций может быть определена с позиции соответствующего населения и пользователей (собственников) производственной инфраструктуры. С позиции последних, данную приоритетность можно определить следующим образом: обеспечивающая, коммуникационная, инвестиционная, социальная. С позиции населения данная приоритетность будет иметь обратный порядок.

«Состав элементов производственной инфраструктуры является величиной непостоянной, напрямую зависящий от специализации региона, его пространственного размещения, других индивидуальных факторов»².

Структура производственной инфраструктуры включение следующих элементов: транспортные коммуникации, энергетические коммуникации, материально-техническое снабжение, финансовую инфраструктуру, информационную инфраструктуру, водоснабжение и канализация³.

Развитие производственной инфраструктуры в рамках проектов межсекторного взаимодействия подразумевает создание объектов

¹ Полякова Н.Ф. Производственная инфраструктура региона: теоретические подходы к изучению // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. № 6, 2013. С. 60–63.

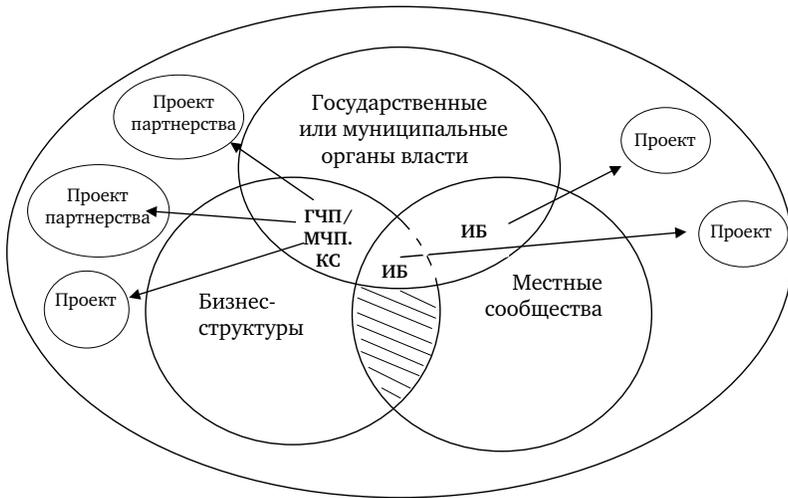
² Прищенко Д.А. Региональная производственная инфраструктура, как объект управления // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 1. С. 23–26.

³ Ерашкин Е.А. Анализ потребности в производственной инфраструктуре // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2011. № 8. С. 54–59.

транспортной, информационно-коммуникационной и (или) энергетической инфраструктуры.

При этом под проектами межсекторного взаимодействия следует понимать комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на строительство и (или) реконструкцию объекта производственной инфраструктуры в течение ограниченного периода времени и прочих ресурсов, реализуемый в рамках конструктивного, целенаправленного, выгодного взаимодействия публичного (государственного или муниципального), коммерческого и (или) некоммерческого секторов общества.

Формы межсекторного взаимодействия, в рамках которых возможно развитие производственной инфраструктуры в представлении на рисунке 1.



Развитие производственной инфраструктуры

ГЧП – государственно-частное партнерство

МЧП – муниципально-частное партнерство

ИБ – партисипаторное бюджетирование

КС – концессионные соглашения

Рис. 1. Формы проектов межсекторного взаимодействия

Государственно-частное партнерство и муниципально-частное партнерство являются механизмами развития производственной

инфраструктуры в рамках двухстороннего межсекторного взаимодействия на основе партнерства.

Основы механизма публично-частного партнерства определены в Федеральном законе от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Последними изменениями, внесенными в закон, определено, что кроме отдельных объектов транспортной, энергетической и прочей инфраструктуры, в рамках проектов публично-частного партнерства могут быть созданы (построены, реконструированы) имущественные комплексы, предназначенные для производства промышленной продукции и (или) осуществления иной деятельности в сфере промышленности.

В настоящее время публично-частное партнерство в работах многих отечественных ученых рассматривается в качестве одного из приоритетных инструментов развития технопарков (инновационных, индустриальных, высокотехнологичных), кластеров (инновационных, промышленных), особых экономических зон, территорий опережающего развития, опорных зон развития, минерально-сырьевых центров.

При этом в рамках достаточно нового правового поля в большинстве субъектов Российской Федерации отсутствует институциональная среда для реализации проектов государственно-частного партнерства, в единичных муниципальных образованиях создана институциональная среда для реализации проектов муниципально-частного партнерства.

Кроме того, проблема внедрения практики реализации проектов публично-частного партнерства обусловлена отсутствием методологических основ для их осуществления.

В частности, не сформированы модели публично-частного партнерства, определяющие объем правомочий частного партнера в рамках соответствующих проектов.

Проведенный анализ актуальных нормативных источников позволил сформировать 186 возможных моделей партнерства органов публичной власти и бизнес-структур, которые могут быть применены при реализации проектов развития производственной инфраструктуры.

В целях систематизации предложено выделить модели базовые и дополнительные, последние из которых по своей сути являются суммарными. Для конкретизации введённых понятий могут быть предложены следующие определения:

Базовая модель публично-частного партнерства – это обязательный набор элементов проекта, отражающий последовательность участия бизнес-партнера в проекте, а также объем передаваемых ему правомочий в рамках соглашения с органом власти федерального, регионального и муниципального уровня.

Суммарная модель публично-частного партнерства – это построенная на основе одной из базовых моделей последовательность, отражающая не только объем возможных обязательных правомочий в рамках конкретного соглашения с органом власти, но и дополнительные правомочия обеих сторон. К базовым моделям, применительно развития производственной инфраструктуры, относятся:

1. ССЭС (Создание объекта производственной инфраструктуры – Софинансирование создания объекта производственной инфраструктуры – Эксплуатация объекта производственной инфраструктуры – Собственность на объект производственной инфраструктуры с обременением);

2. СФЭС (Создание объекта производственной инфраструктуры – Финансирование создания объекта производственной инфраструктуры – Эксплуатация объекта производственной инфраструктуры – Собственность на объект производственной инфраструктуры с обременением);

3. ССТС (Создание объекта производственной инфраструктуры – Софинансирование создания объекта производственной инфраструктуры – Техническое обслуживание объекта производственной инфраструктуры – Собственность объекта производственной инфраструктуры с обременением);

4. СФТС (Создание объекта производственной инфраструктуры – Финансирование создания объекта производственной инфраструктуры – Техническое обслуживание объекта производственной инфраструктуры – Собственность на объект производственной инфраструктуры с обременением);

5. ССЭТС (Создание объекта производственной инфраструктуры – Софинансирование создания объекта производственной инфра-

структуры – Эксплуатация и Техническое обслуживание объекта производственной инфраструктуры – Собственность с обременением на объект производственной инфраструктуры);

6. СФЭТС (Создание объекта производственной инфраструктуры – Финансирование создания объекта производственной инфраструктуры – Эксплуатация и Техническое обслуживание объекта производственной инфраструктуры – Собственность на объект производственной инфраструктуры с обременением).

Отметим, что базовые модели являются самодостаточными, они отражают вариативность возможных обязательных правомочий бизнес-структур в проектах партнерства. При этом автором было выделено 11 дополнительных элементов, суммирование которых образует 11 суммарных моделей первой ступени, 10 суммарных моделей второй ступени и 9 суммарных моделей третьей ступени.

Концессионные соглашения – правовая основа двухсторонних межсекторных проектов, не имеющих партнерских основ.

Отличие проектов публично-частного партнерства и концессионных проектов может быть обосновано на основе сопоставления следующих признаков: срок реализации, распределение рисков и ответственности сторон проектов, финансирование проектов, распределение прав собственности.

Примером развития производственной инфраструктуры в рамках двухстороннего проекта межсекторного взаимодействия может служить строительство твердотопливной биокотельной во Владимирской области в рамках концессионного соглашения.

Партисипаторное бюджетирование – трехсторонний механизм межсекторного взаимодействия, где в роли третьего сектора выступают местные сообщества. Данные формы взаимодействия реализуются через соответствующие проекты, при этом партисипаторное бюджетирование не имеет основ партнерства.

В отсутствие единого подхода упомянутого термина можно предложить следующее определение партисипаторного бюджетирования это процесс разработки и утверждения и (или) распределения части бюджетных средств муниципального образования в рамках проектного подхода с применением форм общественного участия в реализации местного самоуправления и (или) при участии комиссии, состоящей из представителей администрации муниципального образования и

его населения. При этом участником проектов партисипаторного бюджетирования может быть региональная власть, а также коммерческие структуры.

В настоящее время в России сложилась практика реализации проектов инициативного бюджетирования – первой ступени партисипаторного бюджетирования. Лучший опыт получен в рамках проектов Программы поддержки местных инициатив (ППМИ), реализуемых на территории 9 субъектов РФ. В рамках проектов ППМИ в муниципальных образованиях могут быть модернизированы электросети, теплосети, объекты водоснабжения и водоотведения, местные дороги. 30% от общего числа проектов реализованных в регионах с 2007–2016 год составляют объекты транспортной инфраструктуры, 21% водоснабжение, 4% освещение.

Источники финансирования проектов ППМИ в среднем по регионам представлены на рисунке 2.

- ▣ Бюджет субъекта РФ
- ▣ Бюджет муниципального образования
- ▣ Вклад населения
- Бизнес

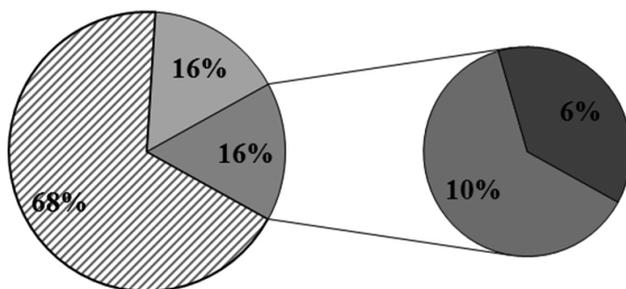


Рис. 2. Источники финансирования проектов ППМИ на 2016 год, в среднем по регионам

Следует отметить, что рассмотренные проекты межсекторного взаимодействия являются инструментами развития производственной инфраструктуры субъектов Российской Федерации, что предопределяет необходимость развития соответствующей институциональной среды именно на уровне регионов.

Яковлева Полина Валерьевна

магистрант Тверского Государственного Университета

**Возможности государственной поддержки
комплексного развития
химической промышленности России
в условиях нового типа экономического роста**

Аннотация. В статье проводится исследование существующих проблем развития химического комплекса Российской Федерации в контексте комплексного подхода к отраслям отечественной промышленности. Основным результатом исследования является выявление перспективных направлений государственной поддержки отрасли путем построения системы межотраслевого взаимодействия.

Ключевые слова: химическая промышленность, государственное регулирование экономики, экономическая безопасность, межотраслевое взаимодействие

Российская экономика не использует полной силы своего потенциала в своём развитии и сохраняет зависимость от импорта. Эти факторы оказывают существенное влияние на экономическую безопасность страны, замедляют темпы роста ВВП и затрудняют процесс диверсификации отечественной экономики, в основе которой всё ещё лежит сырьевой экспорт. Санкционный режим западных стран, сложности в трансфере технологий и закрытие западных финансовых рынков приводят к усугублению внутренней макроэкономической и структурной ситуации. Без снижения зависимости от импорта сложно рассчитывать на формирование устойчивой экономической динамики в долгосрочной перспективе.

Государство вынуждено искать пути ускоренного развития промышленности, содействуя устранению сдерживающих факторов, к которым можно отнести отсутствие возможности привлечения кредитных ресурсов по адекватной ставке, напрямую влияющей на рентабельность бизнеса, неразвитость системы лизинга машин и оборудования. Важным недосмотром является неразвитость кредитования предприятий промышленности на предынвестиционной стадии, предполагающей начальный этап разработки новых продуктов или технологий, составления проектно-сметной документации, опытно-конструкторских работ и инжиниринга.

Недофинансирование данной стадии мультипликативно уменьшает объем привлеченных инвестиций в развитие промышленности в целом и отнимает возможности полноценной реализации промышленного потенциала в области импортозамещения и экспортной экспансии. В таких условиях промышленная политика предприятий обрабатывающих производств становится сомнительной в части исполнения и не способствует технологическому перевооружению, модернизации, созданию новых и расширению действующих производств.

Химическая промышленность Российской Федерации, которую представляют 14 624 предприятий и организаций¹, находит применение своей продукции практически во всех отраслях современной экономики: сельском хозяйстве, машиностроении, оборонном и топливно-энергетическом комплексах, многих других. Экспортноориентированность и высокий инновационный потенциал во многом определяют позиции страны на международном рынке.²

Химический комплекс России представлен химическим производством (74,57%) и производством резиновых и пластмассовых изделий (25,43%).³ Несмотря на то, что химическую промышленность возводят практически в ранг «локомотива» инновационного движе-

¹ Статистический сборник «Промышленность России». 2016: Стат. сб./Росстат. М., 2016.

² О промышленной политике в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.12.2014 N 488-ФЗ.

³ Там же.

ния государства, такие ожидания несколько преждевременны: химический комплекс занимает лишь 1,9 % в ВВП.¹

Со времен СССР Россия практически полностью отказалась от развития отрасли химического машиностроения, отдав предпочтение иностранному оборудованию. В 2015 году было заключено 281 соглашение на обмен технологиями, из которых только в 11 случаях поставщиком выступала Российская Федерация. На покупку разработок затрачено 4645,3 млн долл. США. Данные затраты обусловлены тем, что отечественные производители не готовы вкладывать свои средства в НИОКР, гораздо проще добиться дополнительной прибыли путем увеличения объема выпуска, нежели внедрять новые технологии или новые продукты: в 2015 году лишь 23,3% химических производств проявили инновационную активность. Таким образом, на государство будет вынуждено возложить на себя реализацию важной и требующей повышенного внимания и контроля задачи – создания условий и разъяснение преимуществ перехода к интенсивному пути роста национальной экономики коммерческим производственным структурам².

Роль государства должна сводиться к следующему:

- Способствованию развитию фундаментальной и прикладной науки;
- Координации и обеспечению реализации реформ и программ, направленных на повышение инновационной активности бизнеса;
- Оказанию стимулирующего развития посредством использования инструментов фискальной государственной политики;
- Госзаказам на проведение НИОКР, обеспечивающим начальный спрос на многие новшества, которые затем находят широкое применение в различных сферах экономики страны.

Сейчас на федеральном уровне создаются условия для инновационного развития отрасли посредством следующих мер:

- Субсидирование НИОКР;
- Компенсация части процентной ставки по инвестиционным кредитам;

¹ Статистический сборник «Промышленность России». 2016: Стат. сб.

² Там же.

- Механизм специального инвестиционного контракта;
- Гранты фонда развития промышленности;
- Таможенно-тарифное регулирование;
- Информационная поддержка.

Недостатком действующей системы преференций является преобладание мер поддержки в виде компенсации: на начальной стадии проекты редко получают гранты ввиду высоких рисков и временного лага до достижения каких-либо результатов.

Решение данных задач существенно сдерживается в связи со следующими причинами:

- Недостаточной емкостью внутреннего рынка и платежеспособного спроса со стороны потребителей;
- Моральным и физическим износом оборудования;
- Межотраслевыми диспропорциями в развитии различных подотраслей химической промышленности, разбалансированностью в развитии отдельных предприятий;
- Практически полным отсутствием отечественной инвестиционной инфраструктуры;
- Низким уровнем интеграции в химическом комплексе;
- Ростом тарифов на услуги естественных монополий.

Многие проблемы можно и нужно решать посредством построения межотраслевых связей. С внедрением политики импортозамещения появились определённые перспективы движения по этой траектории: возникла острая необходимость повышения экономической безопасности страны и самостоятельного производства ранее импортируемых товаров.

Концепция межотраслевого взаимодействия предполагает следующие мероприятия:

- Определение взаимосвязей отраслей отечественной промышленности в целях выстраивания производственной цепочки без использования импортных товаров;
- повышение конкурентоспособности химической промышленности за счет развития сопутствующих отраслей;
- предоставление налоговых льгот предприятиям, работающим на отечественных оборудовании и сырье;
- вывод продукции химического комплекса в соответствие мировым стандартам;

- переход к инновационно-инвестиционной стратегии развития химической отрасли России;
- модернизации оборудования и ввода новых единиц оборудования, произведенных и разработанных на территории страны;
- увеличения глубины переработки химической промышленности в целях экологической безопасности, построение систем замкнутого цикла;
- повышения экономической безопасности страны.

Ярким примером необходимости развития бизнес-контактов между отечественными промышленными производителями является лёгкая промышленность. Недопроизводство в химической промышленности отражается и на ней. Согласно стратегии развития лёгкой промышленности до 2025 года, выделяется приоритетное направление построения технологической цепочки синтетических материалов (от производства полиэфирных, вязкозных и полиамидных волокон до производства технического текстиля и других синтетических тканей).

Ежегодно Россия теряет около 1,1% ВВП из-за высокой доли импорта в лёгкой промышленности, которая приносит только 0,9% ВВП, при этом отечественная продукция практически не идёт на экспорт. Традиционно отдавая предпочтение натуральным материалам, в связи с их экологичностью и наличием соответствующего сырья на территории страны, продукция из синтетических волокон в основном входила в импортные поставки, однако к данному этапу возникла необходимость роста выпуска искусственных материалов, которые, в первую очередь, пойдут на производство спецодежды, технический текстиль и пряжу.¹

Именно данные сегменты обладают высоким потенциалом для развития в Российской Федерации за счёт растущего спроса, низкой доли труда, потенциального доступа к сырью и высокой долей государственных закупок со строгим требованием к локализации.

Химическая промышленность имеет возможность ввода новых мощностей производства синтетических нитей или же дозагрузки свободных при гарантированном покупателе. В Стратегии развития

¹ Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года

лёгкой промышленности предлагается строительство 2–3 крупных производителей ПЭ волокон непрерывным способом интегрированных с химическими компаниями, а также поддержание вертикальной интеграции в производство полиэфирных волокон периодическим способом текстильных производителей. Без создания необходимых условий со стороны государства процесс вывода химической и легкой промышленности затянется на долгие годы. Если правильно выстроить маркетинговую концепцию для потенциальных инвесторов, отражающую перспективы доходности такого бизнеса, то не потребуются привлечение государственных средств для строительства или модернизации. Но облегчение налоговой нагрузки, например, на 10 лет после ввода нового производства с последующим постепенным выходом на общероссийские ставки существенно облегчит процесс развития данного направления.

Процесс создания инфраструктуры для отрасли непосредственно связан со строительным комплексом, который, в свою очередь, является зависимым от химии. Как в проверенных временем технологиях, так и в активно продвигаемых инновациях расширение использования минеральных и химических добавок при производстве строительных материалов (изделий) рассматривается в качестве стратегической цели для вывода продукции на конкурентоспособный уровень. И в этой отрасли при следовании рациональному пути, химическая отрасль может заметно расширить своё производство: спасти две отрасли, а также повысить уровень благосостояния населения может вечный дорожный вопрос.

Плачевное состояние российского дорожного полотна, особенно в весенний период, обычно связывают с недофинансированием и качеством применяемых материалов. Если первой причиной ещё уделяется внимание, то инновационные разработки в части улучшения качественных характеристик отделены от ремонта на практике. Возможно, именно поэтому на дороги в России тратится в среднем в 1,4–1,5 раза меньше, чем за рубежом, но и хватает такого ремонта только на 2–3 года.

Перспективным направлением развития является использование в процессе строительства цементобетона и композитных материалов отечественного производства. Цементобетонные дороги долговечнее асфальтобетонных в 5 – 6 раз, в том числе с учетом применения ми-

неральных и химических добавок, препятствующих возникновению коррозии бетонов, их срок службы может достигать 50 лет и более. Данный опыт давно и успешно применяется в США, чьи «хайвэй» славятся качеством и долговечностью.

По российским технологиям для производства бетона следует применять пластифицирующую добавку для снижения водопотребности бетонной смеси и воздухововлекающую или газообразующую для получения требуемого объема вовлеченного воздуха или газа в бетонной смеси. Технология разработана ещё в СССР, одобрена Главзапсибдорстроем Минтрансстроя

(письмо № 6204/26–464 от 22.08.1986г.) и неоднократно опробована, доказав свою эффективность, в строительстве взлетно-посадочных полос. Производством добавок занимаются ОАО «Комбинат «Мосинжбетон», ЗАО «ТехноПромСтрой» и другие.¹

Развитие строительной отрасли при сотрудничестве с химической предполагает не только увеличения использования композитных материалов при производстве наноструктурированных материалов, но и активное применение вторсырья. В основном, требуются борогипс, хлорогипс, титаногипс и фосфогипс, последний имеет наибольший потенциал, так как содержит наибольшее количество кальция, и ежегодный прирост производства в натуральном выражении составляет около 13,5 млн тонн, вовлекается же в процесс переработки не более 1%. Строительная отрасль заинтересована в о вторсырье для снижения себестоимости продукции и повышения конкурентоспособности. Применение техногенных отходов для замещения природного сырья и технологического топлива станет вторым по значимости резервом снижения себестоимости после модернизации производства с использованием энергоэффективных технологий. Если Россия действительно будет готова приступить к лечению голландской болезни, к развитию высокотехнологичных отраслей промышленности, то рассмотренные цели, направления и барьеры необходимо принять во внимание при формировании государственной по-

¹ Методические рекомендации по применению химической добавки ЩПСК в монолитном бетоне для строительства дорог и аэродромов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aquaGROUP.ru/normdocs/14556>

литики инновационного развития химической промышленности. Изолированно от государственной помощи и поддержки отрасль будет двигаться по инерции, поэтому систематический подход к рассмотрению отечественной промышленности в целом, объективном взгляде на её уязвимые места и подводные камни позволят добиться существенных результатов в каждой отдельной отрасли и привести экономику страны в эффективное и самодостаточное состояние.

раздел 3
Будущее
индустриального
производства:
региональные аспекты

Афанасьев Михаил Юрьевич

*доктор экономических наук, профессор,
заведующий лабораторией прикладной эконометрики,
Центральный экономико-математический институт
РАН*

Лысенкова Мария Александровна

*магистр, Государственный академический университет
гуманитарных наук, м.н.с.,
Центральный экономико-математический институт
РАН*

**О результатах инновационной активности
на региональном уровне¹**

Аннотация. Целью исследования является получение и обоснование количественных характеристик влияния науки и бизнеса на результаты инновационной активности региона. Патенты, международные патентные заявки и разработанные новые производственные технологии рассматриваются в качестве результатов инновационной активности регионов. В исследовании использовались официальные статистические данные регионов таких стран как РФ, США, Япония и Китай. В рамках исследования проведена проверка гипотез, позволяющих установить наличие зависимости между результатами инновационной активности региона и количеством потенциальных связей между организациями, создающими новые знания и инновационно активными предприятиями. Совокупность таких связей характеризуется как инновационное пространство региона.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект РНФ 17-18-01080)

Ключевые слова: инновационная экономика, инновационная активность регионов, региональная экономика, эффективность

Введение

Современное представление о функционировании инновационной системы на национальном и региональном уровнях связано с общими усилиями государства, предпринимательской и научной среды, направленными на создание, распространение и использование новых идей, знаний, технологий, продуктов¹. Обширная указывает на то, что результат инновационного процесса определяется способностью субъектов региональной инновационной системы взаимодействовать²³⁴⁵⁶⁷⁸⁹. К.Фриман утверждал, что в качестве результата инновационной активности региона необходимо рассматривать

¹ *Ицкович Г.* Тройная спираль. Университеты–предприятия–государство // Инновации в действии. 2010. URL: <http://courier-edu.ru/cour1112/0007.htm>, (дата обращения: январь 2016).

² *Батлер Д., Гибсон Д.* Исследовательские университеты в структуре региональной инновационной системы: опыт Остина, штат Техас // Форсайт. 2010. № 2. С. 42–57.

³ *Голиченко О.Г., Балычева Ю.Е.* Типичные модели инновационного поведения предприятий // Инновации. 2013. № 160. С. 19–28.

⁴ *Иванов Д.С., Кузык М.Г., Симачев Ю.В.* Стимулирование инновационной деятельности российских производственных компаний: возможности и ограничения // Форсайт. 2012. №2. С. 18–42.

⁵ *Ларина Е.О.* Формы инновационных институциональных структур в регионах России // Современные исследования социальных проблем. 2012. №1. С. 283–298.

⁶ *Маковеева В.В.* Сетевое взаимодействие – ключевой фактор развития интеграции образования, науки и бизнеса // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 354. С. 163–166.

⁷ Стратегия модернизации российской экономики / Под ред. В.М. Полтеровича. СПб., 2010.

⁸ *Румянцев А.А.* Основные свойства и проблемные поля научно-инновационного пространства региона. // Пространственная экономика. 2013. № 2. С. 103–118.

⁹ *Симачев Ю. В.* Партнерство бизнеса и науки в инновационной сфере // Атомная стратегия XXI века. 2012. № 6. С. 8–10.

разработанные новые производственные технологии¹. Авторы² в своей работе дают определение понятию «инновационное пространство как совокупность потенциальных связей между организациями, создающими новые знания и инновационно активными предприятиями». С помощью эконометрического моделирования получены результаты, позволяющие утверждать что «результаты инновационной активности регионов РФ зависят от размера инновационного пространства, который определяется количеством потенциальных связей между организациями, создающими новые знания, и инновационно активными предприятиями». Интерес данной работы связан с желанием исследовать процесс формирования инновационной системы методами эконометрического моделирования для того, чтобы объяснить успехи или неудачи той или иной инновационной системы.

С использованием методов эконометрического моделирования получены результаты, не противоречащие гипотезе 1:

результаты инновационной активности регионов РФ зависят от размера инновационного пространства, который определяется количеством потенциальных парных связей между организациями, создающими новые знания, и инновационно активными предприятиями.

При проверке гипотезы 1 обосновано преобразование многофакторной производственной функции, определяющей зависимость результата инновационной активности региона от совокупности характеристик науки и бизнеса, к виду M_1

$$\ln Q_i = c + \delta \ln V_i + v_i - u_i. \quad (1)$$

Здесь Q_i – результат инновационной активности региона i (рассматривались два показателя: $Q_i = \text{teh}_i$ – число разработанных новых производственных технологий в регионе i ; $Q_i = \text{pat}_i$ – число выданных

¹ Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London, 1987.

² Aivazyan S., Afanasyev M. Assessment of innovative activity of regions in the Russian Federation // Montenegrin Journal of Economics. 2015. Vol. 11, No. 1, P. 7–21.

патентов); $V_i = S_i \times B_i$, где S_i – количество организаций, создающих новые знания (рассматриваются два показателя: $S_i = viz_i$ – количество высших учебных заведений, $S_i = ror_i$ – количество организаций, выполняющих научные исследования); B_i – количество предприятий (рассматривается два показателя: $B_i = buz_i$ – общее число предприятий региона, $B_i = inn_i$ – число инновационно активных предприятий); c, δ – параметры. Величина $V_i = S_i \times B_i$ – число потенциальных парных связей между организациями, выполняющими научные исследования и инновационно активными предприятиями, которая характеризует размер инновационного пространства региона. Случайная составляющая $v_i - u_i$ отражает результаты воздействия на процесс инновационной деятельности региона факторов неопределенности и факторов эффективности. Для моделирования результатов воздействия факторов неопределенности используется нормально распределенная случайная величина v_i с нулевым математическим ожиданием $v_i \in N(0, \sigma_v^2)$. Для моделирования результатов воздействия факторов эффективности используется не зависящая от v_i неотрицательная случайная величина u_i , имеющая усеченное в нуле нормальное распределение с нулевым математическим ожиданием $u_i \in N^+(0, \sigma_u^2)$. При оцененных параметрах σ_v^2, σ_u^2 можно вычислить¹ математическое ожидание

$$TE = E(e^{-u_i} | v_i - u_i) = [\Phi(\tilde{\mu}_i / \sigma^* - \sigma^*) / \Phi(\tilde{\mu}_i / \sigma^*)] \exp\{1/2\sigma^{*2} - \tilde{\mu}_i\},$$

$$\text{где } \tilde{\mu}_i = -(v_i - u_i) \sigma_u^2 / \sigma^2, \sigma^{*2} = \sigma_u^2 \sigma_v^2 / \sigma^2, \sigma^2 = \sigma_u^2 + \sigma_v^2.$$

В соответствии с концепцией стохастической границы², величина TE_i характеризует ожидаемое значение технической эффективности инновационного пространства как отношение фактического результата инновационной активности региона $\exp\{c + \delta \ln V_i + v_i - u_i\}$ к потенциально возможному $\{c + \delta \ln V_i + v_i\}$.

¹ Battese G., Coelli T. J. Prediction of firm-level technical efficiencies with a generalized frontier production function and panel data. // Journal of Econometrics. 1988. № 38. P. 387–399.

² Kumbhakar S., Lovell K. Stochastic Frontier Analysis. Cambridge U.P., 2004.

Показано, что эластичность δ результата инновационной активности региона по размеру инновационного пространства является устойчивой во времени характеристикой национальной инновационной системы. Значение параметра c зависит от способа оценки размера инновационного пространства и изменяется при изменении шкалы размера инновационного пространства. Величина $w = e^{c/\delta}$ допускает интерпретацию как доля размера инновационного пространства, используемая регионом, эффективно создающим конкретный результат инновационной активности. Оценки технической эффективности TE_i отражают различие в долях инновационного пространства, используемых регионами. Для оценки доли \tilde{w}_i инновационного пространства, используемой регионом при создании конкретного результата инновационной активности, может быть использована величина $e^{c/\delta} TE_i^{1/\delta}$. Величину $\tilde{V}_i = \tilde{w}_i V_i$ можно рассматривать в качестве оценки размера инновационного пространства, используемого регионом для создания конкретного результата инновационной активности. При устойчивых размерах инновационного пространства регионов рост параметров δ и c свидетельствует о развитии национальной инновационной системы. Результат развития региональной инновационной системы может отражаться также в увеличении оценок технической эффективности TE_i .

В работе авторов¹ проведен сравнительный анализ влияния размера инновационного пространства на количество выданных патентов субъектов РФ и штатов США. На основе данных за период с 2008 по 2012 гг. получены результаты, не противоречащие гипотезе 2:

параметры c, δ модели (1), описывающей зависимость числа выданных патентов от размера инновационного пространства субъектов РФ, оцененного по количеству организаций, выполняющих научные исследования и инновационно активных предприятий, значимо не отличаются от параметров c, δ модели (1), описывающей зависимость числа выданных патентов от размера инновационного про-

¹ Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю., Лысенкова М. А. Оценка результатов инновационной активности региона с учетом размера пространства инноваций // Математика. Компьютер. Образование: Сб. научн. Трудов. 2016. № 4. С. 94–115.

странства штатов США, оцененного по количеству высших учебных заведений и высокотехнологичных компаний.

Результаты проверки не противоречат гипотезе 2 и показывают, что зависимость числа выданных патентов от размера инновационного пространства субъектов РФ и штатов США описывается общей моделью (1). По результатам исследования в числе 6 регионов, имеющих наибольший размер инновационного пространства среди всех субъектов РФ и штатов США по данным 2010 г. два субъекта РФ – Москва и Санкт-Петербург. Причем размер инновационного пространства Москвы превосходит размер инновационного пространства любого штата США. Максимальное число выданных патентов в штате California. Второй регион по числу выданных патентов – Москва.

Размер инновационного пространства штатов США в среднем существенно превосходит размер инновационного пространства субъектов РФ. Количество выданных патентов в штатах США существенно превосходит количество патентов субъектов РФ. Однако оценки технической эффективности использования инновационного пространства большинства субъектов РФ сравнимы с оценками технической эффективности инновационного пространства штатов США. Можно сделать вывод, что для субъектов РФ результаты инновационной активности в той же мере соответствуют размерам их инновационного пространства, что и для штатов США. Однако, при таком сопоставлении характеристики бизнеса регионов РФ (количество инновационно активных предприятий) не вполне сопоставимы с характеристиками бизнеса штатов США (количество высокотехнологичных компаний). К тому же не учитываются различия в правилах патентования двух стран. Влияние этих различий можно ослабить, рассматривая вместо выданных патентов поданные международные патентные заявки.

Сравнительный анализ влияния размера инновационного пространства на количество международных патентных заявок для штатов США, префектур Японии и субъектов РФ.

Модели $M1$ построены для 2001, 2006, 2009, 2012 гг. на основе данных, представленных в таблице 1 для регионов РФ, штатов США. Для префектур Японии – по данным 2001 и 2006 гг. Для субъектов РФ

размер инновационного пространства рассчитан с учетом количества организаций, выполняющих научные исследования и предприятий $V_i = ror_i \times buz_i$. Для штатов США и префектур Японии – с учетом количества высших учебных заведений и компаний $V_i = viz_i \times com_i$.

Таблица 1. Исходные данные по регионам РФ, США и Японии
для модели вида M_i

Обозна- чение	Наименование показателя	Период времени	Страна, источник
$mpat_i$	количество международных патентных заявок	2001, 2006, 2009, 2012	РФ ¹
teh_i	число созданных в регионе новых производственных технологий	2001, 2006, 2009, 2012	РФ ²
ror_i	количество организаций, выполняющих научные исследования	2001, 2006, 2009, 2012	РФ ³
buz_i	количество предприятий	2001, 2006, 2009, 2012	РФ ⁴
$mpat_i$	количество международных патентных заявок	2001, 2006, 2009, 2012	США ⁵
viz_i	количество высших учебных заведений региона	2001, 2006, 2009, 2012	США ⁶
com_i	количество компаний	2001, 2006, 2009, 2012	США ⁷
$mpat_i$	количество международных патентных заявок	2001, 2006	Япония ⁸
viz_i	количество высших учебных заведений региона	2001, 2006	Япония ⁹
com_i	количество компаний	2001, 2006	Япония ¹⁰

¹ Innovation Indicators, OECD (2014). PCT patent applications – count. Dataset.

² Регионы России. Социально-экономические показатели (2013). Разработанные новые технологии.

³ Регионы России. Социально-экономические показатели (2013). Организации, выполняющие научные исследования.

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели (2013). Число предприятий региона.

⁵ Innovation Indicators, OECD (2014). PCT patent applications – count. Dataset.

⁶ Digest of Education Statistics, U.S. National Center for Education Statistics (2010) Number of institutions.

⁷ Census Bureau, the Business Information Tracking Series (2014). Hightechnology establishments.

⁸ Innovation Indicators, OECD (2014). PCT patent applications – count. Dataset.

⁹ Statistical abstract MEXT Japan (2012). Number of universities.

¹⁰ Japan Statistical Yearbook (2014). Number of establishments.

Оценки параметров ϵ , δ модели M_I , полученные методом максимального правдоподобия. Эти оценки значимы на 1%-ном уровне во всех оцененных моделях.

В работе получены оценки эластичности результата инновационной активности регионов по размеру инновационного пространства. Оценки этих эластичностей характеризуют возможности развития региональной инновационной системы в результате повышения эффективности развития бизнеса, системы образования и науки.

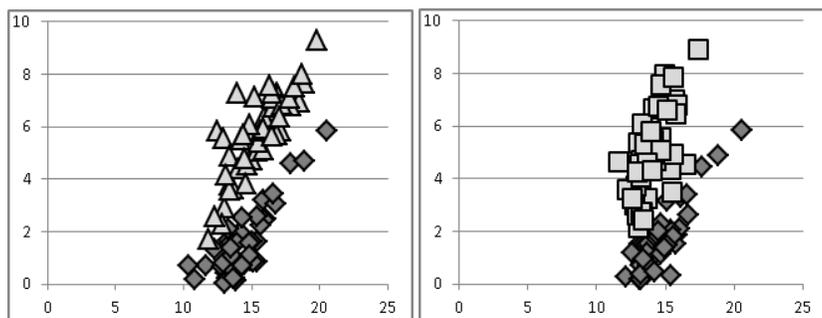


Рис. 1а. Зависимость числа международных патентных заявок в логарифмах от размера инновационного пространства в логарифмах для 2006 г. Для регионов РФ – ромб, для штатов США – треугольник

Рис. 2а. Зависимость числа международных патентных заявок в логарифмах от размера инновационного пространства в логарифмах для 2006 г. Для регионов РФ – ромб, для префектур Японии – квадрат

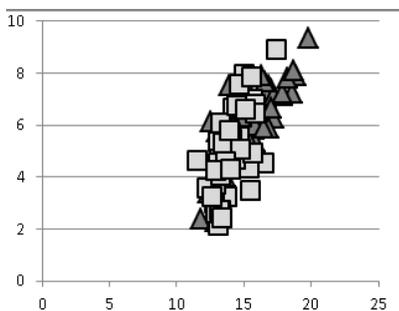


Рис. 3а. Зависимость числа международных патентных заявок в логарифмах от размера инновационного пространства в логарифмах для 2006 г. Для регионов США – треугольник, для префектур Японии – квадрат

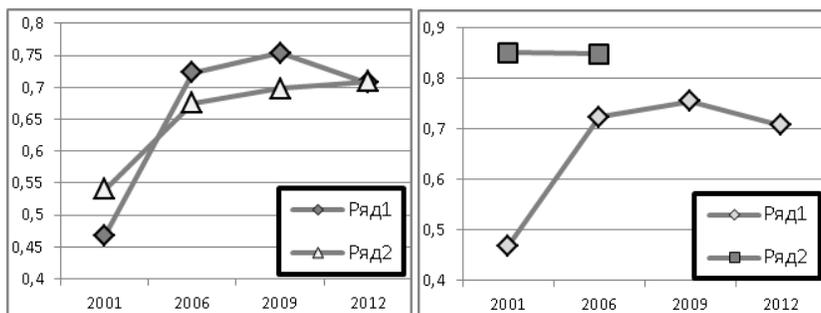


Рис. 1б. Оценки эластичности числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства в логарифмах для регионов РФ (ряд 1) и штатов США (ряд 2)

Рис. 2б. То же, для регионов РФ (ряд 1) и префектур Японии (ряд 2)

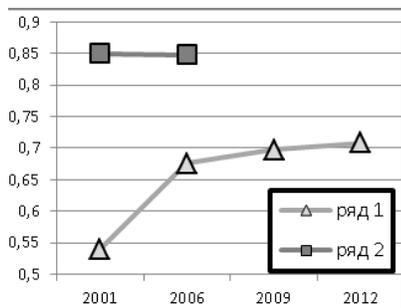


Рис. 3б. Оценки эластичности числа выданных патентов по размеру инновационного пространства для штатов США (ряд 1) и префектур Японии (ряд 2)

Так же в работе получены оценки технической эффективности производственного потенциала региона, с их помощью проведен сравнительный анализ инновационной активности регионов РФ, штатов США и префектур Японии.

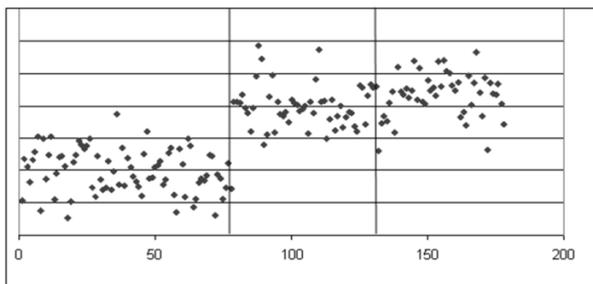


Рис. 4. Оценки технической эффективности для регионов РФ, штатов США и префектур Японии

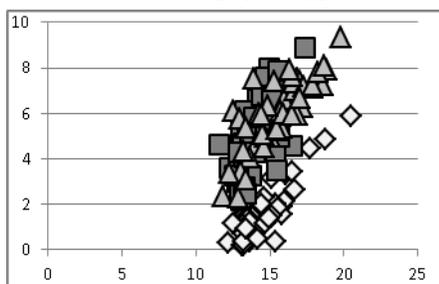


Рис. 5. Зависимость числа патентных заявок от инновационного пространства регионов РФ, штатов США и префектур Японии

По полученным результатам можно сделать вывод, что периода 2001–2012гг. эластичность числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства регионов незначимо отличается для РФ и США, а техническая эффективность использования инновационного пространства для регионов РФ ниже, чем для штатов США. (рис. 1а, 1б, 4). Для периода 2001–2006 гг. эластичность числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства и техническая эффективность использования инновационного пространства для регионов РФ ниже, чем для префектур Японии (рис. 2а, 2б, 4). Эластичность числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства для штатов США и префектур Японии значимо отличаются для 2001 и 2006 гг., а техническая эффективность инновационного пространства пре-

фектур Японии сопоставима с технической эффективностью инновационного пространства штатов США (рис. 3а, 3б, 4).

Сокращение размера инновационного пространства ведет к снижению результатов инновационной активности региона. Необходимо создание государственными органами управлений условий для расширения региональных инновационных пространств, за счет открытия новых научных организаций, высших учебных заведений и повышения инновационной активности предприятий.

Сравнение регионов РФ и провинций Китая по эффективности инновационного пространства при создании новых производственных технологий.

Результаты проверки следующей гипотезы получены на основе данных, представленных в таблице 1 для регионов РФ и в таблице 2 для провинций КНР. Зависимость числа созданных новых производственных технологий от размера инновационного пространства для 2012г. представлена на рис. 6а.

Таблица 2. Исходные данные по регионам Китая для модели вида M_i

Обозначение	Наименование показателя	Период времени	Страна, источник
teh_i	количество новых разработанных технологий	2008–2012	Китай ¹
com_i	количество промышленных предприятий	2008–2012	Китай ²
vuz_i	количество высших учебных заведений региона	2008–2012	Китай ³

¹ China Statistical Yearbook (2013). New products development and production of industrial Enterprises.

² China Statistical Yearbook (2013). Industrial enterprises.

³ China Statistical Yearbook (2013). Higher education, school

Для 80 субъектов РФ размер инновационного пространства рассчитан с учетом количества предприятий и высших учебных заведений $V_i = vuz_i \times com_i$. Для 31 провинции КНР – также с учетом количества предприятий и высших учебных заведений $V_i = vuz_i \times com_i$.

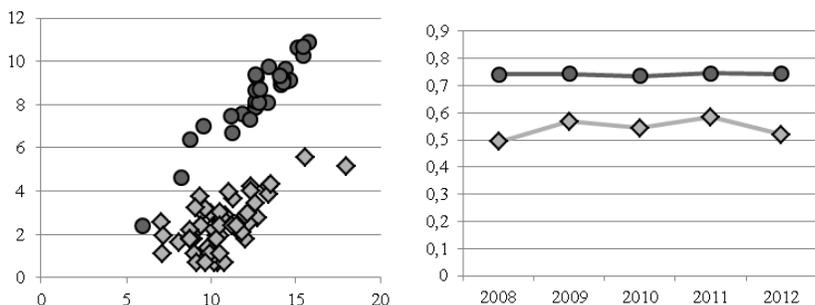


Рис. 6а. Зависимость числа созданных новых производственных технологий от размера инновационного пространства для 2012 г. Для регионов РФ – ромб, для провинций КНР – круг.
Рис. 6б. Эластичность числа созданных новых производственных технологий по размеру инновационного пространства для 2008–2012 гг. Для регионов РФ – ромб, для провинций КНР – круг.

Оценки получены по обшей для совокупности 111 регионов модели М1 для 2012 г. Можно сделать вывод, что эластичность числа новых разработанных технологий по размеру инновационного пространства для регионов РФ и провинций Китая значительно отличаются для 2008–2012 гг. для провинций КНР (рис. 6б), а оценки технической эффективности выше у провинций Китая, чем для регионов РФ (рис. 7).

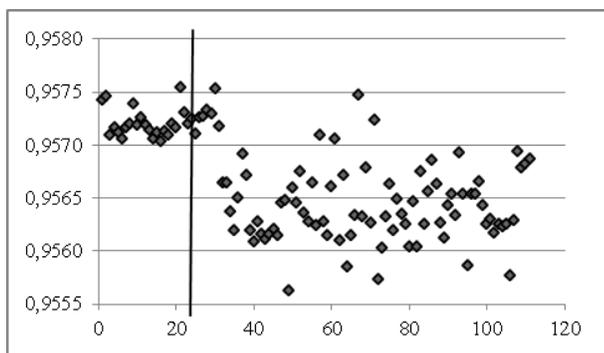


Рис. 7. Оценки технической эффективности по модели (1) для 111 регионов по данным 2012г. Справа от черты оценки для субъектов РФ, слева от черты – для провинций КНР.

Выводы

1. Эластичность δ результата инновационной активности региона по размеру инновационного пространства не зависит от способа оценки размера инновационного пространства и является устойчивой характеристикой национальной инновационной системы. Значение константы c модели $M1$ зависит от способа оценки размера инновационного пространства и может рассматриваться как коэффициент масштабирования шкалы размера инновационного пространства.

2. При устойчивых размерах инновационного пространства регионов рост параметров δ и c свидетельствует о развитии национальной инновационной системы; увеличение оценки технической эффективности TE_i использования инновационного пространства региона свидетельствует о развитии региональной инновационной системы.

3. Результаты межстрановых сопоставления показывают, что:

– для периода 2001–2012 гг. эластичность числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства регионов незначимо отличается для РФ и США. При этом **техническая эффективность** использования инновационного пространства для регионов РФ ниже, чем для штатов США;

– для периода 2001–2006 гг. эластичность числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства и **техническая эффективность** использования инновационного пространства для регионов РФ ниже, чем для префектур Японии;

– для периода 2001–2006 гг. эластичность числа международных патентных заявок по размеру инновационного пространства для префектур Японии выше, чем для штатов США. **Техническая эффективность** использования пространства инноваций для префектур Японии и штатов США сопоставимы;

– для периода 2008–2012 гг. эластичность числа разработанных новых производственных технологий и **техническая эффективность** инновационного пространства для регионов РФ ниже, чем для провинций КНР.

Кононова Елена Николаевна

кандидат экономических наук, доцент,
Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева

Безлепкина Наталья Валерьевна

старший преподаватель кафедры экономики инноваций,
Институт экономики и управления,
Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева

**Влияние научно-образовательных кластеров
на инновационную активность и социально-
экономическое развитие регионов
(на материалах Приволжского федерального
округа)¹**

Аннотация: В статье представлены результаты исследования влияния состояния научно-образовательных кластеров Приволжского федерального округа на инновационную активность предприятий и организаций и их взаимосвязи с уровнем социально-экономического развития регионов.

Ключевые слова: научно-образовательный кластер, инновационная активность, социально-экономическое развитие регионов, Приволжский федеральный округ

¹ Исследование выполнено в рамках финансирования гранта: региональный конкурс «Волжские земли в истории и культуре России» 2016 – Самарская область. Тип проекта 16-12-63004. Тема проекта: «Актуальные вопросы интеграции, диверсификации и модернизации регионального промышленного комплекса». Номер государственной регистрации НИОКР: АААА-А16-116041310109-7.

Восприимчивость экономики к инновациям, продуцирование и распространение их в промышленности и других секторах экономики являются важным условием формирования нового индустриального общества в России. Эти аспекты регулярно подчеркиваются в современных публикациях¹.

Региональные инновационные системы не раз выступали объектом исследования, включая такой их органический элемент как территориальные научно-образовательные кластеры. Научно-образовательный кластер это – система научных, образовательных, хозяйственных организаций и органов регионального и местного управления, обеспечивающих на договорно-правовой основе создание научной продукции и оказание образовательных услуг по подготовке и переподготовке кадров необходимого количества и качества. Она функционирует с целью обеспечения конкурентоспособности регионального социально-экономического комплекса и его инновационного развития². Непосредственными результатами деятельности научно-образовательного кластера являются профессиональные кадры для собственного развития и обеспечение персоналом других видов деятельности, научная продукция (знания, публикации, изобретения), опытные образцы, разработанные технологии и т.д. Научно-образова-

¹ Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. СПб, 2016. С. 165–175; Швандер Д.В. Системный подход к формированию и росту промышленного потенциала на институциональной основе инновационного цикла / Экономическая система современной России: пути и цели развития / Под ред. А.А. Пороховского. М., 2015. С. 597–603; Красильников А.В., Куликов Ю.П. Основные направления развития восприимчивости промышленно-предпринимательских структур в парадигме инновационной экономики как элемент реиндустриализации / «Форсайт «Россия»: новое производство для новой экономики». Том 2 / Сборник материалов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК–2016) СПб, 2016. С. 252–262.

² Кононова Е.Н., Прыткова Н.И. Научно-образовательный кластер и его роль в социально-экономическом развитии региона / Новая концепция развития региональной экономики: кластерная основа / Под общ. ред. Н.М. Тюкавкина. Самара: 2014, С. 248.

тельный кластер выступает одним из ключевых компонентов инновационного кластера или инновационной системы, которые обычно трактуются шире, включая деятельность по внедрению новых продуктов, технологий, способов организации бизнес-процессов и новых методов управления в практику организаций и предприятий¹. Показатели развития научно-образовательной деятельности используются в различных рейтингах регионов, например, в рейтинге субъектов РФ по индексу научно-технологического развития, составляемому российским Агентством «РИА Рейтинг»², а также в предлагаемых методиках оценки состояния региональных инновационных систем³.

В данном исследовании ставилась задача выявить структуру сегментов научно-образовательных кластеров регионов Приволжского федерального округа, их влияние на степень инновационной активности в субъектах федерации и взаимосвязи интенсивности инновационной деятельности и социально-экономического развития регионов. Анализ проводилось на основе официальных статистических данных⁴.

Для оценки состояния анализируемых региональных систем были выбраны наиболее характерные показатели. Для оценки образовательного сегмента научно-образовательных кластеров использовались показатели:

П1 – подготовка квалифицированных рабочих и служащих на 10 тыс. человек занятого населения;

¹ *Беляева Г.Д., Макарец А.Б., Федоренко Г.А.* Стратегические приоритеты развития вуза в составе инновационного кластера // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. 2013. №3 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uecs.ru/marketing/item/2053-2013-03-26-06-22-48>; *Богатырев В.Д.* Инновационная система регионального промышленного комплекса / В.Д. Богатырев, Е.Н. Кононова, С.А. Мартышкин, Е.К. Чиркунова, Г.А.Хмелева. Самара, 2016.

² http://riarating.ru/regions_rankings/20161020/630044723.html

³ *В.Д. Богатырев.* Инновационная система регионального промышленного комплекса / В.Д. Богатырев, Е.Н. Кононова, С.А. Мартышкин, Е.К. Чиркунова, Г.А. Хмелева. Самара, 2016.

⁴ Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>

П2 – численность студентов вузов на 10 тыс. человек занятого населения ;

П3 – численность выпускников аспирантуры .

Функционирование научного сегмента научно-образовательного кластера определялось на основе следующих параметров :

П4 – численность персонала, занятого исследованиями и разработками;

П5 – выдано патентов на изобретения и полезные модели;

П6 – разработанные передовые производственные технологии за период (2011–2015).

На основе итогового рейтинга по состоянию каждого сегмента регионам присвоены относительные ранги: А – высокий, В – средний, С – низкий. Результаты ранжирования по итогам 2015 года представлены в таблицах 1 и 2. Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют, во-первых, о высокой степени дифференциации регионов по развитию образовательной деятельности. Так, подготовка квалифицированных рабочих в расчете на 10 тыс. чел. занятого населения различается более, чем в два раза, численность студентов вузов в 1,7 раза, выпуск аспирантов более, чем в 10 раз. Во-вторых, статистика свидетельствует о том, что сбалансированной системы подготовки квалифицированных кадров нет практически ни в одном регионе. Такие республики как Татарстан, Мордовия, Самарская область, лидируя в подготовке кадров с высшим образованием и в обучении аспирантов, занимают скромные позиции в подготовке высококвалифицированных рабочих.

В таблице 2 представлены индикаторы научной деятельности. Они говорят о концентрации значительной доли кадрового потенциала науки ПФО в Нижегородской и Самарской областях, Татарстане. Например, в Нижегородской области занятых исследованиями и разработками почти в 200 раз больше, чем в Республике Марий Эл. Регионы, концентрирующие научный потенциал демонстрируют и наиболее высокую результативность науки, представленную выданными патентами на изобретения и полезные модели, разработанными новыми технологиями. По абсолютным и относительным показателям научной продукции наименее продуктивными оказались Кировская и Оренбургская области, республики Марий Эл и Мордовия. Например, в Кировской области за 2011–2015 годы не раз-

работано ни одной новой технологии, а в республике Марий Эл – всего одна.

Таблица 1. Показатели состояния образовательного сегмента научно-образовательного кластера ПФО (за 2015 г. и 2015–2016 учебный год)

	П1		П2		П3		ИР1
	У	Р	У	Р	У	Р	
Республика Башкортостан	79	3	281	11	648	2	А
Республика Марий Эл	87	2	286	10	89	14	С
Республика Мордовия	63	5	373	2	221	7	А
Республика Татарстан	47	9	422	1	1038	1	А
Удмуртская Республика	55	7	338	5	161	10	В
Чувашская Республика	55	7	310	7	98	13	С
Пермский край	95	1	252	14	333	6	В
Кировская область	64	4	279	12	133	12	С
Нижегородская область	37	13	301	8	629	3	В
Оренбургская область	45	10	267	13	134	11	С
Пензенская область	43	11	298	9	193	9	С
Самарская область	38	12	346	3	551	4	А
Саратовская область	54	8	340	4	532	5	А
Ульяновская область	62	6	312	6	206	8	В

У – уровень показателя,

Р – место в рейтинге регионов ПФО

ИР1 – итоговый ранг региона по образовательной деятельности

Трансформация потенциала научно-образовательного кластера в инновационное развитие происходит благодаря использованию новых знаний и компетенций, приобретенных в ходе обучения, в практической деятельности предприятий и организаций. Кроме того, стоит отметить, что региональные научно-образовательные кластеры включают деятельность научных и конструкторских подразделений производственного сектора и интегрированы в единый общероссийский научно-образовательный кластер, что содержит возможности использования в регионах не только собственных научных продуктов и кадров, но и активного внедрения результатов функционирования общенационального научно-образовательного комплекса.

В таблице 3 отражены отслеживаемые официальной статистикой показатели, которые приняты в исследовании за наиболее важные индикаторы инновационного развития регионов:

П7 – использованные передовые производственные технологии;

П8 – удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые и др. инновации (в %);

П9 – объем инновационных товаров, работ и услуг (в % к общему объему отгруженных товаров, выполненных работ и услуг).

Таблица 2. Показатели состояния научного сегмента научно-образовательного кластера ПФО

	П4 (2015)		П5 (2015)		П6 (2011–2015)		ИР2
	У	Р	У	Р	У	Р	
Республика Башкортостан	8262	5	924	2	34	7	В
Республика Марий Эл	203	14	120	10	1	11	С
Республика Мордовия	990	12	88	12	33	8	С
Республика Татарстан	12708	2	1264	1	181	2	А
Удмуртская Республика	1603	10	172	9	33	8	С
Чувашская Республика	1296	11	172	9	20	9	С
Пермский край	11005	4	486	5	101	5	В
Кировская область	1729	9	137	11	–	12	С
Нижегородская область	39961	1	543	4	318	1	А
Оренбургская область	950	13	84	13	5	10	С
Пензенская область	5790	6	211	8	109	4	В
Самарская область	12700	3	779	3	124	3	А
Саратовская область	5245	7	330	7	91	6	В
Ульяновская область	5237	8	370	6	101	5	В

У – уровень показателя,

Р – место в рейтинге регионов ПФО

ИР2 – итоговый рейтинг результативности научного сектора

Приведенные в таблице 3 показатели свидетельствуют о высокой дифференциации регионов по степени инновационной активности. Высокие позиции в приведенном рейтинге занимают, прежде всего, регионы с развитыми научно-образовательными кластерами (Татарстан, Нижегородская и Самарская области). Во-вторых, исследование свидетельствует о возможности высокой инновационной активности

на базе внешних для регионов научных продуктов и технологических идей. Так например, Мордовская и Чувашская республики, имея низкий рейтинг развития научной деятельности, занимают высокие и лидирующие позиции по показателям инновационной активности (П8, П9). Предпосылкой такой модели инновационного развития является относительно высокий уровень развития образовательного кластера в этих регионах, готовящего кадры, способные заимствовать и применять чужие идеи и технологии. Ряд регионов устойчиво занимает низкие позиции по всем обследованным параметрам научно-образовательной и инновационной деятельности (Кировская и Оренбургская области). Кроме того, имеются регионы (Ульяновская и Саратовская области, республика Башкортостан), где достаточно развитый научно-образовательный кластер не вылился пока в адекватную инновационную позицию и, следовательно, проблема интеграции науки и образования с производством стоит здесь наиболее остро.

Анализ соотношения доли инновационно активных организаций и доли инновационной продукции в объеме отгруженных товаров, позволил выделить две различающиеся стратегии инновационного регионального развития: стратегию концентрации нововведений на ограниченном числе хозяйствующих субъектов и стратегию более равномерного распространения новшеств по предприятиям и кластерам региона.

Таблица 3. Индикаторы инновационного развития регионов (2015 г.)

	П7		П8		П9		ИР3
	У	Р	У	Р	У	Р	
Республика Башкортостан	7625	4	9,1	10	10,7	7	В
Республика Марий Эл	898	14	8,3	11	9,2	8	С
Республика Мордовия	2925	9	16,6	3	27,0	1	А
Республика Татарстан	6675	3	20,5	2	20,4	2	А
Удмуртская Республика	5718	5	10,2	8	4,0	13	В
Чувашская Республика	2978	8	24,0	1	12,2	6	А
Пермский край	4764	7	10,5	7	7,7	10	В
Кировская область	2337	10	9,8	9	4,8	12	С
Нижегородская область	11632	1	13,5	5	15,8	4	А
Оренбургская область	930	13	10,8	6	2,2	14	С
Пензенская область	1694	12	14,7	4	8,5	9	В

Самарская область	8630	2	5,0	14	19,1	3	A
Саратовская область	5437	6	6,3	12	5,7	11	C
Ульяновская область	1821	11	5,2	13	13,2	5	C

У – уровень показателя,

Р – место в рейтинге регионов ПФО

ИРЗ – итоговый рейтинг инновационной активности региона

С учетом уровня развития и соотношения показателей доли инновационно активных организаций и доли инновационной продукции в ВРП выделены 7 групп регионов, реализующих инновационные стратегии на разных уровнях :

A1 – регионы с наибольшим удельным весом организаций, занимающихся нововведениями и с наиболее высокой долей инновационной продукции (Республики Мордовия и Татарстан);

A2 – регионы, которые смогли добиться высоких долей инновационной продукции при средней и даже низкой доле инновационно активных организаций, что свидетельствует о концентрации инновационных процессов на незначительном числе предприятий, формирующих инновационное лицо территории (Нижегородская и Самарская области);

A3 – регионы с высокой долей инновационно активных предприятий, однако пока не добившиеся адекватного результата в объеме выпускаемой инновационной продукции (Чувашская республика);

B1 – регионы со средним уровнем инновационной активности и средней долей инновационной продукции (Республики Башкортостан и Марий Эл, Пермский край, Пензенская область);

B2 – регионы добившиеся средних значений удельного веса инновационной продукции при низкой доле инновационно активных субъектов, то есть с концентрацией инновационных усилий в ограниченном числе хозяйствующих субъектов (Ульяновская область);

C1 – регионы со средней долей инвестиционно активных организаций, но, имеющие низкий уровень инновационной продукции, то есть не сумевшие добиться адекватной отдачи от ограниченно распространенных инновационных процессов (Удмуртская Республика, Кировская и Оренбургская области);

C2 – регионы с наименьшей долей как инновационно активных организаций, так и инновационной продукции (Саратовская область).

Влияние инновационной активности предприятий и организаций региона на его социально-экономическое развитие исследовалось на основе сопоставления рангов инновационной активности с рангами социально-экономического развития регионов. Последний определялся по уровню производительности труда (взят как индикатор уровня технологического и организационного развития производства) и по производству ВРП на душу населения (показатель возможностей удовлетворения разнообразных потребностей населения региона). Результаты расчетов приведены в таблице 4.

Таблица 4. Сопоставление рангов регионов Приволжского федерального округа по уровню инновационной активности и показателям социально-экономического развития (2015 г.)

	Уровень инновационной активности региона	Уровень производительности труда (тыс. руб. ВРП на 1 занятого)	Уровень ВРП на душу населения (тыс. руб. на 1 жителя)		
Республика Башкортостан	B	709,60	A	306,75	B
Республика Марий Эл	C	473,52	C	210,15	C
Республика Мордовия	A	470,94	C	211,67	C
Республика Татарстан	A	925,16	A	432,03	A
Удмуртская Республика	B	603,11	B	291,30	B
Чувашская Республика	A	426,12	C	190,11	C
Пермский край	B	776,77	A	367,39	A
Кировская область	C	400,42	C	192,94	C
Нижегородская область	A	616,85	B	312,35	B
Оренбургская область	C	715,34	A	366,62	A
Пензенская область	B	451,77	C	220,71	C
Самарская область	A	766,08	A	359,31	A
Саратовская область	C	479,83	C	226,03	C
Ульяновская область	C	478,38	C	221,88	C

Выявлено, что значительная часть регионов имеет ранги развития адекватные развитости научно-образовательных кластеров и инновационной активности (Республики Татарстан и Башкортостан, Марий Эл, Самарская, Кировская, Саратовская, Пензенская и др.

регионы). Ряду регионов с высоко и среднеразвитой региональной инновационной системой пока не удалось реализовать их потенциал в соответствующих рангах социально-экономического развития (Чувашская и Мордовская республики, Нижегородская и Ульяновская области). Третья группа регионов осуществляет свое функционирование и развитие в основном не за счет инновационных источников, а экстенсивных факторов, о чем свидетельствуют их более высокие ранги в социально-экономическом развитии, чем состояние научно-образовательных кластеров и инновационной деятельности (Удмуртская республика, Пермский край, Оренбургская область).

Проведенное исследование позволило конкретизировать и обосновывать приоритетные задачи регионов в рамках усиления инновационной ориентации развития, что может быть использовано для корректировки принятых моделей и способов стратегического развития. Для одних регионов они могут касаться дальнейшего интенсивного развития научно-образовательного кластера или его отдельных сегментов в качестве приоритетных задач. Для других на первый план выходит задача более полного использования продукции и услуг научно-образовательного кластера в практической деятельности предприятий и организаций, в более глубокой интеграции научно-образовательных и производственных кластеров. Для третьих наиболее актуально повышение эффективности, результативности инновационных процессов, направленное на повышение общего уровня социально-экономического развития территорий.

Верещака Елена Константиновна

*магистрант Института экономики и управления
Тверского государственного университета*

Роль межбюджетных трансфертов в формировании региональных бюджетов

Аннотация: в статье показана роль межбюджетных трансфертов, предоставленных из федерального бюджета в бюджет субъекта Российской Федерации, в частности: дотаций, субвенций, субсидий. На примере Тверской области представлена структура, динамика исполнения безвозмездных поступлений, предоставленных из федерального бюджета.

Ключевые слова: бюджетное регулирование, межбюджетные трансферты, дотация, субсидия, субвенция

Один из методов бюджетного регулирования, заключающийся в перераспределении государственных доходов между всеми уровнями бюджетной системы РФ, обеспечивающий сбалансированность бюджетов субъектов Федерации – является предоставление межбюджетных трансфертов (дотаций, субсидий, субвенций и иных межбюджетных трансфертов).

Законодательством РФ определены основные положения формирования доходов и расходов бюджетов всех уровней, условия предоставления межбюджетных трансфертов, определяющие права субъектов РФ в части формирования и использования межбюджетного регулирования. Кроме того, Бюджетным Кодексом РФ обозначены полномочия сторон в сфере межбюджетного регулирования: «определены общие принципы предоставления и формы межбюджетных трансфертов; установлены порядок и условия их предоставления из федерального бюджета».

Финансовая помощь из федерального бюджета направлена, в первую очередь, на выравнивание уровня бюджетной обеспеченности региона, основная цель которого является достижение таких финансовых возможностей субъекта Российской Федерации, при котором он самостоятельно сможет осуществлять свои полномочия, утвержденные законодательством страны.

В целях выравнивания уровня бюджетной обеспеченности субъекта Российской Федерации из федерального бюджета предоставляются дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности. Данный вид дотаций, согласно Бюджетному Кодексу Российской Федерации (далее – БК РФ)¹, предоставляется на основе Постановления Правительства Российской Федерации от 22.11.2004 № 670 «О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации»², в котором расписана «Методика распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации» (далее – методика).

В основе методики лежит определение минимального уровня расчетной бюджетной обеспеченности субъекта страны посредством соотношения индекс налогового потенциала субъекта Российской Федерации и индекс бюджетных расходов субъекта Российской Федерации.

$$BO = \text{ИНП}_i / \text{ИБР}_i, \text{ где}$$

BO – уровень расчетной бюджетной обеспеченности субъекта *i* Российской Федерации до распределения дотаций;

ИНП – индекс налогового потенциала субъекта *i* РФ;

ИБР – индекс бюджетных расходов субъекта *i* РФ.

¹ Бюджетный кодекс Российской Федерации № 145-ФЗ от 31.07.1998 (ред. от 28.12.2013) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=194033>. – (Дата обращения: 14.04.2017)

² О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации (вместе с Методикой распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации): Постановление Правительства РФ от 22.11.2004 № 670 (ред. от 30.11.2015) / [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_86148/ (Дата обращения: 14.04.2017)

Значения представленных индексов субъектов Российской Федерации будут зависеть от уровня развития и структуры экономики анализируемого региона и, соответственно, налоговой базы, географического положения, численности населения и других показателей, входящих в методику расчета.

Эффективно работающий механизм предоставления дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности должен содействовать сокращению разрыва бюджетной обеспеченности субъектов РФ, а также стимулировать регион к наращиванию налогового потенциала. Кроме того, достижение сбалансированного бюджета упростит уполномоченным органам государственной власти планирование доходов и расходов субъектов.

Также, межбюджетные трансферты являются инструментами государства, которые позволяют ему стабилизировать сбалансированность бюджетной системы посредством увеличения объемов доходов региональных бюджетов, которые сокращаются в результате сложившейся нестабильной макроэкономической ситуации в стране, не позволяющей привлекать дополнительные инвестиции из-за рубежа и тем самым увеличивать налоговые поступления в бюджет. В этих целях из федерального бюджета субъекту Российской Федерации предоставляются дотации на обеспечение мер сбалансированности бюджета. Данный вид дотации предоставляется в соответствии с методическими рекомендациями органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления по регулированию межбюджетных отношений на региональном и муниципальном уровнях.

Данный вид межбюджетных трансфертов является дополнительным по отношению к дотациям на выравнивание бюджетной обеспеченности и становится актуальным, если происходят изменения в разграничении расходных обязательств или доходных источников, которые не удалось отразить при расчете объема дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности. При этом дотации на поддержку мер по обеспечению сбалансированности не должны превращаться в механизм, компенсирующий недостатки оценки доходов и расходных потребностей и, как следствие, недостаточный объем финансовых ресурсов.

Действительно, дотации, предоставленные из федерального бюджета, играют важную роль в формировании бюджета субъекта Рос-

сийской Федерации. Так, например, областному бюджету Тверской области за трехлетний период (2013 – 2015 гг.) из федерального бюджета Российской Федерации было предоставлено дотаций более, чем на 10,5 млрд руб.: в 2013 году объем дотаций составил 3 799 356 тыс. руб.; 2014 году более чем на 10 п.п. больше, что составило 4 221 850 тыс. руб. Общий объем дотаций, представленных областному бюджету Тверской области в 2015 году, равен 3 802 132,8 тыс. руб., что составляет 35% от общего объеме межбюджетных трансфертов (Рис. 1).

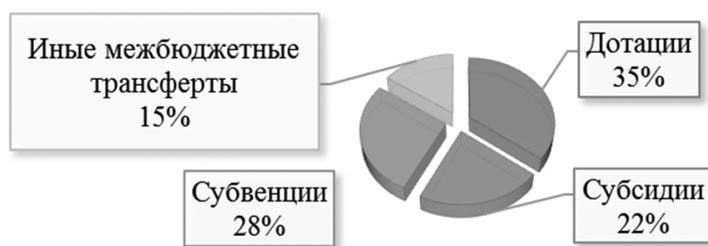


Рис.1. Структура межбюджетных трансфертов, предоставленных из федерального бюджета Российской Федерации областному бюджету Тверской области в 2015 году

Можно сделать вывод, что, дотации, являясь одним из значимым для бюджета межбюджетным трансфертом, направлены на выравнивание уровня бюджетной обеспеченности, достижения сбалансированности бюджета. Тем не менее, современный трансфертный механизм «поощряет» регионы с низким налоговым потенциалом, а региональным органам власти «выгодно» держать бюджет в дотационном состоянии.

Также межбюджетные трансферты направлены на достижение открытого доступа граждан субъекта к основным услугам и социальным гарантиям.

С этой целью из федерального бюджета субъекту Российской Федерации предоставляются субсидии и субвенции.

Последние, в свою очередь, исходя из своего определения, представленного в БК РФ, предоставляются бюджету субъекта Российской Федерации с целью делегирования федеральных полномочий на региональный уровень. Это позволяет повышать эффективность расходов

и также будет оказывать влияние на сбалансированность бюджетов субъектов РФ. Но и важно отметить следующее: как правило, регион не исполняет возложенные на него полномочия, переданные федеральным бюджетом, в первую очередь, из-за того, что они не соответствуют тем затратам, необходимым для их реализации – следовательно, эти затраты покрываются региональным бюджетом, что негативно сказывается на сбалансированности бюджета субъекта РФ. Так, например, в 2014 году согласно Закону 142-ЗО от 27.12.2013 года был утвержден объем субвенций из федерального бюджета в размере 2 973 664,5 тыс. руб., а исполнен на 93,9% (или на 2 791 661,48 тыс. руб.), в 2015 году Законом 104-ЗО от 29.12.2014 года был утвержден объем субвенций в размере 3 018 951,4 тыс. руб., а исполнен только лишь 97,9%¹.

Также межбюджетные трансферты направлены на повышение эффективности бюджетных расходов региона. Ведь создание условий для повышения экономического потенциала субъекта будут первоочередно связаны с финансовой потребностью, так как любые действия будут осуществляться только при условии оплаты сопряженных с ними расходами. В этих целях субъектам РФ из федерального бюджета предоставляются субсидии, предназначенные на софинансирование расходных обязательств региона, приоритетных направлений (сельское хозяйство, образование, здравоохранение), являющимися наиболее значимыми для Российской Федерации, в целом.

Таким образом, можно сделать вывод, что без финансового обеспечения в виде межбюджетных трансфертов из федерального бюджета регион не сможет в полном объеме выполнить социальные обязательства перед населением.

С другой стороны, количество дотационных субъектов, несмотря на исполнение бюджета, на протяжении анализируемого периода остается неизменным: порядок расчетов дотаций постоянно меняется, но эффективность этих мер оставляет желать лучшего. Конечно, это связано с географическим, природно – климатическим, эконо-

¹ Открытый бюджет Тверской области [Электронный ресурс] Министерство финансов Тверской области. – Режим доступа: <http://portal.tverfin.ru/portal/Menu/Page/16>. – (Дата обращения: 14.04.2017)

мическим положениями субъекта. То есть, межбюджетные трансферты должны стимулировать субъекты Федерации зарабатывать собственные средства, при этом наращивая экономический потенциал, а не создавать иждивенческие настроения.

Воронин Дмитрий Васильевич

*доктор исторических наук, доцент,
Национальный исследовательский
Томский государственный университет*

**Региональные центры
инновационного развития
в современной России**

Аннотация. Создание региональных инновационных центров призвано стать своеобразным локомотивом развития экономики. Автор рассматривает деятельность особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Томск», расположенной в восточно-азиатской части России. В статье отмечается особенность ее деятельности, связанной с особым кадровым ресурсом, наличием значительного научно-образовательного комплекса. Подчеркивается роль двух национально-исследовательских университетов. Анализируются итоги деятельности ОЭЗ ТВТ «Томск». Делается вывод о необходимости отказа от неолиберального экономического курса и переходу к новой индустриализации, где важную роль призваны сыграть инновационные центры.

Ключевые слова: особая экономическая зона технико-внедренческого типа, ОЭЗ ТВТ, научно-образовательный комплекс, резиденты, новая индустриализация

Пророческие слова М.В. Ломоносова о том, что «Могущество российского государства будет прирастать Сибирью» подтверждаются в современной России. На протяжении последних десятилетий экономическое благополучие страны в значительной степени определяется поступлением доходов от минерально-сырьевых ресурсов Сибири,

что смягчает последствия экономических кризисов. Однако, учитывая дальнейшее замедление объемов добычи и сокращение экспорта нефти и газа, ставит вопрос об изменении вектора экономической политики. Курс на превращение России в сырьевую империю показал его тупиковость. Следует подчеркнуть, что все это происходило на фоне процесса деиндустриализации, который прошелся катком по стране. Это повлияло на позицию руководства страны, которое провозгласило курс на переход к инновационному развитию. К этому подталкивает процесс втягивания страны в глобальную экономику.

Вопросы инновационного развития вышли на первый план. Были разработаны и приняты «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 г.». Они стали составной частью правительственной программы «Стратегия социально – экономического развития Сибири до 2020 года». В силу особенности проводимой экономической политики число регионов с активной инновационной деятельностью в нашей стране невелико и она проявляется по-разному. Как правило, высокая инновационная активность наблюдается в Москве, Санкт-Петербурге, Московской и Нижегородской областях. В других регионах инновационная активность находится в неустойчивом состоянии, а инновационная деятельность осуществляется непостоянно, рывками, под влиянием внутренних и внешних факторов. Спрос на инновации существенно изменился в период финансово-экономического кризиса 2007–2008 гг., когда заговорили о необходимости выбора инновационного пути развития. Следует сказать, что по мере исчезновения кризисных явлений, спрос на инновации падал. К сожалению, в стране сохраняется устойчивая тенденция к продолжению экономической политики сырьевой направленности, несмотря на введение санкций против России. Для реализации декларируемого курса инновационного развития необходимы наличие политической воли у руководства страны, преодоление сопротивления лобби сырьевых кампаний и давления внешних сил, заинтересованных в сохранении сырьевой направленности нашей экономики.

Одним из регионов, где инновационная деятельность успешно реализуется, является Томская область. Здесь, еще до принятия данной стратегической программы, началась активная работа. В соответствии с действующим законодательством Особая экономическая

зона технико-внедренческого типа (ОЭЗ ТВТ) «Томск» была создана постановлением правительства РФ № 783 в декабре 2015 г., однако соглашение о создании ОЭЗ ТВТ в г. Томск было подписано уже в январе 2006 г. Функционирование особой экономической зоны регламентируется базовым ФЗ № 116 «Об особых экономических зонах в РФ», Налоговым кодексом, а также областными законами № 33-03, № 77-03 и др., которые предусматривают льготы и преференции, в частности: налог на прибыль 13,5% (вместо 20%) в течение 10 лет с момента регистрации; таможенные пошлины – 0%; налог на имущество в течение 10 лет-0% ; выделение земельного участка без конкурса; взносы в социальные фонд 14% (вместо 30%); земельный налог 0% через 5 лет с момента возникновения права собственности; транспортный налог 0% через 10 лет с момента регистрации резидента; бесплатное подключение коммуникаций

Необходимо подчеркнуть, что льготы по взносам в социальные фонды, таможенные пошлины и земельные льготы формируют инвестиционную привлекательность ОЭЗ для потенциальных резидентов. Так экономия по взносам в социальные фонды дает возможность руководителям формировать команду высококвалифицированных и высокооплачиваемых специалистов , конкурируя на рынке этим кадровым капиталом. Таможенные преференции позволяют закупить для своего проекта самое современное импортное оборудование, не уплачивая ввозных пошлин и НДС. Земельная льгота способствует в кратчайшие сроки и с минимальными подготовительными затратами начать строительство своего собственного здания.

В рамках реализации соглашения о создании ОЭЗ ТВТ в г. Томске утвержден перечень объектов инфраструктуры, строительство которых обязались профинансировать участники данного соглашения: Администрация Томской области и Министерство экономического развития РФ. Общий объем инвестиций составляет 16,1 млрд руб., из них уже профинансировано работ в объеме 13,9 млрд руб., что составляет 86% от общей суммы инвестиций. Томская область свои обязательства выполнила полностью, перечислив 5,6 млрд руб. Оставшееся федеральное финансирование в размере 2,2 млрд руб. должно поступить в течение 2017г.

ОЭЗ ТВТ «Томск» – единственная из пяти особых экономических зон технико-внедренческого типа, которая расположена в восточно-

азиатской части России. Ее создание в Томске обусловлено рядом благоприятных факторов. Прежде всего – это стабильная экономическая ситуация, по многим экономическим показателям Томская область превосходит средние значения по России. В области созданы благоприятные условия для частного капитала. Выбранная стратегия дает положительные результаты: доходы регионального бюджета растут даже в условиях экономического кризиса. В области наблюдается устойчивый рост ВРП, в 2016 г. он превысил 500 млрд руб. В настоящее время около 15 % областного ВРП обеспечивают наука и инновации.

Главным преимуществом Томска, на наш взгляд, является его кадровый ресурс. В Томской области высшее образование имеет 30% трудоспособного населения. Из 500 тыс. жителей Томска почти каждый пятый – студент, что делает его студенческим городом. Каждый третий томский студент – иногородний, а каждый шестой – иностранец. Несмотря на суровый сибирский климат в томских ВУЗах учатся студенты из 60 стран. Ежегодно выпускается около 16 тыс. специалистов. По концентрации научных сотрудников высшей квалификации Томск занимает 1-е место в России. Регион обладает мощным научным потенциалом. Это один из старейших в России научно-образовательных комплексов, включающий 6 государственных университетов, из них два национальных исследовательских.

ОЭЗ активно сотрудничает с научно – образовательным комплексом, в состав которого входят 24 научно-исследовательских института, 7 инновационных бизнес-инкубаторов (где реализуется более 300 проектов, готовых для коммерциализации) и более 500 частных инновационных компаний. В ВУЗах функционирует свыше 30 элементов инновационной инфраструктуры, в орбите деятельности которых находится более 700 разработок, 400 студентов ежегодно проходят стажировки у резидентов. 152 сотрудника резидентов имеют ученые степени. Деятельность в патентной области в Томской области превышает вдвое среднюю по России. 196 патентов коммерциализовано в ОЭЗ. 33 компании резидентов – участники кластера ФМТ и ИТ. 9 резидентов из ВУЗов, ТНЦ СО РАН, бизнес-инкубаторов. Благодаря такому сосредоточению образовательных и научно-исследовательских учреждений, томский научный комплекс входит в тройку лидеров рейтинга инновационной активности России и (един-

ственный из России) включен в ТОП 35 мировых инновационных центров.

Особую роль играет Национальный исследовательский Томский государственный университет, который в 2016 г. отметил 138-летие. В 1930-е гг. писатель И. Эренбург при посещении Томска, заметил, что город должен был прийти в упадок, после того как транссибирская магистраль обошла его стороной, но этого не произошло, потому что в Томске был Университет. Это обеспечило благополучие Томску, и до сих пор ТГУ является его «визитной карточкой».

ТГУ сочетает в себе традиции классического университета и центра информационно – коммуникационных технологий, направленных на развитие фундаментальных и прикладных исследований по основным направлениям деятельности, ИТ-инфраструктуры, совершенствование электронной информационной системы университета. Наличие высокоразвитой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры позволило создать Суперкомпьютерный информационно – вычислительный комплекс, Центр космического мониторинга, Ассоциацию «Сибирский открытый университет». Важное место в деятельности ТГУ занимает участие в программах инновационного развития компаний в реализации совместных проектов в области проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) подготовки и переподготовки кадров, в разработке и внедрении новых технологий, продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню.

ТГУ входит в Программы инновационного развития IT компаний (акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий). Университет успешно развивает сотрудничество с другими компаниями, реализующими Программы инновационного развития (ГК «Росатом», ОАО «Нефтяная компания «Роснефть», ОАО «Газпром» и др.)

Важную роль играет Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Инновационная инфраструктура ТПУ развивается как комплексная система заверщенного инновационного цикла, обеспечивающая разработку, создание и вывод на рынок конкурентоспособной 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.

2016 г. был годом 10-летия создания в Томске особой экономической зоны, временем существенных изменений в структуре управления. Министерство экономического развития РФ передало в региональные органы власти значительную часть полномочий по управлению ОЭЗ. В настоящее время Департамент инвестиций Томской области ведет реестр резидентов в ОЭЗ, представляет выписки из реестра резидентов ОЭЗ, заключает соглашения об осуществлении технико-внедренческой или промышленно-производственной деятельности в ОЭЗ, вносит в них изменения или расторгает. Департамент по инновационной деятельности Администрации Томской области контролирует исполнение резидентами ОЭЗ соглашений об осуществлении технико-внедренческой или промышленно – производственной деятельности, а Департамент архитектуры и строительства Томской области выполняет функции генерального заказчика при подготовке документации по планировке территории и созданию инфраструктуры ОЭЗ (инженерной, транспортной, социальной, инновационной и др.), проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Переданные полномочия позволяют оперативно принимать решения по привлечению инвесторов в ОЭЗ и содействовать реализации их проектов и осуществлять контроль за реализацией их бизнес-планов. К сожалению, федеральный центр, передавая вышеуказанные полномочия Томской области «забыл» передать финансовые средства из федерального бюджета на их исполнение. В данном случае он не отступил от сложившейся практики.

Вместе с полученными полномочиями Администрация Томской области взяла на себя определенные обязательства по достижению целевых показателей эффективности ОЭЗ, включающие: *общее количество резидентов; количество привлеченных резидентов; количество созданных резидентами рабочих мест; объем осуществленных резидентами инвестиций; объем выручки, налоговых отчислений и*

таможенных платежей резидентов. Для оценки бизнес-планов претендентов на получение статуса резидента ОЭЗ был создан экспертный совет. Таким образом, вопрос кому быть резидентом, а кому нет, будет решаться в Томске, а не в Москве. За министерством осталась только разработка единой государственной политики и функция контроля, за реализацией переданных полномочий. Изменения в структуре управления также коснулись и имущественного комплекса особой экономической зоны. Заказчиком строительства остается главный акционер, компания АО «Особые экономические зоны», г. Москва. Но уже в 2017 г. все обязательства этой компании будут переданы в АО «ОЭЗ ТВТ «Томск».

Однако, вместе с передачей всех объектов на баланс управляющей компании АО ОЭЗ ТВТ «Томск», встает проблема необходимости компенсации тех убытков, которые формируют их содержание. Так в перечне имущества есть такие объекты инфраструктуры, которые не приносят никаких доходов, но требуют своевременного ухода: таможенная инфраструктура, дороги, электрические сети, сети ливневой канализации, обеспечение зоны таможенного контроля. Помимо этого управляющая компания для реализации соглашения об управлении должна обеспечивать работу по привлечению резидентов, проведению маркетинговых мероприятий, осуществлять выдачу технических условий (бесплатно для резидентов), вести работы по распоряжению земельными участками.

Необходимо отметить, что министерство экономического развития ежегодно оценивает эффективность деятельности ОЭЗ в России. Важным критерием оценки является финансовая отчетность бюджета субъекта РФ при невыполнении целевых показателей эффективности. ОЭЗ ТВТ «Томск» всегда находится в числе лидеров среди ОЭЗ. По итогам 2015г. (последнего года оценки) сводный интегральный показатель эффективности составил 93%, что соответствует критерию – эффективное функционирование ОЭЗ. ОЭЗ ТВТ «Томск» лидирует среди других технико-внедренческих ОЭЗ по числу компаний – резидентов с иностранным участием (10 компаний), занимает второе место по общему количеству резидентов (67 компаний) среди всех типов ОЭЗ, на третьем месте по количеству созданных рабочих мест (1623). Анализируя все критерии эффективности, можно сделать вывод, что ОЭЗ «Томск» вошла в пятерку лучших ОЭЗ

в России, как среди технико-внедренческих, так и промышленно-производственных зон.

Важно отметить, что развитие ОЭЗ позволяет решать важные для жителей Томска и области проекты. Прежде всего – развитие жилищного строительства, решение транспортной проблемы, реконструкция аэропорта Богашево, что позволило придать ему статус международного. Все это имеет большое значение для старинного Томска, которому уже 412 лет.

Один из важных показателей результатов работы по созданию ОЭЗ в г. Томске – это вклад резидентов в пополнение всех видов бюджета, который составил к 2017 г. 1,7 млрд руб., из них 314 в 2016 г. Региональный и муниципальный бюджеты получили свыше 500 млн руб. налоговых отчислений, арендных платежей за земельные участки и пр. Резиденты вложили 11 млрд руб. частных инвестиций на реализацию собственных проектов из них, 2, 5 млрд руб. в 2016 г.

Деятельность ОЭЗ позволяет решать вопросы по рабочим местам. Здесь создано более 2100 мест в различных отраслях: *информационные технологии, биотехнологии и медицина, нанотехнологии и новые материалы, ресурсосберегающие технологии* (в 2016 г. было создано –278 новых рабочих мест), средняя заработная плата (без учета руководящего состава) составляет 45 тыс. рублей. Средний возраст сотрудников наиболее крупных компаний-резидентов 35 лет.

Анализируя номенклатуру выпускаемой продукции резидентами ОЭЗ можно назвать некоторые ее виды: СВЧ электроника (разработки для оборонного комплекса), мобильные метеокомплексы (поставлены на вооружение в ВС РФ), ранозаживляющие повязки (продажи в 15 стран мира), технологии обработки цифрового видео (8500 клиентов во всем мире), программное обеспечение для видеосигналов (продан 1 млрд лицензий на использование ПО), дефектоскопические комплексы (объем продаж более 1 млрд руб. во всем мире), новые полимерные материалы, технологии радиосвязи (оборудование использовалось для обеспечения связи на чемпионате мира по футболу в Бразилии), керамические имплантанты (индивидуальные протезы), интеллектуальный электропривод (используется в нефтегазовой области). Всего продукция резидентов экспортируется в 158 стран мира.

Важным фактором развития ОЭЗ является готовность инфраструктуры. Предполагается до 2019 г. завершить строительство двух основных объектов за счет федерального финансирования. В 2018 г. ввести региональный Экспоцентр и в 2019 г. Инжиниринговый центр. Запуск этих двух важных объектов будет дополнительным стимулом для прихода новых потенциальных резидентов. Необходимо сохранить действие некоторых льгот резидентам ОЭЗ. Речь идет о пролонгации ставки по взносам в социальные фонды 14 % до 2020 г., снижении стоимости выкупа земельных участков, находящихся в федеральной собственности, упрощении таможенного контроля за перемещением товаров, не помещенных под процедуру свободной таможенной зоны. Положительную роль могли бы сыграть снижение региональной части ставки по налогу на прибыль организаций до 0 % в течение 5 лет, а также снижение стоимости выкупа земельных участков, находящихся в муниципальной собственности.

Другим важным направлением является проведение новой индустриализации в стране. Это позволит значительно ослабить зависимость от импортных поставок. Наконец, развитие нашей промышленности на базе высоких технологий позволит решить важную социальную задачу – создание 25 млн высокотехнологичных рабочих мест, о чем неоднократно декларировало наше руководство страны. Нужно менять экономическую политику. Вопрос состоит в том, способно ли наше руководство изменить неолиберальный экономический курс? В противном случае наша экономика обречена на дальнейшую стагнацию и постепенную деградацию. Одним из выходов из создавшегося положения, на наш взгляд, является начало новой индустриализации и развитие региональных центров инновационного развития в России, которые могли бы сыграть важную роль, став своеобразными локомотивами развития экономики.

Григорьева Валентина Викторовна

*аспирант Московского финансово-юридического
университета, руководитель проектов CrosDigital*

**Основные направления совершенствования
государственной политики в области развития
малого и среднего предпринимательства
в условиях нестабильной экономической
ситуации (на примере г. Москвы)**

Аннотация. В статье рассматривается важнейшая проблема развития малого и среднего предпринимательства в условиях нестабильной экономической ситуации. Автором рассматриваются институты государственной инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства города Москвы и предлагается ряд направлений для совершенствования консультационной, финансовой, экспортной, имущественной и образовательной поддержки малого и среднего предпринимательства. Помимо этого, рекомендуется разработать программу обеспечения конкурентоспособности агломерации в глобальных цепочках формирования добавленной стоимости.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство (МСП), совершенствование государственной политики в области МСП города Москвы

Изменение макроэкономической ситуации в последние годы оказало и продолжает оказывать негативное влияние на экономику Москвы. В последние годы в Москве наблюдаются незначительные темпы роста числа малых и средних предприятий, небольшое увеличение численности работников на микро и малых предприятиях, значительное сокращение численности работников на средних предприятиях, сокращение оборота малых и средних предприятий, высокая степень неустойчи-

ности инвестиций малых предприятий. Сложившаяся макроэкономическая обстановка в Российской Федерации требует не только пересмотра внутренней политики по отношению к отдельным отраслям экономики, в связи с общей тенденцией к импортозамещению, но и смещения акцентов в сторону развития форм коммерции (в широком смысле слова) более стойких к внешним факторам.

Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства – деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляемая в целях развития малого и среднего предпринимательства в соответствии с государственными программами Российской Федерации, государственными программами субъектов Российской Федерации и муниципальными программами, содержащими мероприятия, направленные на развитие малого и среднего предпринимательства Российской Федерации, государственные программы субъектов Российской Федерации, муниципальные программы¹.

Государственная инфраструктура поддержки малого и среднего предпринимательства (далее МСП) города Москвы представлены следующими основными институтами: Департамент науки, промышленной политики и предпринимательства г. Москвы (далее ДНППИП); ГБУ «Малый бизнес Москвы»; Акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП); Фонд развития промышленности ФГАУ «РФТР»; Автономная некоммерческая организация «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»; Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере; Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (ЭКСПАР); Российский экспортный центр; Институт Уполномоченного по защите прав предпринимателей.

К государственной инфраструктуре поддержки малого и среднего предпринимательства города Москвы можно отнести также тор-

¹ Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства» (ред. от 29.12.2015)

гово-промышленные палаты, образовательные организации, общественные организации, технопарки и пр. Стоит отметить тенденцию к увеличению количества институтов поддержки МСП.

Основной целью государственной политики в области развития и поддержки малого и среднего предпринимательства (далее МСП) является создание благоприятного инвестиционно-финансового климата, организационно-правовых условий для повышения устойчивости и динамичного развития МСП по приоритетным направлениям, отвечающим задачам экономического роста.

Распоряжением Правительства Москвы 105 от 7 марта 2012 года, 18 апреля 2012 года создано Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Малый бизнес Москвы», которое осуществляет консультационную, финансовую, имущественную и образовательную поддержку МСП в рамках реализации государственной программы г. Москвы «Стимулирование экономической активности на 2012–2018 гг.»¹.

С 2012 по 2016 гг. отмечается существенный рост консультаций по правовой поддержке (в 5,4 раза по сравнению с 2012 годом) и по общим вопросам ведения предпринимательской деятельности (в 2,7 раза по сравнению с 2012 годом). Охват распространения материалов, направленных на популяризацию предпринимательства через СМИ в 2016 году увеличился почти в 2,7 раз (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Виды и количество проведенных работ по организации консультационной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства

Виды работ по организации информационной, аналитической, методической и правовой поддержки МСП	2012	2013	2014	2015	2016
Предоставление правовой поддержки (консультаций) субъектам МСП, ед.	774	1193	2 466	3 635	4 179

¹ Аверин А.В., Григорьева В.В., Петухов Д.В. Внутренний контроль и мониторинг качества консультационных услуг в системе обеспечения эффективности государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2015. № 5. С. 91–95.

Проведение консультаций по общим вопросам ведения предпринимательской деятельности, ед.	12 315	27 533	28 391	31 898	33135
Проведение консультаций по мерам финансовой поддержки и подготовке заявок на субсидии, ед.	681	1 525	1502	Нет данных	Нет данных
Распространение материалов, направленных на популяризацию предпринимательства, через СМИ, ед.	1050000	546000	1571074	2714957	2813
Информационное, организационное, методическое сопровождение по организации обмена деловыми делегациями с субъектами РФ и иностранными государствами (мероприятий по проведению конгрессов, конференций, форумов по вопросам развития МСП), ед.	73	183	230	192	141

Источник: данные Департамента науки, промышленности и предпринимательства

Совершенствование консультационной поддержки субъектов МСП ГБУ «Малый бизнес Москвы» возможно за счет:

- расширения спектра вопросов, привлечения в территориальные подразделения высококвалифицированных кадров с практическим опытом оказания консалтинговых услуг, -

- отбора и привлечения организаций стратегических партнеров для проведения узкоспециализированных консультаций¹.

Развитие имущественной поддержки возможно за счет предоставления льгот по аренде рабочего места и юридического адреса в коворкинг-центрах для предпринимателей г. Москвы.

Необходимость перехода к интенсивным методам развития производства на основе принципов высокой эффективности в условиях

¹ *Аверин А.В., Рязанов А.А. Совершенствование механизмов государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства московской агломерации // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2015. № 1–1. С. 24–31.*

ограниченности земельных ресурсов обусловила проведение исследования ДНППиП в 2016 году группы потенциальных резидентов московских технопарков и технополисов, где могут быть размещены инновационные производства с высокой добавленной стоимостью из числа субъектов малого предпринимательства.

Целью исследования являлась оценка количества потенциальных резидентов технопарков и технополисов г. Москвы из числа субъектов малого предпринимательства, а также их пожеланий к условиям размещения в технопарках.

По результатам исследования общее количество микро и малых предприятий приоритетных для города Москвы промышленных видов деятельности, а также занимающихся научными исследованиями и разработками, составляет примерно 18,1 тыс. ед., количество потенциальных резидентов технопарков и технополисов – 11 тыс. ед. Для всех 11 тыс. потенциальных резидентов потребуется оборудовать на территории технопарков и технополисов от 180,5 до 299,1 тыс. рабочих мест.

Типичное помещение, находящееся в аренде субъектов малого предпринимательства приоритетных видов деятельности, является офисным или производственным, снимается на условиях прямой аренды у частного собственника в пределах МКАД. Средняя площадь такого помещения составляет 400 кв. м. по средней ставке 1819 руб. за 1 кв.м. в месяц. Средний срок аренды составляет 2,8 лет, а срок аренды истекает в 2016 году.

Типичное помещение, которое предприниматели готовы арендовать на территории технопарков и технополисов г. Москвы, должно также находиться в пределах МКАД, занимать не менее 356 кв. м., стоить около 912 руб. за 1 кв.м. в месяц и сдаваться на 6,3 года. При этом, здание технопарка должно располагать удобным подъездом и парковкой, находиться в удобной транспортной доступности (в т.ч. к метро), а само помещение располагаться на первом этаже. Желательно наличие помещений под склад и полного пакета сопутствующих услуг.

Необходимо отметить, что более половины респондентов значимой выборки не были осведомлены о существующих льготах для резидентов технопарков, что свидетельствует о необходимости проведения маркетинговых и PR-мероприятий по популяризации и разъяснению возможностей города по данному направлению.

В рамках развития образовательной поддержки предлагается проведение образовательных мероприятий по отраслевым вопросам ведения бизнеса для субъектов МСП, что позволит:

– увеличить поток субъектов МСП в Центры услуг для бизнеса ГБУ «Малый бизнес Москвы»;

– увеличить охват аудитории из числа субъектов МСП и как следствие – увеличить число потенциальных респондентов для коворкинг-центров, технопарков и технополисов.

– повысить число положительных отзывов и публикаций от участников образовательной программы;

– расширить базу спикеров ГБУ «Малый Бизнес Москвы» за счет привлечения преподавателей-экспертов из образовательных учреждений разного профиля;

– повысить квалификацию сотрудников ГБУ МБМ по решению практических кейсов связанных с организацией и развитием бизнеса, развитию продуктов и услуг для МСП.

Особого внимания требует совершенствование мер поддержки и развития социально-ориентированных предприятий:

– формирование инфраструктуры поддержки и развития социального предпринимательства из числа разрозненных организаций, развитие механизмов устойчивого взаимодействия между ними;

– запуск программы тиражирования проектов социального предпринимательства «социальная франшиза».

В целях совершенствования программ финансовой поддержки¹ субъектов МСП г. Москвы необходимо:

– сформировать уточненный перечень приоритетных видов предпринимательской деятельности, по которым возможно предоставление бюджетных средств (субсидии);

– отладить системы гарантирования и страхования кредитов субъектов МСП с целью постепенной замены системы прямого субсидирования на систему кредитования.

¹ *Аверин А.В.* Перспективные направления совершенствования финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства // В сборнике: Анализ общественных явлений в 2015 г. Построение прогнозов Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2016. С. 28–33.

В систему финансовой поддержки малого предпринимательства в Москве входят:

- Фонд содействия кредитованию малого бизнеса Москвы, предоставляет обеспечение (поручительства) по обязательствам субъектов малого и среднего предпринимательства (кредитным договорам, договорам о предоставлении банковской гарантии);
- Фонд содействия развитию микрофинансовой деятельности, предоставляет займы микрофинансовым организациям с целью дальнейшего финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства.

Микрофинансовые организации выдают кредиты размером до 1 млн руб. под 13–19% годовых.

По результатам национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации, который составляется Автономной некоммерческой организацией «Агентство стратегических инициатив» (АСИ), в 2014 году Москва по интегральной оценке заняла 17 место, а по направлению «Поддержка субъектов МСП» отнесена к группе D¹.

По результатам 2015 года по интегральной оценке Москва поднялась на 13 место и была отнесена к группе С по направлению «Поддержка субъектов МСП». В 2016 году Москва по интегральному показателю вошла в десятку регионов-лидеров.

Эффективность финансовой поддержки малого предпринимательства оценивается АСИ только по одному показателю – уровню удовлетворенности СМСП доступностью кредитных ресурсов в субъекте Российской Федерации.

Отдельное внимание необходимо уделить процессу формирования благоприятной экспортно-ориентированной среды для ведения экспортной деятельности.

Для расширения возможностей экспорта посредством электронной торговли необходимо упростить процедуры ведения экспортной

¹ Четвертая группа из пяти, где к первой группе отнесены регионы, получившие самые высокие оценки, к пятой группе – самые низкие оценки. В первую группу вошли Калужская область, Ульяновская область, Самарская область, Республика Саха, Республика Татарстан

деятельности и снизить соответствующие издержки предпринимателей, в особенности для субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП).

Для снижения издержек, ускорения таможенных процедур, а также снижения административных барьеров видится целесообразным применение упрощенных таможенных процедур, связанных с экспортом товаров, пересылаемых посредством международных почтовых отправок, включая представление в таможенные органы таможенной декларации на такие товары в электронной форме, до внесения соответствующих изменений в законодательство Евразийского экономического союза и Российской Федерации.

Необходимо совершенствование процедур идентификации клиентов-нерезидентов в целях возможности их обслуживания российскими кредитными организациями в рамках дистанционных платежных сервисов, в том числе по переводу электронных денежных средств, что может потребовать реализации соответствующих мероприятий, направленных на упрощение взаиморасчетов российских поставщиков с иностранными покупателями, осуществляемых в рамках розничной дистанционной торговли.

В целях обеспечения единообразного подхода и стимулирования частных российских компаний к реализации указанной модели целесообразно установление Правительством Российской Федерации требований к создаваемым информационным системам, предоставляемым услугам и сервисам в рамках «единой среды экспортера». При этом участникам будет оказано содействие путем координации их деятельности и предоставления соответствующих услуг институтом развития экспорта – АО «РЭЦ», иных мер поддержки, в том числе на основе существующей инфраструктуры поддержки МСП и экспорта.

Целесообразно создание канала экспортных электронных продаж, в рамках которого потенциальные экспортеры будут получать по принципу «одного окна» весь комплекс услуг, обеспечивающих экспорт российских товаров. При этом такой подход целесообразно использовать как в формате отношений между предприятиями (B2B), так и в формате отношений предприятий с конечными потребителями (B2C).

Необходимо отметить особую актуальность данного подхода для розничного и мелкооптового сегмента экспортно-ориентированной электронной торговли.

Для обеспечения экспортной торговли и продвижения российской продукции на зарубежные рынки предлагается использовать возможности ФГУП «Почта России», выступающего назначенным оператором почтовой связи и обеспечивающего международный почтовый обмен со 192 странами в соответствии с определенными актами Всемирного почтового союза едиными требованиями и технологиями функционирования и взаимодействия почтовых служб.

Вместе с тем, наибольших успехов в развитии предпринимательства и экономики Правительство Москвы сможет достичь, реализуя региональную программу обеспечения конкурентоспособности агломерации в глобальных цепочках формирования добавленной стоимости.

Согласно определению, данному руководителем Центра промышленных и инвестиционных исследований ИМЭМО РАН Кондратьевым В.Б., цепочка добавленной стоимости – это последовательность основных бизнес-функций (или стадий производственного цикла) – проектирования, производства, маркетинга, дистрибуции и послепродажного обслуживания потребителей. В начале 21 века эксперты все чаще стали обращать внимание на факт глобализации таких стоимостных цепочек¹.

Добавленная стоимость – это та польза, которую каждая компания, как субъект рыночных отношений, приносит и добавляет от себя к купленному исходному товару, выполняя с ним некоторые действия с целью дальнейшей его продажи следующему покупателю, это похоже на конвейер. Происходит перенос добавленных стоимостей всех тех, кто принимал участие в изготовлении конечного товара на того, кто будет являться его конечным покупателем и конечным потребителем.

Разработку программы необходимо осуществлять на основе оценки перспективных стратегических сегментов города Москвы и выработки конкретных действий и реформ, а также учета следующих допущений:

– государственно-частный диалог для обсуждения конкретных секторов г. Москвы. Успешное государственно-частное сотрудниче-

¹ Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Глобальные цепочки стоимости и национальная промышленная компетентность // Экономическое возрождение России №1 (51) 2017, С.64.

ство и диалог по конкретным местным отраслям необходимо определять на основе агрегирования, подхода «снизу-вверх», региональной стратегии повышения конкурентоспособности, реформ в области инвестиционного климата и привлечении прямых иностранных и российских инвестиций;

– акцент на определение стратегических сегментов экономики г. Москвы. Выбор стратегических сегментов будет осуществляться по результатам анализа, проводимого в рамках подготовки региональных стратегий, и диагностической работы, консультаций с частным сектором и правительственными ведомствами/министерствами. По каждому выделенному стратегическому сегменту внутри отраслей в рамках компонентов проекта будет определяться потенциал роста и экспорта и потенциальные потребности в привлечении прямых иностранных и российских инвестиций, глобальном брендинге и/или укреплении участия в региональных, национальных и глобальных цепочках создания стоимости;

– разработка механизмов обеспечения экономической безопасности предпринимательства на основе применения региональными органами государственной власти правовых, экономических, административных и других мер воздействия;

– создание системы защиты экономических интересов бизнеса на микроуровне.

Практическая реализация предложений по совершенствованию направлений и форм государственной поддержки субъектов МСП позволит создать благоприятную социально-экономическую и правовую среду для развития предпринимательства, обеспечит достаточный уровень качества обслуживания субъектов МСП и востребованность программ поддержки, позволит наиболее эффективно использовать бюджетные средства в условиях нестабильной макроэкономической ситуации.

Ефимова Галина Анатольевна

*доктор экономических наук,
профессор Санкт-Петербургского
государственного аграрного университета*

Институциональные принципы индустриального развития АПК

Аннотация. В статье раскрываются основные свойства экономических процессов формирования и институционализации общественно – необходимых мотивов к индустриальному развитию аграрного производства и, соответственно, ключевые положения современной аграрной теории с обоснованием причин удержания процессов деиндустриализации АПК и рекомендаций по их устранению.

Ключевые слова: институциональные принципы, индустриальное развитие, конкуренция, рента, рентные и инвестиционные ловушки, институционализация рентных принципов распределения ресурсных доходов

Движущую силу индустриального развития АПК определяет механизм генерирования процессов модернизации «капитало-труда» в сельском хозяйстве, основное свойство которого – это рост технического и органического строения капитала в отрасли и, соответственно, увеличение фондовооружённости аграрного труда, что, к сожалению, не характерно для современного АПК России и свидетельствует об усилении препятствий для перехода к индустриальному развитию (таблица 1).

Снижение органического и технического строения капитала в РФ свидетельствует о снижении инвестиционного потенциала экономического роста на уровне отрасли, хотя в разрезе регионов с 2012–2014 гг. наблюдаются разнонаправленные процессы (таблица 2).

Таблица 1 – Инвестиции в основной капитал и техническое строение капитала в сельском хозяйстве, РФ (Росстат)¹

	2012	2013	2014	2015
Инвестиции в основной капитал (сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство), млрд руб.	476,4	516,6	510,3	538,1
Техническое строение капитала в сельском хозяйстве	0,305	0,290	0,296	0,288

Наиболее незащищённой жертвой деиндустриализации становится сельское хозяйство, и, не смотря на региональные различия по индексу инвестиций в основной капитал, в части органического строения капитала на уровне отрасли стабильно удерживается примерно один и тот же результат.

Таблица 2 Индексы физического объёма инвестиций в основной капитал в разрезе отдельных субъектов РФ, Росстат (в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году)

	2012	2013	2014
Российская Федерация	106,8	100,8	97,3
ЦФО	112,9	105,2	98,9
Курская область	107,0	101,0	96,8
Липецкая область	78,0	103,5	105,0
СЗФО	104,0	90,6	92,4
Ленинградская область	101,0	74,8	69,3
Новгородская область	109,6	109,8	115,3
ЮФО	107,4	114,6	83,2
Краснодарский край	102,3	113,6	72,8
СКФО	112,2	107,8	109,1
Республика Ингушетия	в 3,2 р.	138,0	53,3
УФО	106,4	101,4	101,3
Тюменская область	110,2	102,5	100,9

Вместо институционализации общественно – необходимых мотивов к индустриальному развитию аграрного производства под влиянием действующей аграрной политики происходит институционализация мотивов к монополизации аграрной экономики.

¹ Россия в цифрах 2016: Крат. стат. сб. / Росстат. М., С.543.

Распределение бюджетных ассигнований в рамках госпрограммы в АПК РФ между крупными субъектами бизнеса посредством концентрации финансовых ресурсов на избирательных направлениях безотносительно условий развития агробизнеса сдерживает процесс развития конкурентной среды и модернизации отраслевых фондов¹.

Так, в Ленинградской области с началом реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и государственной программы развития сельского хозяйства в отрасль пришли инвестиции, повышающие привлекательность сельскохозяйственного производства в регионе, и рост производства в АПК Ленинградской области обеспечивается за счет применения интенсивных технологий и модернизации производственных процессов, в основном, на крупных предприятиях².

В 2014 году в Ленинградской области государственную поддержку получили 170 сельскохозяйственных предприятий, 166 крестьянских (фермерских) хозяйств, 111 личных подсобных хозяйств, хотя в регионе по данным Петростата 526 предприятий АПК, в том числе 249 сельскохозяйственных предприятий, а также 930 фермерских хозяйств и 104193 личных подсобных хозяйств.

Крупные предприятия региона продолжают активно привлекать инвестиции в производство, и в том числе кредитные средства.

За 2014 год в Комиссию по координации вопросов кредитования АПК Министерства сельского хозяйства РФ направлено 15 проектов, в 2013 году – 31 проект.

Сумма субсидий на приобретение сельскохозяйственной техники составила 460,807 млн руб. Коэффициент обновления парка сельскохозяйственной техники бюджетополучателей в 2014 году увеличился до 11,6% (в 2013 году – 7%, 2012 году – 3%).

В то же время в связи с применением общих подходов к формированию проекта федерального бюджета в РФ сокращение объемов финансового обеспечения госпрограммы в целом по России составило 4 млрд 063,8 млн рублей.

В частности, бюджетные ассигнования на предоставление субсидий в поддержку региональных программ в растениеводстве со-

¹ <http://www.finmarket.ru/news/4143222>

² <http://lenoblinvest.ru/investitsii-v-selskoe-khozyajstvo/gid-po-apk/osnovnye-napravleniya-razvitiya-apk-regiona>

кращены на 2 млрд 293 млн рублей. В то же время на 13,7 млрд рублей увеличено субсидирование краткосрочных и инвестиционных кредитов на развитие растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства, на возмещение части затрат на закладку и уход за многолетними плодовыми и ягодными насаждениями, включая виноградники, на возмещение части прямых затрат на создание и модернизацию объектов плодохранилищ, а также на оказание несвязанной поддержки (погектарная поддержка).

В сфере животноводства на 9,9 млрд рублей уменьшено субсидирование инвесткредитов, поддержка экономически значимых региональных программ, возмещение части затрат сельхозпроизводителей на уплату страховой премии, начисленной по договору сельскохозяйственного страхования.

В то же время на 1,6 млрд рублей увеличены бюджетные ассигнования на предоставление субсидий федеральным казенным предприятиям на выполнение госзаказа на поставку лекарственных препаратов и препаратов для ветеринарного применения и на обеспечение проведения противозооотических мероприятий, а также на поддержку производства и реализации тонкорунной и полутонкорунной шерсти.

Финансирование подпрограммы «Развитие мясного скотоводства» увеличено на 2,5 млрд рублей, подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» – на 5,8 млрд рублей, подпрограммы «Развитие молочного скотоводства» – на 23 млрд рублей.

Вместе с тем финансирование подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» уменьшено 1,2 млрд рублей.

В пояснительной записке сообщается, что 12,247 млрд рублей зарезервированы на компенсацию застрахованным сельхозпроизводителям ущерба, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера.

Финансирование подпрограммы «Развитие овощеводства открытого и закрытого грунта и семенного картофелеводства» предусмотрено в объеме 5,2 млрд рублей, подпрограммы «Поддержка малых форм хозяйствования» – 2,6 млрд рублей, подпрограммы «Развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания» – 2,66 млрд рублей.

Поэтому, не смотря на некоторые региональные успехи АПК, на отраслевом уровне обновления фондов в сельском хозяйстве не произошло, а скорее наоборот, статистика свидетельствует об углублении дифференциации фондовооружённости труда (таблица 3).

Таблица 3. Дифференциация органического строения капитала
(фондовооружённости аграрного труда)
некоторых стран ЕС и России¹

Страна	Доля сельского хозяйства, %		
	ко всему основному капиталу (а)	ко всему работающему населению (в)	(а) по отношению к (в)
Франция	2,7	4,4	0,614
ФРГ	2,0	2,8	0,714
Швеция	2,4	3,1	0,774
Великобритания	1,5	1,7	0,882
Россия, 2004г.	3,7	10,3	0,359
Россия, 2008г.	3,2	9,7	0,329
Россия, 2009г.	3,1	9,7	0,320
Россия, 2010	2,9	9,6	0,302
Россия, 2011	2,9	9,7	0,299
Россия, 2012	2,9	9,5	0,305
Россия, 2013	2,7	9,3	0,290
Россия, 2014	2,7	9,1	0,296
Россия, 2015	2,7	9,1	0,296

Снижение фондовооружённости труда сопровождается ростом утечки капитала из сельского хозяйства. Она в 2015 году составила около 10 трлн рублей.² Сработала деинвестиционная форма рентной

¹ Источник: *Макеенко М.* Так рождаются мифы// АПК: Экономика, управление. 2001. №7, по РФ расчёты автора на основе статистических данных «Россия в цифрах»

² *Ефимова Г.А., Исаев Г.А.* Экономический анализ межрегиональной социально-экономической дифференциации сельских территорий// Известия Международной академии аграрного образования. СПб, 2012. № 14. Т.2. С. 67–74.

ловушки. Поэтому не смотря на простоту инвестиций в основной капитал в 2015 году, отраслевая фондовооружённость и техническое строение капитала падает.

Современная аграрная экономика России не в состоянии решить проблемы индустриализации по причине разбалансирования системы распределения доходов. Встроенные механизмы распределения доходов способствуют генерированию экономических диспропорций, росту концентрации и централизации капитала, что препятствует нормальной конкуренции, сдерживает институционализацию общественных мотивов индустриализации. В итоге, не смотря на кризис и убывающую динамику крупные предприятия, в том числе аграрные компании России в 2015 году демонстрировали рост.¹

Причём, с одной стороны, наличие крупного бизнеса увеличивает потенциал национальной экономики особенно в сфере транснационализации, определяет движущую силу развития отечественной экономики, но при условии справедливого соперничества с другими укладами экономики и на базе реализации собственных научно-технических преимуществ, а не за счёт близости к власти, когда только некоторые аграрные предприятия получают иммунитет в различных формах от государства, что позволяет им быть в списке Forbes рядом с нефтяными компаниями. С другой стороны, крупные предприятия, находящиеся под защитой аграрной политики, обесценивают положение остальных субъектов агробизнеса, лишая отрасль перспектив конкурентоориентированного развития.

Отсутствие согласованности между первопричинами истощения капитала и мерами господдержки АПК сопровождается утечкой капитала из сельского хозяйства, что подтверждает ложность целей действующей аграрной политики в РФ.

Ключевые положения современной аграрной теории пополняет прикладная реализация рентной теории в выработке механизмов преодоления рентных ловушек с обоснованием причин удержания в РФ процессов деиндустриализации.

Базовым принципом распределения ресурсных доходов, стимулирующим рост аграрной экономики, является принцип конкуренции, условием реализации которого является наличие институцио-

¹ Forbes, № 10 (151) 2016. С. 65.

в том числе									
с численностью									
населения, человек:									
свыше 5 тыс.	8,9	9,0	9,7	10,8	13,2	10,9	10,5	10,4	6,5
от 1 до 5 тыс.	17,3	16,4	17,1	16,2	24,1	22,5	20,6	20,3	10,9
от 200 человек до 1 тыс.	12,3	11,9	11,7	12,0	15,2	15,1	11,3	14,8	7,1
менее 200	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	1,0	1,7	1,5	0,2

На фоне роста нищеты происходит, поощряемое государством, расширение экспорта сельскохозяйственной продукции.

В 2015 году экспорт зерна составил более 30 млн тонн. Крупные агрохолдинги получили огромный внешнеэкономический эффект. Сработала рентная ловушка внешнеэкономической природы. В условиях возросшего курса иностранной валюты оказалось выгоднее зерно экспортировать, а рост цен на зерно на внутреннем рынке лёг бременем на плечи потребителей.

Если бы это зерно осталось на внутреннем рынке, неизбежно произошла бы коррекция цен, но это не в интересах крупного бизнеса.

Количество субъектов бизнеса, в том числе сельхозорганизаций, сокращается, что свидетельствует о продолжающейся тенденции концентрации капитала в АПК.

Значительного роста отраслевых результатов по обновлению фондов нет, в выигрыше избранные субъекты агробизнеса, владеющие лучшими условиями производства. Поэтому рост цен приводит к росту монопольной ренты, которая сегодня зависит от размера капитала и не приводит к росту количества субъектов бизнеса, масштабов регионального производства, обновлению технологий, модернизации АПК. На селе сокращается использование ресурсов. Малый бизнес не развивается, а сельское население беднеет.

Средняя заработная плата в сельском хозяйстве почти 2 раза ниже среднеэкономического уровня, и доля нищего населения в 2014 году составляла 11%, а в 2015 году уже 12 %. Активизировалась десоциальная форма рентной ловушки в сельских регионах.

Национальная экономика РФ находится в пучине рентных ловушек различных форм деиндустриального характера.

Если рентные доходы от нетрудовых (общественных) факторов (местоположение, относительно лучшие условия производства, ин-

фраструктура, близость к рынкам и т.д.) локализуются у субъектов бизнеса, то делают их незаслуженно относительно более конкурентоспособными, обесценивая труд тех, кто лишён этих преимуществ. Происходит искажение конкурентной среды. Рынок деформируется. При такой системе распределения рентные потоки сдерживают индустриализацию и являются «ловушками».

Финансирование госпрограммы развития АПК РФ в 2017 году составит 237 млрд рублей, и высока вероятность оседания этой суммы в локальных проектах, способствующих монополизации отрасли, что повышает актуальность и практическую значимость механизмов устранения рентных ловушек в АПК.

В условиях спекулятивной активности валютного рынка следует учитывать также взаимодействие ликвидной и инвестиционной ловушки.

Ликвидная ловушка – это такая ситуация в экономике, когда возрастающее предложение денег уже не в состоянии вызвать дальнейшее снижение ставок процента.

Инвестиционная ловушка возникает в том случае, когда спрос на инвестиции совершенно неэластичен по ставке процента.

Конечный эффект, который вызывает кейнсианский механизм процентной ставки, во многом определяется обстоятельствами, характеризующими состояние экономической конъюнктуры и рентных моделей поведения экономических субъектов.

На условия совместного равновесия оказывают влияние также и ценовые факторы, их действие проявляется через известные нам эффекты процентной ставки (эффект Кейнса), эффект реальных касовых остатков (эффект Пигу) и эффект чистого экспорта.

Устранить инвестиционную ловушку может «эффект имущества». Рост реальных доходов вызывает «эффект имущества» и приводит к устранению инвестиционной ловушки.

Поэтому устранение рентных ловушек посредством прогрессивного налогообложения, рентных платежей, инвестиционно-ориентированного субсидирования и сглаживания социально-экономической дифференциации – условия проведения системных реформ, направленных на формирование конкурентной модели развития агробизнеса. Рынок способен существовать в определённых пределах доходности, где действуют рентные принципы справедливой конкуренции.

Дифференциальная рента вторая и все её формы, в том числе инновационная рента являются рычагами индустриальной экономики. Чтобы появились условия их образования следует нивелировать существование других, нетрудовых форм рентного дохода, учитывая их свойства замещать друг друга на уровне отрасли. Так, если не трогать (в смысле перераспределения) монопольную ренту, не появится инновационная.

Неслучайно опыт развития рыночных отношений в агробизнесе развитых стран основан на принципе пропорциональности, в соответствии с которым выстроена работа всех элементов экономического механизма¹. Так, например, в Германии наряду с общеевропейскими правилами выравнивания доходов АПК с другими отраслями экономики действует механизм бюджетного выравнивания, в соответствии с которым каждое изменение в доходах и расходах на любом из трёх уровней уравнивается корректировкой нормативов распределения НДС между ними, а за основу при бюджетном выравнивании принимаются средние доходы на душу населения.

Институционализация рентных принципов распределения ресурсных доходов посредством реализации в системе управления АПК рентной политики запускает механизм реиндустриализации аграрной экономики.

Литература

1. Россия в цифрах 2016: Крат.стат.сб./Росстат. М., 543С
2. <http://www.finmarket.ru/news/4143222>
3. <http://lenoblinvest.ru/investitsii-v-selskoe-khozyajstvo/gid-porark/osnovnye-napravleniya-razvitiya-apk-regiona>
4. *Макеенко М.* Так рождаются мифы // АПК: Экономика, управление. 2001. №7, С 73–77, по РФ расчёты автора на основе статистических данных «Россия в цифрах», 2004–2015.
5. *Ефимова Г.А., Исаев Г.А.* Экономический анализ межрегиональной социально-экономической дифференциации сельских террито-

¹ *Третнер Карл Х.* Реформирование межбюджетных отношений в Германии // Финансы, №1–2003. С. 67–70.

рий // Известия Международной академии аграрного образования.
СПб, 2012. № 14. Т. 2. С. 67–74.

6. Forbes, № 10 (151) 2016. С. 65.

7) *Третнер Карл Х.* Реформирование межбюджетных отношений
в Германии // Финансы, № 1. 2003. С. 67–70).

Козлова Татьяна Михайловна

*кандидат экономических наук, доцент,
Тверской государственный университет*

**Промышленный потенциал региона:
факторы формирования и оценка**

Аннотация. Показано, что для формирования механизмов обеспечения нового качества роста и развития промышленности регионов необходима оценка потенциала промышленных предприятий, степени его использования и возможностей наращивания. Проведенный сравнительный анализ промышленного потенциала регионов Центрального федерального округа позволил выявить ухудшение позиций Тверской области за последние десять лет. Проблемы промышленного развития региона связаны как с недостаточными структурными изменениями, так и продолжающимися кризисными явлениями в экономике страны. Определены меры, содействующие развитию промышленного потенциала Тверского региона.

Ключевые слова: промышленный потенциал, регион, обрабатывающая промышленность, инвестиции, рейтинг, оценка, темпы роста, проблемы и перспективы развития

Развитая промышленность, являясь основой материального производства, обеспечивает большую часть потребительского и инвестиционного предложения в стране, гарантирует экономическую безопасность и достойный уровень жизни населения. Функционирование данного важнейшего сектора экономики определяется накопленным промышленным потенциалом, создает мультипликативные эффекты и формирует конкурентные преимущества регионов.

Промышленный потенциал региона определяет возможности предприятий региона обеспечивать производство конкурентоспособной продукции и в качестве составляющих компонентов включает материально-технический, трудовой, финансовый, инновационный, инвестиционный, инфраструктурный потенциалы.¹

Центральный федеральный округ занимает лидирующие позиции по объему промышленного производства. Однако промышленное развитие регионов отличается неравномерностью. Наибольшую долю промышленного производства в формировании ВРП имеют Калужская, Липецкая, Курская, Белгородская, Тульская области. Тверская область характеризуется довольно высокой степенью диверсификации экономики и имеет машиностроительно-энергетическую специализацию.

В работе отражены результаты проведенного анализа потенциала обрабатывающей промышленности регионов Центрального федерального округа. Для целей анализа использована система показателей, характеризующая основные составляющие промышленного потенциала:

Блок 1. Материально-технический потенциал

1.1. Стоимость основных производственных фондов в расчете на 1 занятого в промышленности, тыс. руб.

1.2. Коэффициент износа основных производственных фондов промышленности, %

1.3. Фондоотдача, руб.

Блок 2. Инновационно-инвестиционный потенциал

2.1. Доля инновационно-активных предприятий, %

2.2. Доля инновационной продукции, %

2.3. Численность персонала, занятого в исследованиях и конструкторских работах, в расчете на 1000 занятых в промышленности, чел.

2.4. Используемые передовые производственные технологии

2.5. Наличие промышленных площадок, технопарков, особых экономических зон, га

2.6. Объем инвестиций в основные производственные фонды промышленности на душу населения, млн руб.

¹ Ларионов А.О. Оценка промышленного потенциала региона // Проблемы развития территории. 2015. № 2(76). С. 47.

Блок 3. Финансовый потенциал

3.1. Доля прибыльных предприятий, %

3.2. Рентабельность продукции, %

3.3. Рентабельность активов, %

Блок 4. Трудовой потенциал

4.1. Доля занятых в промышленности, чел.

4.2. Производительность труда, тыс. руб./чел.

Блок 5. Инфраструктурный потенциал

5.1. Плотность железных дорог на 1000 кв. м. территории

5.2. Плотность автомобильных дорог на 1000 кв.м. территории

На основе проведенных расчетов получен итоговый рейтинг регионов за 2005 г. и 2015 г. Расчет проводился методом расстояний на основе сопоставления значений регионов по отдельным показателям с эталоном, в качестве которого были приняты лучшие показатели регионов за период исследования.

Анализ показал, что в 2015 г. среди регионов Центрального федерального округа лидирующие позиции занимали г. Москва, а также Тульская, Липецкая, Московская, Калужская области. В перечень замыкающих регионов входили Орловская, Тверская, Ивановская области (рис. 1).

В сравнении с 2005 г. Тверская область ухудшила свое положение относительно других регионов, сместившись с 11-го места на 17-е среди 18 регионов Центрального федерального округа.

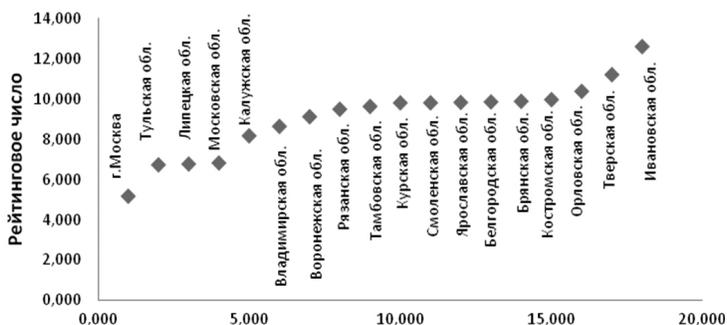


Рис. 1. Интегральный рейтинг промышленного потенциала регионов ЦФО, 2015 год

Ухудшение позиций обусловлено в первую очередь отставанием региона по объему инвестиций в основные производственные фонды промышленности на душу населения, производительности труда, плотности автомобильных дорог на 1000 кв. м. территории, а также снижением фондоотдачи и эффективности деятельности обрабатывающих предприятий.

Улучшились позиции Тверской области по обеспеченности основными производственными фондами, а также инновационной составляющей промышленного потенциала.

Динамика промышленного производства Тверской области за период исследования отражала положительные тенденции развития производства в 2010–2012 г.г., замедление темпов роста в 2013 г. и падение объема производства в 2014 г. и 2015 гг.

За последние 10 лет (2005–2015) наиболее высокие среднегодовые темпы роста объема производства имели место в целлюлозно-бумажном производстве (10,7%), производстве резиновых и пластмассовых изделий (9,5%), металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий (7,4%). Наибольшие среднегодовые темпы падения наблюдались в производстве транспортных средств и оборудования (–12,6%), производстве машин и оборудования (–3,6%).¹

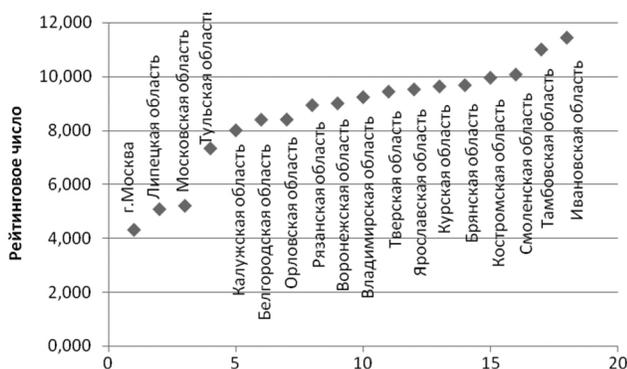


Рис. 2. Интегральный рейтинг
промышленного потенциала регионов ЦФО, 2005 год

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели – 2016 г.
URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm

Наиболее сложная ситуация в 2013–2015 г.г. в Тверской области сложилась именно в машиностроении: в производстве транспортных средств и оборудования падение объемов производства составило в 2013 г. – 14,7%, в 2014 г. – 45,1%, в 2015 г. – 59,2%. Сокращение объемов деятельности произошло в производстве машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования. Более стабильная ситуация имела место в пищевой промышленности, обработке древесины и химическом производстве. По остальным видам деятельности наблюдалось сокращение производства.

В 2016 году рост составил 103,5%. Объем промышленного производства в Тверской области в 2016 году составляет 69 % от уровня 1990 года.

В течение последних лет отраслевая структура инвестиций характеризовалась возрастающей долей вложений в ТЭК, транспорт и связь и значительным падением инвестиций в обрабатывающие производства.

Обращает внимание снижение инвестиций как в абсолютном, так и в относительном выражении в 2014–2015 г.г. в целом по обрабатывающим производствам, в частности: в производстве транспортных средств и оборудования, в производстве машин и оборудования, производстве неметаллических минеральных продуктов, химическом производстве, целлюлозно-бумажном производстве, издательской и полиграфической деятельности, в текстильной и швейной промышленности, в обработке древесины, производстве изделий из дерева.

Одним из индикаторов конкурентоспособности отечественного производства является доля экспортируемой продукции. Тверская область является менее экспортно-ориентированным регионом по сравнению с соседними областями. Так, по Центральному Федеральному округу удельный вес Тверского региона составляет всего 0,1 %.

Проблемы промышленного развития региона связаны как с недостаточными структурными изменениями, так и продолжающимися кризисными явлениями в экономике страны. К основным из них относятся:

1. Низкая загрузка производственных мощностей, нестабильность работы и угроза утраты лидирующих позиций в области транспортного машиностроения;

2. Наличие депрессивных отраслей: сельскохозяйственное машиностроение, добыча и переработка местных ресурсов – торфа и сапропеля;

3. Невысокая инвестиционная привлекательность региона, отсутствие эффективной региональной производственной кооперации, механизмов создания и функционирования кластеров; отставание по уровню развития малого и среднего бизнеса;

4. недостаток инвестиций, замедляющий реализацию проектов и, как следствие, высокий физический и моральный износ основных производственных фондов предприятий;

5. Низкая эффективность инновационной инфраструктуры, слабое взаимодействие промышленных предприятий с инновационными структурами;

6. Невысокая конкурентоспособность продукции, пониженный экспортный потенциал региона.

Для обеспечения качественно нового роста экономики страны требуется усиление внимания к промышленности как базовой отрасли национальной экономики. Изменение курса к реиндустриализации на основе качественного обновления технологической основы материального производства должно привести к восстановлению роли и места промышленности в экономике страны и отдельных ее регионов.¹

К числу приоритетных направлений развития промышленного комплекса Тверской области относятся «Химическое производство», «Производство резиновых и пластмассовых изделий», «Производство прочих неметаллических минеральных продуктов», «Обработка древесины и производство изделий из дерева».

В качестве мер, содействующих развитию промышленного потенциала Тверского региона, можно определить следующие:

1. повышение инвестиционной привлекательности региона, в том числе за счет использования стимулирующей функции налоговых инструментов;

2. повышение эффективности мер государственной поддержки предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, модернизацию, реконструкцию;

¹ Бодрунов С.Д. Какая индустриализация нужна России? // Экономическое возрождение России. 2015. № 2 (44). С. 8.

3. создание условий и механизмов, позволяющих объектам инновационной инфраструктуры работать эффективно и целенаправленно;

4. создание условий для формирования межотраслевых связей и кластеров;

5. поддержка предприятий с высоким экспортным потенциалом;

6. подготовка инновационных кадров, усиление взаимосвязи промышленности с образовательными организациями в части более полного удовлетворения потребности в кадрах.

Одним из важных принципов развития региональной промышленности является получение наибольшего эффекта от конкурентных преимуществ региона и уменьшение потерь от его слабых сторон. Вместе с тем только серьезные изменения экономической политики на федеральном и региональном уровнях, позволяющие обеспечить структурную перестройку промышленности на основе передового технологического уклада, способны приблизить страну к решению поставленных стратегических задач и перейти к качественно новому уровню экономического развития.

Литература

1. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm.

2. Бодрунов С.Д. Какая индустриализация нужна России? // Экономическое возрождение России. 2015. № 2 (44). С. 6–17.

3. Ларионов А.О. Оценка промышленного потенциала региона // Проблемы развития территории. 2015. № 2 (76). С. 45–58.

Логинов Алексей Владимирович

*магистрант Тверского государственного университета,
ООО «Регион Развития»*

**Государственная поддержка малых
и средних предприятий
как потенциальных проводников
импортозамещения в регионах
(на примере Тверского региона)**

Аннотация. В статье дан краткий обзор существующих мер поддержки малого и среднего бизнеса в России и в Тверской области, в частности. Выявлены основные недостатки существующих мер поддержки относительно их включенности в политику импортозамещения и соответствия экономическим реалиям, в которых функционируют малые и средние предприятия.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, государственная поддержка, импортозамещение

С чего начинается импортозамещение? С инвестиций огромных в основной капитал? Или с модернизации комплексной? Или с «промывки» мозгов предпринимателей? Или с комплексной стратегии грамотной? Или с приоритетов, эффективно расставленных?..

Сложно ответить на этот вопрос – мировые практики импортозамещения значительно отличаются друг от друга, как используемыми методами, так и результатами. Так, например, в Бразилии в рамках политики импортозамещения стимулировалась, прежде всего, экспортная деятельность, в Китае осуществлялась государственная поддержка молодых предприятий (которые стали лидерами мировых рынков с помощью механизма государственно-частного пар-

тнерства) и т.д. – каждому свое¹. Избрать ли России в качестве примера практики иных государств или следовать собственным, уникальным путем (*как мы чаще всего и поступаем*)? Это ещё один вопрос, ответ на который уже прослеживается в современном экономическом облике России: основа импортозамещения, по мнению органов государственной власти, ведущих экономистов и других сильных мира сего – развитие промышленности в крепком синтезе с инновациями. Данный тезис формирует новый вопрос: кого необходимо поддержать в первую очередь?

Традиционно внимание Правительства концентрируется на крупных предприятиях, более устойчивых и хорошо зарекомендовавших себя на рынке. Однако нельзя оставлять без внимания малые и средние предприятия: в развитых странах более 70% всех предпринимательских структур приходится на малые и средние предприятия, а в отдельных государствах (Тайвань) на долю малого и среднего бизнеса приходится порядка 45% ВВП страны².

И такое внимание к малому бизнесу неспроста – напротив, именно малые и средние предприятия в регионах должны стать движущей силой импортозамещения (*«веди ж, Буденный, нас смелее в бой!»*). Очевидно, для таких смелых заявлений должен быть ряд веских обоснований.

И действительно, некоторые особенности малого и среднего бизнеса положительно сказывается на его способностях к импортозамещению. Прежде всего, к преимуществам малого и среднего бизнеса с позиции импортозамещения можно отнести гибкость данных субъектов хозяйствования и быстрое реагирование на изменения в предпочтениях потребителей (а значит, возможность максимально оперативно корректировать полезные свойства производимых благ в лучшую сторону), и способность с большей легкостью внедрять инновации. Конечно же, не стоит забывать, что на местах малый и

¹ Зарубежный опыт импортозамещения. [Электронный ресурс] // Клуб публичной политики. URL: <http://клубпубличнойполитики.рф/news/analitika/zarubezhnyy-opyt-importozameshcheniya/>

² Гишкаева Л.Л. Значение и развитие структур среднего и малого предпринимательства в России. /Л.Л.Гишкаева/ Проблемы современной экономики. 2013. №2(46). С. 146–149.

средний бизнес играет значительную социальную роль, создавая дополнительные рабочие места, обеспечивая занятость тех категорий работников, которые крупным бизнесом зачастую не рассматриваются (например, студенты).

Но выходя на рынок, малый и средний бизнес неизбежно сталкивается с крупным. В этом плане средний бизнес представляется более устойчивым – при определенных усилиях средние предприятия могут, растолкав руками малый бизнес, занять свою нишу на рынке. В отношении малых предприятий все сложнее. Необычно, но крупный и малый бизнес подобны сиаемским близнецам. Крупный бизнес заинтересован в малом (в плане частичной передачи некоторых производственных элементов), малый – с надеждой поглядывает на «крупного» товарища (защитная функция) – устанавливается взаимовыгодное кооперационное сотрудничество. Но очевидно: в такой ситуации малый бизнес выполняет лишь роль придатка. Может ли предприятие, лишённое инициативы, стать проводником политики импортозамещения? Очевидно, что нет – потеря предприятием целостности негативно скажется на его способности эффективно внедрять инновации и реализовывать новые проекты – и потому так важна грамотная государственная поддержка малого и среднего бизнеса.

Однако отношения государства и малого/среднего бизнеса тоже не назовешь гармоничными. Малый бизнес нуждается в государстве, как цветок в воде, а в то же время опасается его, будто бы в целительной влаге может содержаться яд. Действительно, в силу своего малого размера, серьезной зависимости от конкретных рынков сбыта и поставщиков, малое предприятие в большей степени подвергается предпринимательским рискам, а значит, в большей степени зависит от мер государственной поддержки. Однако никто не отменял налоги, налоги, и ещё раз налоги, масштабные проверки, и прочие «повинности» в пользу государства, которые для малого бизнеса могут быть весьма обременительными. Не лучше ли слегка отойти в тень... и закончить финансовый год с прибылью, растущими продажами и относительной (весьма относительной) уверенностью в завтрашнем дне? Слегка гротескно, не так ли? Разумеется, сейчас уже не лихие 90-е, но теневой сектор, так или иначе, продолжает играть на рынке свою немалую роль. Таким образом, взаимоотношения малого/среднего бизнеса с государством носят двоякий характер: нежелание мало-

го бизнеса отдавать большую часть прибыли государству, наталкивается на невозможность эффективного функционирования без мер государственной поддержки...

Которые действительно необходимы малому бизнесу! Это связано не только с узкой спецификацией средних/малых предприятий, но и серьезной опасностью быть поглощенными или уничтоженными крупными компаниями. Как удержаться на плаву без грамотной помощи государства? Неужели, единственный выход – уход на темную сторону бизнеса? Неужели государство само подталкивает малые предприятия к этому опасному шагу? Однако не стоит нервничать раньше времени: существует внушительный перечень мер государственной поддержки, способных (возможно!) существенно помочь малому и среднему бизнесу раскрыть и реализовать потенциал к импортозамещению.

Итак, меры поддержки, представленные на федеральном уровне достаточно масштабны, несмотря на то, что носят преимущественно **финансовый** характер – предоставление микрозаймов, осуществление льготного кредитования, поддержка от АО «МСП Банк», поддержка начинающих фермеров (*кто поедет в село, в котором нет и намека на должную инфраструктуру?*), поддержка инновационного предпринимательства (*о каких инновациях речь, если нет уверенности в завтрашнем дне?*)¹. Все это здорово и верно, но связано ли в должной степени с политикой импортозамещения?

Тогда как на федеральном уровне разработаны **отраслевые планы по импортозамещению**, предполагающие конкретный комплекс мер по отдельным отраслям, что же приготовлено для малого бизнеса? Комплекс мало взаимосвязанных мер, которые может и способны помочь малому и среднему бизнесу, но при этом никак не вписаны в стратегию импортозамещения. Нет единой концепции – налицо **отрыв** существующих мер поддержки малого/среднего бизнеса от стратегии импортозамещения страны. Нельзя не отметить и некоторые ограничения, с которыми обязательно столкнутся пред-

¹ Федеральные программы поддержки малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] // Федеральный портал малого среднего предпринимательства. Официальный сайт. URL: <http://smb.gov.ru/measuresupport/programs/celved/>

ставители малого и среднего бизнеса, обращаясь в некоторые фонды поддержки. Так, для получения кредита от АО «МСП Банк», необходимо в качестве залога предоставить ни много, ни мало... недвижимость (*а нужно ли это, остаться без крыши над головой?*), чтонесколько сдерживает возможности малых предприятий, несмотря на умеренный уровень процентной ставки по кредитам данного типа¹.

На региональном уровне проявляет себя проблема иного рода, а именно **неучет специфики развития отдельных муниципальных образований в рамках одной области**. Данная проблема наличествует и на федеральном уровне, но не решается и на региональном. Очевидно, что в рамках одного региона отдельные муниципальные образования развиваются неоднородно, что связано с различиями в обеспеченности природными ресурсами, транспортной инфраструктурой и бюрократическими преградами непосредственно в администрациях отдельных районов. И данные различия должны быть учтены путем разработки отдельных программ поддержки малого и среднего бизнеса для каждого муниципального образования, учитывающих специфику развития района. К сожалению, лишь в немногих районах Тверской области данные программы уже реализуются.

Положительно можно оценить то, что меры поддержки на региональном уровне не ограничиваются финансовой поддержкой: здесь и помощь на ранних этапах создания предприятия (Тверской областной бизнес-инкубатор), и консультационная поддержка (Фонд содействия развитию венчурных инвестиций в субъекты малого и среднего предпринимательства в научно-технической сфере Тверской области), а также помощь в поиске партнеров за рубежом и организации деловых переговоров (Региональный Интегрированный Центр – Тверская область)². Есть, разумеется, и меры финансовой

¹ Отчеты о реализации Программы МСП Банка [Электронный ресурс] // МСП банк. Официальный сайт. URL: https://www.mspsbank.ru/analiticheskiy_tsentr/programm_realization

² Объекты инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства в Тверской области [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Тверской области. Официальный сайт. URL: <http://economy.tver.ru/mbiznes/infrastruktura-podderzhki/>

поддержки: возмещение затрат на уплату процентов по кредитам и по лизинговым договорам и другие.

Такой подход, в целом, является грамотным, так как позволяют решать более широкий круг вопросов, связанных с дальнейшим продвижением товаров и возможным расширением деятельности малых и средних предприятий, однако, как уже было сказано, слабо связан с политикой импортозамещения.

Выделенные выше проблемы лежат на поверхности хозяйственной жизни и очевидны. Куда опаснее проблемы, скрытые от глаз, лежащие в глубине. Первая и ключевая – государство, разрабатывая меры поддержки, не учитывает специфические особенности зарождения малого бизнеса в России. Монополизированная экономика, высокий уровень криминализации, хаотичный рынок – все это обусловило неустойчивое положение малого бизнеса в 90-х, действующего ради сиюминутной прибыли преимущественно в торговой сфере. Разумеется, за два десятилетия ситуация изменилась в лучшую сторону, но нельзя отрицать: малый бизнес в России принципиально отличается от малого бизнеса в мире. Сохранилась и торговая направленность бизнеса – так, на 01.01.2017 в Тверской области зарегистрировано 52870 малых и средних предприятий, из которых подавляющее большинство – 21804 (41,24%) предприятия – сконцентрировано в **торговом** секторе¹. За ними следуют 5932 предприятия (15,17%), занятых в операциях с недвижимостью, и 5932 предприятия (11,22%), сконцентрированных в сфере транспорта. Торговые предприятия, являясь лишь посредниками на рынке, не производят товары, не заинтересованы в инновациях на предприятии, а потому такая структура малого бизнеса, с позиции импортозамещения, оценивается негативно. Негативно оценивается и снижение количества малых и средних предприятий по сравнению с 2016 годом на 1,6%, что свидетельствует о некотором замедлении предпринимательской активности.

¹ Информация о развитии малого и среднего предпринимательства в муниципальных образованиях Тверской области на 1 января 2017 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Тверской области. Официальный сайт. URL: <http://economy.tver.ru/mbiznes/statistika-i-analitika/razvitie-msp/>

И **вторая** немаловажная особенность находится ещё глубже – на **генетическом** уровне. Где-то в глубине, под коркой сознания, лежат специфические черты русского человека, «преследующие» его с самых давних времен: лень, надежда на «авось» и постоянная оглядка на князя, царя... и иные органы государственной власти, меняющиеся со временем. Эти специфические черты неслучайны: они объясняются и суровыми природными условиями, в которых зарождалась хозяйственная система России, и православной хозяйственной этикой, которая, в отличие от протестантизма и католицизма, не ставит трудовую деятельность выше всего остального на земле, отдавая приоритет **труду духовному**¹. Говоря иначе, быть богатым – никогда не было в почете на Руси (достаточно вспомнить как в стародавние времена почитались юродивые). И на протяжении сотен лет данные особенности, незначительно преобразаясь, продолжают оказывать существенное влияние на поведение хозяйствующих субъектов.

Однако государство словно забывает об этих специфических особенностях. Меры поддержки ориентированы на малые и средние предприятия, которые функционируют в стране иного технологического уклада; в стране высокоразвитой, где малые и средние предприятия составляют ядро хозяйственной жизни. В стране, где малый бизнес не забывается налогами, не ищет поддержки у теневых гигантов, заинтересован не в сиюминутной прибыли, а в долгосрочном инновационном развитии....

Как жаль, что государство промахивается – так, из 52870 предприятий, зарегистрированных на 01.01.17, меры государственной поддержки получили лишь 190 (0,36%)². О чем это говорит? О том, что малый и средний бизнес так мало осведомлен о мерах поддержки? Или же не заинтересован в них? Вполне возможны оба варианта.

¹ Коваль Татьяна. Этика труда православия. [Электронный ресурс] / Федеральный образовательный портал ЭСМ. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/441/176/1217/006_KOVAL.pdf

² Субъекты МиСП – получатели поддержки [Электронный ресурс] // Федеральный портал малого и среднего предпринимательства. Тверская область. URL: <http://тверская-область-малый-бизнес.рф/report/recipients/?report=misp&mo=all&start=2016-01-01&end=2017-01-01>

Возможно русскому предпринимателю просто не нужно развиваться? Разве цель нашего существования не «сидеть на печи и есть калачи»? Конечно нет, и практика демонстрирует – хозяйствующие субъекты, заинтересованные в развитии, есть, и поддержка им действительно необходима. Но как этих субъектов выявить? Как сделать государственную поддержку малого и среднего бизнеса более эффективной?

Государственная поддержка сможет стать эффективной лишь в том случае, если она учтет рыночные реалии и искаженный характер функционирования малых и средних предприятий в России. В противном случае – меры поддержки могут просто «пролететь» мимо, не коснувшись в полной степени тех, кому он были предназначены.

Также необходимо выстроить **эффективный диалог органов государственной власти и малых/средних предприятий**. Как показало исследование, большинство предпринимателей в малой степени осведомлены о тех мерах поддержки, на которые они могут рассчитывать, а потому целесообразно установление двойных связей между Правительством, институтами поддержки малого бизнеса и непосредственно предпринимателями как на федеральном, так и на региональном уровне, а также на уровне отдельных муниципальных образований. Это позволит определить специфические проблемы, с которыми сталкивается малый и средний бизнес на местах, а также выявить субъектов, ориентированных непосредственно на развитие и долгосрочный уверенный рост.

В рамках данного подхода целесообразно поощрение всех форм самоорганизации предпринимателей (конференции, неформальные объединения, консультационные центры), которые будут свидетельствовать о зарождении потенциально нового мышления граждан и становления гражданского общества. *Открытый, живой диалог – достаточно простое и эффективное средство!* – позволит ликвидировать разрыв между институциональным уровнем хозяйствования и социально-экономическим, повысить эффективность государственной политики импортозамещения и реализовать в полной мере заложенный в малых и средних предприятиях потенциал.

Мельников Дмитрий Владимирович

кандидат экономических наук,

доцент Тобольского индустриального института

(филиал) Тюменского индустриального университета

**Региональные противоречия инноваций
в Сибирском федеральном округе**

Аннотация. В статье исследуются региональные инновационные противоречия в Сибирском федеральном округе (СФО). Выделяются инновационные регионы лидеры и не лидеры в СФО. За критерий регионального инновационного лидерства берется показатель, превышающий средние затраты на технологические инновации и средний объем инновационных товаров, работ, услуг в СФО; соответственно, те регионы у которых эти показатели меньше данных средних величин классифицируются как регионы не лидеры по инновациям в СФО. Также классифицируются абсолютные инновационные регионы лидеры и абсолютные инновационные регионы аутсайдеры. Критерием классификации для абсолютных регионов инновационных лидеров является одновременное нахождение регионов в лидерах и по средним затратам на технологические инновации и по среднему объему инновационных товаров, работ, услуг; соответственно, те регионы, которые одновременно входят в нелидерские позиции по средним затратам на технологические инновации и среднему объему инновационных товаров, работ, услуг рассматриваются как абсолютные регионы аутсайдеры. Так же выделяются умеренные регионы по инновациям в СФО. К ним относятся, те регионы, которые не входят ни в абсолютные региональные инновационные лидеры, ни в абсолютные региональные инновационные аутсайдеры. Исследуется региональное социально-экономиче-

ское инновационное противоречие между регионами абсолютными инновационными лидерами и регионами абсолютными инновационными аутсайдерами. Также рассматривается технико-экономическое региональное инновационное противоречие между умеренными инновационными регионами и регионами абсолютными инновационными лидерами. Предлагается механизм разрешения этих двух региональных инновационных противоречий.

Ключевые слова: регионы лидеры инноваций СФО, регионы не лидеры инноваций СФО, абсолютные регионы лидеры инноваций СФО, абсолютные регионы аутсайдеры инноваций СФО, умеренные инновационные регионы СФО, социально-экономическое региональное инновационное противоречие, технико-экономическое региональное инновационное противоречие

Под инновацией экономики мы понимаем обновление в технологической структуре производительных сил государства без революционного изменения в самом обществе. Важно отметить при этом, что инновация производительных сил сопровождается и инновацией производственных отношений, которые включают в себя отношения управления. Ясно, что инновация как любое социально-экономическое явление имеет и свою особенность в определенном регионе России. Как экономическая категория регион представляет собой ту систему производственных отношений, которая обладает собственной территориально-природной и социальной атрибутикой основным субъектом действия, которой является его население.

Сибирский федеральный округ (СФО) – это макрорегион территориально расположенный в Западной и Восточной Сибири и административно объединяющий в себя 12 субъектов федерации России с разным юридическим статусом. В СФО входят три республики: Алтай, Бурятия, Тыва, три края: Алтайский край, Красноярский и Забайкальский край и шесть областей: Омская, Новосибирская, Томская области, Кемеровская область, Читинская и Иркутская область. Административный центр СФО – город Новосибирск. Площадь округа – 5,1 млн км², что составляет 29,5 % от общей площади России, 17,1 млн км²; население, 19,2 млн человек, что составляет 13,4% от общего населения страны; среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, 26 398 руб., что состав-

ляет 88,6% от аналогичного общероссийского показателя, 29 792 руб.¹ Средний валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, за 2011–2013 гг. был 268,5 тыс.руб., что составляет 77,3% от общероссийского ВРП на душу населения, 347,5 тыс. руб.²

При исследовании инноваций в СФО первоначально целесообразно выделить два типа инновационных регионов. Первый тип регионов включает в себя те регионы, которые можно назвать регионы лидеры инновации СФО. К этим регионам относятся субъекты федерации, чьи показатели инновации больше среднего по округу. Второй тип регионов – это не лидерские регионы инновации СФО. К этому типу относятся субъекты федерации, у которых показатели инновации меньше среднего окружного.

Российская официальная статистика дает два основных показателя инновации: затраты на технологические инновации и объем инновационных товаров, работ, услуг. Проанализируем эти показатели в региональном аспекте в таблицах №1,2,3,4.

Таблица 1. Затраты на технологические инновации в СФО
млрд руб. за 2011–2013 гг. (средние затраты
на технологические инновации, 7,7 млрд руб.)

наименование субъекта федерации. СФО	средние затраты на технологические инновации, млрд руб.	% к СФО	занимаемое место в СФО
Красноярский край	37,4	40,2	1
Омская обл.	20,9	22,5	2
Иркутская обл.	10,5	11,3	3
Кемеровская обл.	7,5	8	4
Томская обл.	6,3	6,8	5
Новосибирская обл.	5,9	6,3	6
Алтайский край	2,7	2,9	7

¹ Данные за 2011–2013гг. взяты из Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели 2015 г. //http:www. gks. ru.

² Рассчитано на основании данных Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели 2015 г. //http:www. gks. ru.

Респ.Бурятия	1,07	1,1	8
Забайкальский край	0,46	0,4	9
Респ.Хакасия	0,21	0,4	10
Респ.Алтай	0,09	0	11
Респ.Тыва	0,01	0	12
Всего	93	100	

Таблица 2. Объем инновационных товаров, работ, услуг в СФО в млрд руб. за 2011–2013 гг. (средний объем инновационных товаров, работ, услуг, 9,9 млрд руб.)

наименование субъекта федерации в СФО	средние затраты на инновационные товары, работы, услуги, млрд руб.	% к СФО	занимаемое место в СФО
Красноярский край	33,8	28,3	1
Новосибирская обл.	24,6	20,6	2
Омская обл.	17,8	14,9	3
Забайкальский край	11,8	9,9	4
Томская обл.	9,6	8	5
Алтайский край	6,8	5,7	6
Иркутская обл.	5,9	4,9	7
Республика Бурятия	4,7	3,9	8
Кемеровская обл.	3,3	2,8	9
Республика Хакасия	0,7	0,6	10
Республика Алтай	0,2	0,2	11
Республика Тыва	–	–	12
Всего	119,2	100	

Из данных таблиц 1 и 2 мы можем выделить как регионы лидеры, так и не лидерские регионы по инновациям в СФО. К регионам лидерам по затратам на технологические инновации относятся Красноярский край, Омская и Иркутская область. К регионам не лидерам, соответственно Кемеровская, Томская, Новосибирская области, а также Алтайский край, Республика Бурятия, Забайкальский край, Республики Хакасия, Алтай и Тыва.

К регионам лидерам по объемам инновационных товаров, работ, услуг относятся Красноярский край, Новосибирская и Омская область, а также Забайкальский край. Ну а к регионам не лидерам,

соответственно, Томская область, Алтайский край, Иркутская область, Республика Бурятия, Кемеровская область, Республики Хакасия, Алтай и Тыва.

Таблица 3. Субъекты федерации СФО, чьи затраты на технологические инновации больше средней величины затрат на технологические инновации в СФО, 7,7 млрд руб. за 2011–2013 гг.; регионы – лидеры по показателю инновационных технологических затрат

наименование субъекта федерации в СФО	средние затраты на технологические инновации, млрд руб.	занимаемое место в СФО в порядке лидерства	абсолютный уровень, млрд руб. больше средних затрат на технологические инновации в СФО; столб. оз. – 7,7 млрд руб.
Красноярский край	37,4	1	29,7
Омская обл.	20,9	2	13,2
Иркутская обл.	10,5	3	2,8

Таблица 4. Субъекты федерации СФО, чьи затраты на технологические инновации меньше средней величины затрат на технологические инновации в СФО, 7,7 млрд руб. за 2011–2013 гг.; регионы – не лидеры по показателю инновационных технологических затрат

наименование субъекта федерации в СФО	средние затраты на технологические инновации, млрд руб.	занимаемое место в СФО в порядке регресса от не лидерства	абсолютный уровень, млрд руб. меньше средних затрат на технологические инновации в СФО; столб. оз. – 7,7 млрд руб.
Кемеровская обл.	7,5	1	-0,2
Томская обл.	6,3	2	-1,4
Новосибирская обл.	5,9	3	-1,8
Алтайский край	2,7	4	-5
Респ. Бурятия	1,07	5	-6,3
Забайкальский край	0,46	6	-7,24
Республика Хакасия	0,21	7	7,49
Республика Алтай	0,09	8	-7,61
Республика Тыва	0,01	9	-7,69

Таблица 5. Субъекты федерации СФО, чей объем инновационных товаров, работ, услуг больше среднего объема инновационных товаров, работ, услуг в СФО, 9,9 млрд руб. за 2011–2013 гг.; регионы лидеры по показателю инновационного объема товаров, работ и услуг

наименование субъекта федерации в СФО	средние затраты на техно-логические инновации, млрд руб.	занимаемое место в СФО в порядке лидерства	абсолютный уровень, млрд руб. больше среднего объема инновационных товаров, работ, услуг в СФО; столб. 02. – 9,9 млрд руб.
Красноярский край	33,8	1	24,9
Новосибирская обл.	24,6	2	10,9
Омская обл.	17,8	3	7,9
Забайкальский край	11,8	4	1,9

Таблица 6. Субъекты федерации СФО, чей объем инновационных товаров, работ, услуг меньше среднего объема инновационных товаров, работ, услуг в СФО, 9,9 млрд руб. за 2011–2013 гг.; регионы – не лидеры по показателю инновационного объема товаров, работ и услуг

наименование субъекта федерации в СФО	средние затраты на техно-логические инновации, млрд руб.	занимаемое место в СФО в порядке регресса от не лидерства	абсолютный уровень, млрд руб. меньше среднего объема на технологические инновации в СФО; столб. 02 – 9,9 млрд руб.
Томская обл.	9,6	1	-0,3
Алтайский край	6,8	2	-3,1
Иркутская обл.	5,9	3	-4
Республика Бурятия	4,7	4	-5,2
Кемеровская обл.	3,3	5	-6,3
Республика Хакасия	0,7	6	-9,2
Республика Алтай	0,2	7	9,7
Республика Тыва	-	8	-9,9

После выделения региональных инновационных лидеров и не лидеров целесообразно сгруппировать абсолютных регионов лидеров и абсолютных регионов аутсайдеров по инновациям в СФО. К абсо-

лютым инновационным регионам лидерам относятся те регионы, которые одновременно занимают лидерские позиции и по средним затратам на технологические инновации, и по среднему объему инновационных товаров, работ, услуг в СФО.

К абсолютным инновационным регионам аутсайдерам принадлежат те регионы, которые одновременно имеют не лидерские позиции и по средним затратам на технологические инновации, и по среднему объему инновационных товаров, работ, услуг в СФО.

В СФО два региона абсолютных лидера и три региона абсолютных аутсайдера.

К регионам абсолютным лидерам по инновациям принадлежит Красноярский край и Омская область. У Красноярского края средние затраты на технологические инновации составили 37,4 млрд руб., что на 29,7 млрд руб. больше данного среднеокружного значения, 7,7 млрд руб.¹ Его средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил 33,8 млрд руб., что на 24,9 млрд руб. больше этого среднеокружного значения, 9,9 млрд руб. Красноярский край занимает первое место по всем двум лидерским показателям инновации в СФО.

Омская область имеет средние затраты на технологические инновации в размере 20,9 млрд руб., что на 13,2 млрд руб. больше среднеокружного значения; это второе место по лидерским позициям по данному показателю в СФО. Ее средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил 17,8 млрд руб., что на 7,9 млрд руб. больше данного среднеокружного значения; это третье место по лидерским позициям по этому показателю в СФО.

Таблица 7. Регионы абсолютные инновационные лидеры в СФО за 2011–2013 гг.

наименование субъекта федерации, абсолютного лидера в СФО	занимаемое место абсолютного лидерства в СФО	средние затраты на технологические инновации, млрд руб.	средний объем затрат на инновационные товары, работы, услуги, млрд руб.
Красноярский край	1	37,4	33,8
Омская обл.	2	20,9	17,8

¹ В дальнейшем по тексту просто среднеокружное значение.

К абсолютным регионам аутсайдерам в СФО принадлежат Республики Хакасия, Алтай и Тыва. Республика Хакасия имеет средние затраты на технологические инновации, 0,21 млрд руб., что на 7,49 млрд руб. меньше данного среднее окружного значения. Её средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил, 0,7 млрд руб., что на 9,2 млрд руб. меньше среднее окружного значения. Республика Хакасия занимает одновременно шестое место в порядке регресса как не лидер по всем двум показателям инновации.

Республика Алтай имеет средние затраты на технологические инновации, 0,09 млрд руб., что на 7,61 млрд руб. меньше данного среднее окружного значения. Её средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил 0,2 млрд руб., что на 9,7 млрд руб. меньше данного среднее окружного значения. Республика Алтай занимает седьмое место в порядке регресса по показателю среднего объема инновационных товаров, работ, услуг и восьмое место по показателю средних затрат на технологические инновации и лидерства в СФО.

Республика Тыва имеет средние затраты не лидерства на технологические инновации, 0,01 млрд руб., что на 7,69 млрд руб. меньше данного среднее окружного значения и не имеет статистических данных по среднему объему инновационных, товаров, работ, услуг вообще. Таким образом, она занимает девятое место по средним затратам на технологические инновации и восьмое место по среднему объему инновационных товаров, работ, услуг не лидерства в СФО.

Таблица 8. Регионы абсолютные инновационные аутсайдеры в СФО за 2011–2013 гг.

наименование субъекта федерации в СФО	занимаемое место абсолютного аутсайдера в СФО, в порядке регресса	средние затраты на технологические инновации, млрд руб.	средний объем затрат на инновационные товары, работы, услуги млрд руб.
Республика Хакасия	1	0,21	0,7
Республика Алтай	2	0,09	0,2
Республика Тыва	3	0,01	–

Зная абсолютных регионов лидеров и аутсайдеров можно классифицировать и умеренные инновационные регионы в СФО. К уме-

ренным инновационным регионам принадлежат те семь регионов, которые не входят ни в абсолютные регионы лидеры, ни в абсолютные регионы аутсайдеры.

Перечислим эти умеренные инновационные регионы: Кемеровская, Томская и Новосибирская области, Алтайский край, Республика Бурятия и Забайкальский край.

В Кемеровской области средние затраты на технологические инновации в 2011–2013 гг. составили 7,5 млрд руб.; соответственно средний объем инновационных товаров, работ, услуг был 3,3 млрд руб. В Томской области средние затраты на технологические инновации составили 6,9 млрд руб.; соответственно средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил 9,6 млрд руб. Новосибирская область имела средние затраты на технологические инновации 5,9 млрд руб., а средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил 24,6 млрд руб. У Алтайского края средние затраты на технологические инновации были 2,7 млрд руб.; средний объем инновационных товаров, работ, услуг составлял 6,8 млрд руб. Республика Бурятия имела средние затраты на технологические инновации на сумму 1,07 млрд руб., а средний объем инновационных товаров, работ, услуг на сумму 4,7 млрд руб. В Забайкальском крае средние затраты на технологические инновации составили 0,46 млрд руб., а средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил 11,8 млрд руб. В Иркутской области средние затраты на технологические были 0,46 млрд руб., а средний объем инновационных товаров, работ, услуг составил, соответственно, 6,9 млрд руб.

Классификация лидерских, не лидерских инновационных регионов, умеренных инновационных регионов, а также абсолютных региональных лидеров и абсолютных региональных аутсайдеров в СФО позволяет нам перейти к исследованию региональных инновационных противоречий в СФО.

Рассмотрим инновационные противоречия, которые происходят между регионами абсолютными лидерами и аутсайдерами, а также между умеренными инновационными регионами и регионами абсолютными лидерами.

Между регионами абсолютными лидерами и аутсайдерами существует региональное социально-экономическое противоречие. Это именно региональное социально-экономическое противоречие,

поскольку оно показывает большую разницу в производственных отношениях, которые охватывают воспроизводство инноваций в этих регионах.

Так, например, размах вариации между максимальными средними затратами на технологические инновации, которые наблюдаются у Красноярского края, 37,4 млрд руб.; это первое место по лидерским позициям и минимальными средними затратами на технологические инновации, которые наблюдаются в Республике Тыва, 0,01 млрд руб. составляет 37,39 млрд руб. Самое главное тут, чтобы данное социально-экономическое противоречие не переросло в антагонистическое региональное противоречие. Одним словом, чтобы региональные аутсайдеры не давили на Кремль с требованиями дополнительных бюджетных дотаций и субсидий под предлогом дайте нам больше бюджетных денег, так как у других регионов СФО дела по инновациям идут успешнее. Такая постановка вопроса вполне предсказуема для аутсайдерских инновационных регионов, поскольку она имеет еще корни социалистического советского равенства.

Федеральный центр должен разрешить это противоречие через механизм льготирования по налогам для тех предприятий, которые зарегистрированы в аутсайдерских инновационных регионах в СФО. Более того возможно даже нулевое налогообложение на прибыль для них.

Что касается умеренных инновационных регионов и абсолютных региональных инновационных лидеров, то здесь присутствует технико-экономическое инновационное региональное противоречие. Данное противоречие говорит нам о том, что для достижения умеренными инновационными регионами уровня регионов абсолютных лидеров в СФО требуется совершенствование технологической базы умеренных регионов. Действительно, если мы, для примера возьмем Новосибирскую область, то у неё есть лидерское второе место по среднему объему инновационных товаров, работ, услуг, 24,6 млрд руб. и третье место в порядке регресса не лидерства по средним затратам на технологические инновации, 5,9 млрд руб.; т.е. ей не хватает всего лишь 1,8 млрд руб. до лидерских позиций в группу средних затрат на технологические инновации. Механизмом разрешения этого технико-экономического регионального инновационного противоречия является регионально-частное инвестиционное партнер-

ство. Одну часть в инновационные инвестиции берет на себя администрация умеренного региона, а другую частный бизнес.

Таким образом, региональная администрация, федеральный центр и частный бизнес должны совместно координировать свои управленческие решения для регулирования инновационных региональных противоречий

Никонова Мария Андреевна

научный сотрудник, ЦЭМИ РАН

**Анализ взаимного соответствия рейтингов
инновационной активности и инвестиционной
привлекательности регионов России**

Аннотация: Статья посвящена анализу проблемы несоответствия рейтингов инновационной активности и инвестиционной привлекательности регионов России.

Ключевые слова: инновации, инновационно активные регионы России, инвестиции, инвестиционная привлекательность

Введение. Для ранжирования регионов России по уровню инвестиционной привлекательности и инновационной активности рассчитывается несколько рейтингов. Так, для оценки инвестиционной привлекательности эксперты агентства «Эксперт РА» ежегодно (с 1996 г.) разрабатывают оценки инвестиционного потенциала и инвестиционного риска для регионов России¹. Для оценки инвестиционного потенциала региона используются такие группы показателей, как природно-ресурсные, производственные, инновационные, институциональные, инфраструктурные, финансовые, потребительские, туристические. Для оценки инвестиционного риска учитываются такие виды рисков, как экономический, финансовый, социальный, экологический, криминальный, управленческий.

¹ Рейтинги регионов по уровню инвестиционного потенциала и инвестиционного риска, разработанные агентством «Эксперт РА», за 2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://raexpert.ru/rankingtable/region_climat/2014/tab02/

В журнале «Экономические исследования» публикуется рейтинг регионов России в зависимости от уровня инвестиционной обеспеченности (объема инвестиций в основной капитал, уровня инвестиций в основной капитал на душу населения, объема иностранных инвестиций в экономику и инвестиций в основной капитал организации с участием иностранного капитала)¹.

В Агентстве стратегических инициатив рассчитывается «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации». Для этого экспертно оцениваются 50 показателей, разделенных на 4 группы: уровень развития регуляторной среды, институтов для бизнеса, доступность ресурсов и качество инфраструктуры для бизнеса и поддержки малого и среднего бизнеса. Основная часть показателей формируется, исходя из опросов предпринимателей в регионах².

В Центре исследования региональной экономики (ЦИРЭ) для оценки инвестиционной привлекательности региона оценивается инвестиционный потенциал и инвестиционный риск, однако в отчетах приводится только первая десятка регионов³.

В рейтинге инвестиционной привлекательности регионов России, рассчитанном экспертами Национального рейтингового агентства⁴, оцениваются 7 основных факторов: обеспеченность региона природными ресурсами и качество окружающей среды в регионе; трудовые ресурсы региона; региональная инфраструктура; потен-

¹ Рейтинг регионов России по инвестиционной обеспеченности // Рейтинги. 2011. №1. С. 10–12.

² «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации», рассчитанный Агентством стратегических инициатив, в 2015 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://asi.ru/investclimate/>

³ ЦИРЭ: Центра исследования региональной экономики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?art=18&page=8&part=articles>

⁴ Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России, разработанный экспертами Национального рейтингового агентства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ranational.ru/ru/taxonomy/term/2927>

циал регионального спроса; производственный потенциал региональной экономики; институциональная среда и социально-политическая стабильность; финансовая устойчивость регионального бюджета и предприятий региона. Однако регионы в рейтинге объединены в группы, что не позволяет использовать этот рейтинг в данной работе.

Для оценки инновационной активности в регионах можно выделить следующие рейтинги: «Рейтинг инновационной активности регионов» (составляемый НАИРИТ)¹; «Рейтинг инновационных регионов России»²; «Рейтинг регионов России по уровню инновационного развития»³.

Эксперты Национальной Ассоциации Инноваций и Развития Информационных Технологий (НАИРИТ) с 2009 г. составляют «Рейтинг инновационной активности регионов». Цель этого рейтинга – выявление регионов, достигших наилучших результатов в области развития науки и инновационной сферы, получение объективной картины состояния сферы инноваций в России. Методику агентство не раскрывает, ссылаясь лишь на то, что она разработана с учетом опыта европейского рейтинга «European Innovation Scoreboard» (EIS)⁴, и не дает конкретного перечня показателей. В EIS используются следующие группы показателей: человеческие ресурсы, финансирование и поддержка, деятельность фирм, взаимодействие и предпри-

¹ «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации», рассчитанный Агентством стратегических инициатив, в 2015 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://asi.ru/investclimate/>

² Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России, разработанный экспертами Национального рейтингового агентства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ranational.ru/ru/taxonomy/term/2927>

³ Рейтинг регионов России по уровню инновационного развития (ВШЭ, 2014 г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2014/03/13/6628>

⁴ *Валиева, О.В.* Инновационное развитие российских регионов: стратегия и тактика / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gosbook.ru/node/54217>

нимательство, интеллектуальные активы, результаты (фирмы-инноваторы, экономические эффекты).

«Рейтинг инновационных регионов России» ежегодно составляется в Ассоциации инновационных регионов России (АИРР)¹. Он основан на следующих группах показателей: научные исследования и разработки, инновационная деятельность, социально-экономические условия.

В Институте статистических исследований и экономики знаний «Высшей школы экономики» составляется «Рейтинг регионов России по уровню инновационного развития»². Рейтинг базируется на 36 показателях, объединенных в 4 группы: социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, инновационная деятельность, качество инновационной политики.

*Анализ взаимного соответствия рейтингов
инвестиционной привлекательности
и инновационной активности регионов России*

Для анализа взаимного соответствия результатов рейтингов инвестиционной привлекательности и инновационной активности в регионах России были сопоставлены данные следующих рейтингов.

Инвестиционные рейтинги: «Рейтинг регионов России по уровню инвестиционного потенциала» за 2014 г. (рейтинг ИП), «Рейтинг инвестиционной обеспеченности регионов России» за 2009 г. (рейтинг ИО), табл. 1.

Инновационные рейтинги: «Рейтинг инновационных регионов России» за 2014 г. (рейтинг ИнР), «Рейтинг регионов России по уровню инновационного развития» за 2014 г. (рейтинг ИнРа), табл. 1.

¹ Рейтинг инновационных регионов России за 2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.i-regions.org/rejting_innovations_regions.pdf

² Рейтинг регионов России по уровню инновационного развития (ВШЭ, 2014 г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2014/03/13/6628>

Таблица 1. Ранги регионов России в инвестиционных и инновационных рейтингах

ранг	Инвестиционные рейтинги	Рейтинг ИО	Инновационные рейтинги	Рейтинг ИнРа
1	Москва	Москва	Санкт-Петербург	Москва
2	Московская обл.	Санкт-Петербург	Москва	Республика Татарстан
3	Санкт-Петербург	Сахалинская область	Республика Татарстан	Санкт-Петербург
4	Краснодарский край	Ленинградская область	Нижегородская область	Нижегородская область
5	Свердловская область	Республика Татарстан	Калужская область	Калужская область
6	Республика Татарстан	Московская область	Московская область	Чувашская республика
7	Красноярский край	Краснодарский край	Свердловская область	Свердловская область
8	Ростовская область	Республика Коми	Томская область	Томская область
9	Нижегородская область	Свердловская область	Ярославская область	Московская область
10	Самарская область	Красноярский край	Пермский край	Ульяновская область
11	Республика Башкортостан	Республика Саха (Якутия)	Новосибирская область	Пермский край
12	Челябинская область	Тюменская область	Воронежская область	Новосибирская область
13	Пермский край	Нижегородская область	Ульяновская область	Республика Башкортостан
14	Ханты-Мансийский АО – Югра	Ханты-Мансийский АО – Югра	Челябинская область	Красноярский край
15	Новосибирская область	Челябинская область	Самарская область	Пензенская область
16	Кемеровская область	Липецкая область	Республика Башкортостан	Челябинская область
17	Белгородская область	Пермский край	Тюльская область	Ярославская область
18	Иркутская область	Ростовская область	Красноярский край	Республика Мордовия
19	Воронежская область	Калужская область	Новгородская область	Тюменская область
20	Приморский край	Ненецкий АО	Чувашская Республика	Самарская область
21	Республика Саха (Якутия)	Самарская область	Республика Мордовия	Магаданская область

22	Ставропольский край	Томская область	Пензенская область	Липецкая область
23	Волгоградская область	Новосибирская область	Хабаровский край	Камчатский край
24	Ямало-Ненецкий АО	Амурская область	Магаданская область	Белгородская область
25	Саратовская область	Кемеровская область	Тверская область	Хабаровский край
26	Ленинградская область	Иркутская область	Владимирская область	Воронежская область
27	Алтайский край	Хабаровский край	Саратовская область	Ставропольский край
28	Тюменская область	Оренбургская область	Омская область	Владимирская область
29	Республика Дагестан	Ямало-Ненецкий АО	Ленинградская область	Тверская область
30	Оренбургская область	Тульская область	Иркутская область	Волгоградская область
31	Калужская обл.	Чукотский АО	Рязанская область	Ленинградская область
32	Омская область	Приморский край	Ростовская область	Кемеровская область
33	Калининградская область	Тверская область	Ивановская область	Краснодарский край
34	Хабаровский край	Калининградская область	Липецкая область	Республика Коми
35	Тульская область	Владимирская область	Белгородская область	Саратовская область
36	Курская область	Новгородская область	Ставропольский край	Иркутская область
37	Владимирская область	Ярославская область	Удмуртская Республика	Ямало-Ненецкий АО
38	Ярославская область	Белгородская область	Мурманская область	Ростовская область
39	Удмуртская республика	Вологодская область	Тюменская область (без АО)	Алтайский край
40	Липецкая область	Воронежская область	Республика Коми	Мурманская область
41	Пензенская область	Республика Башкортостан	Курская область	Республика Бурятия
42	Мурманская область	Омская область	Калининградская область	Оренбургская область
43	Брянская область	Мурманская область	Вологодская область	Курская область
44	Ульяновская область	Ставропольский край	Смоленская область	Ивановская область
45	Тверская область	Волгоградская область	Республика Марий Эл	Сахалинская область

46	Смоленская область	Астраханская область	Кировская область	Ханты-Мансийский АО
47	Томская область	Архангельская область	Республика Адыгея	Брянская область
48	Архангельская область	Саратовская область	Камчатский край	Астраханская область
49	Республика Бурятия	Смоленская область	Приморский край	Рязанская область
50	Республика Коми	Камчатский край	Орловская область	Курганская область
51	Рязанская область	Рязанская область	Тамбовская область	Тульская область
52	Тамбовская область	Ульяновская область	Курганская область	Приморский край
53	Забайкальский край	Курская область	Волгоградская область	Омская область
54	Чувашская Республика	Удмуртская республика	Алтайский край	Смоленская область
55	Астраханская область	Тамбовская область	Астраханская область	Тамбовская область
56	Вологодская область	Республика Мордовия	Оренбургская область	Забайкальский край
57	Ивановская область	Республика Карелия	Краснодарский край	Кировская область
58	Астраханская область	Республика Дагестан	Республика Бурятия	Архангельская область
59	Кировская область	Республика Алтай	Кемеровская область	Новгородская область
60	Республика Карелия	Забайкальский край	Костромская область	Вологодская область
61	Кабардино-Балкарская республика	Чувашская республика	Сахалинская область	Орловская область
62	Орловская область	Курганская область	Архангельская область (без АО)	Республика Северная Осетия-Алания
63	Псковская область	Пензенская область	Республика Саха (Якутия)	Республика Марий Эл
64	Новгородская область	Магаданская область	Республика Карелия	Амурская область
65	Республика Северная Осетия – Алания	Кировская область	Кабардино-Балкарская республика	Республика Хакасия
66	Республика Мордовия	Республика Бурятия	Брянская область	Республика Саха – Якутия
67	Амурская область	Алтайский край	Ханты-Мансийский АО – Югра	Удмуртская республика

68	Чеченская республика	Ивановская область	Республика Дагестан	Калининградская область
69	Курганская область	Еврейская автономная область	Амурская область	Кабардино-Балкарская республика
70	Камчатский край	Республика Адыгея	Псковская область	Республика Тыва
71	Республика Адыгея	Орловская область	Забайкальский край	Республика Карелия
72	Республика Марий Эл	Республика Марий Эл	Республика Хакасия	Республика Дагестан
73	Костромская область	Республика Хакасия	Чукотский авт. округ	Республика Адыгея
74	Магаданская область	Брянская область	Республика Северная Осетия – Алания	Республика Алтай
75	Республика Хакасия	Чеченская республика	Еврейская автономная область	Карачаево-Черкесская республика
76	Карачаево-Черкесская республика	Костромская область	Республика Алтай	Ненецкий АО
77	Республика Ингушетия	Псковская область	Республика Калмыкия	Костромская область
78	Чукотский АО	Республика Северная Осетия – Алания	Ямало-Ненецкий АО	Псковская область
79	Еврейская автономная область	Республика Калмыкия	Карачаево-Черкесская республика	Чукотский АО
80	Республика Тыва	Республика Тыва	Республика Тыва	Еврейская автономная область
81	Республика Алтай	Карачаево-Черкесская республика	Ненецкий АО	Республика Ингушетия
82	Республика Калмыкия	Кабардино-Балкарская республика	Республика Ингушетия	Республика Калмыкия
83	Ненецкий АО	Республика Ингушетия	Чеченская республика	Чеченская республика

Сравнение результатов рейтингов инновационной активности и инвестиционной привлекательности показало, что практически во всех рейтингах первые места занимают Москва и Санкт-Петербург. Остальные регионы, входящие в первую десятку инвестиционно привлекательных регионов, не всегда попадают в первую десятку инновационно активных регионов, и наоборот, в первую десятку инновационно активных регионов попадают не самые инвестиционно привлекательные регионы (Краснодарский и Красноярский край, Ленинградская, Ростовская, Самарская и Сахалинская области, Республика Коми, вошедшие в первую десятку инвестиционно привлекательных регионов (рейтинги ИП и ИО), не попали в первые 10 инновационно активных регионов; и наоборот – Калужская, Томская, Ульяновская и Ярославская области, Чувашская Республика и Пермский край, являясь инновационно активными регионами, не входят в число регионов, приоритетных для инвесторов).

Такие регионы, как Республика Татарстан, Московская, Нижегородская и Свердловская области хоть и входят в первые 10 инвестиционно привлекательных и инновационно активных регионов, однако их места в рейтингах не постоянны (Нижегородская область, занимающая 4 место в инновационных рейтингах, в рейтинге регионов России по уровню инвестиционного потенциала (рейтинг ИП) занимает 9 место, а в рейтинге инвестиционной обеспеченности (рейтинг ИО) регионов России – 13; Калужская область, занимающая 5 место в рейтингах ИнР и ИнРа, в рейтингах ИП и ИО занимает 31 и 19 места, соответственно).

Для исследования взаимного соответствия инвестиционной привлекательности и инновационной активности регионов России был проведен анализ двух пар рейтингов: «Рейтинг регионов России по уровню инвестиционного потенциала» (рейтинг ИП) и «Рейтинг инновационных регионов России» (рейтинг ИнР); «Рейтинг инвестиционной обеспеченности регионов России» (рейтинг ИО) и «Рейтинг инновационных регионов России» (рейтинг ИнР). Для этого использовалась обратная шкала рангов, где высшим был ранг, равный 83 баллам, т.е. $r_1 = 84 - r$, где r – ранг рейтинга в соответствии с исходной шкалой рангов, r_1 – ранг рейтинга в соответствии с обратной шкалой рангов.

Для анализа взаимного соответствия результатов рейтингов ИП и ИнР все регионы России были разделены на 3 группы (рис. 1а-в):

группа 1.1 – 13 регионов (16 % от всех регионов России); ранги рейтингов этих регионов – 61 и выше (группа инновационно активных и инвестиционно привлекательных регионов: Москва, Санкт-Петербург, Республики Башкортостан и Дагестан, Воронежская, Московская, Нижегородская, Новосибирская, Самарская, Свердловская и Челябинская области, Красноярский и Пермский край), рис. 1а;

группа 1.2 – 10 регионов (12% всех регионов); ранги рейтингов этих регионов меньше 15 (группа регионов с низкой инновационной активностью и мало привлекательных для инвесторов: Республики Алтай, Ингушетия, Калмыкия, Карачаево-Черкесская, Тыва, Хакасия и Чеченская, Чукотский и Ненецкий автономные округа, Еврейская автономная область), рис. 1б;

группа 1.3 – 60 регионов (72% всех регионов); ранги рейтингов этих регионов 15 и более или 60 и менее (группа регионов со средними значениями рангов), рис. 1в.

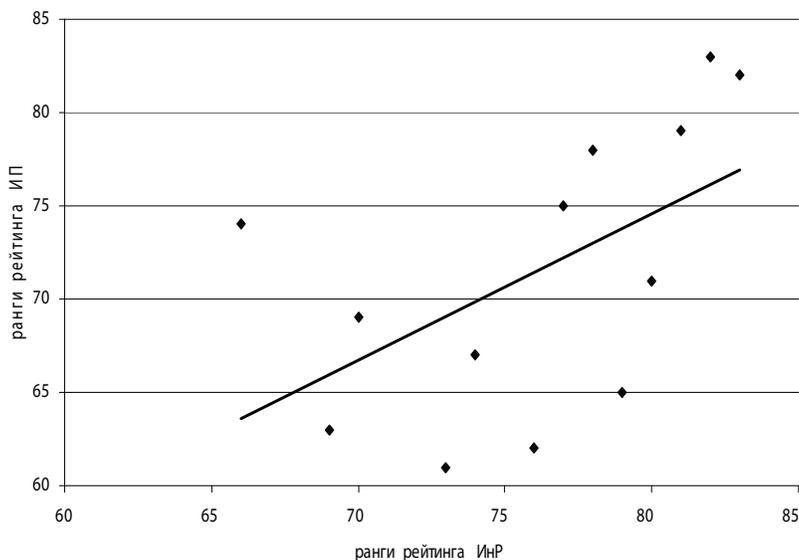


Рисунок 1. Взаимное соответствие рангов рейтингов ИП и ИнР а – для регионов группы 1.1

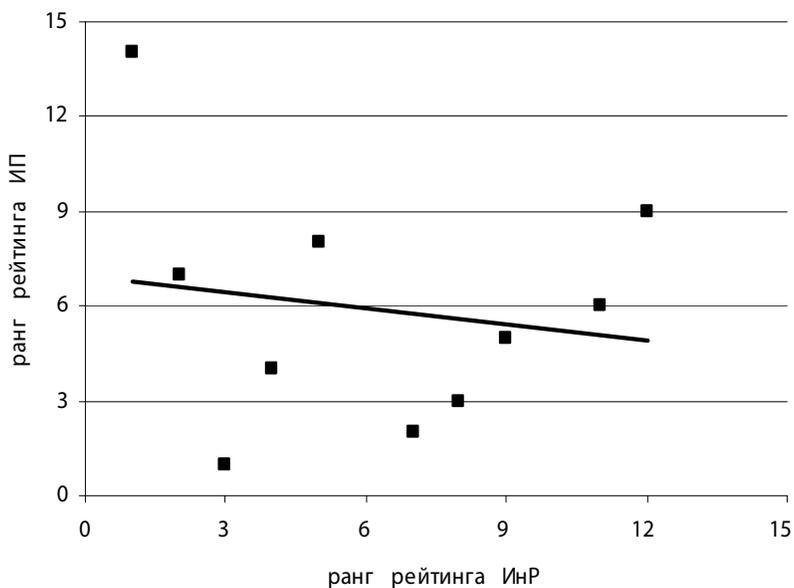


Рисунок 1. Взаимное соответствие рангов рейтингов ИП и ИНР
б – для регионов группы 1.2

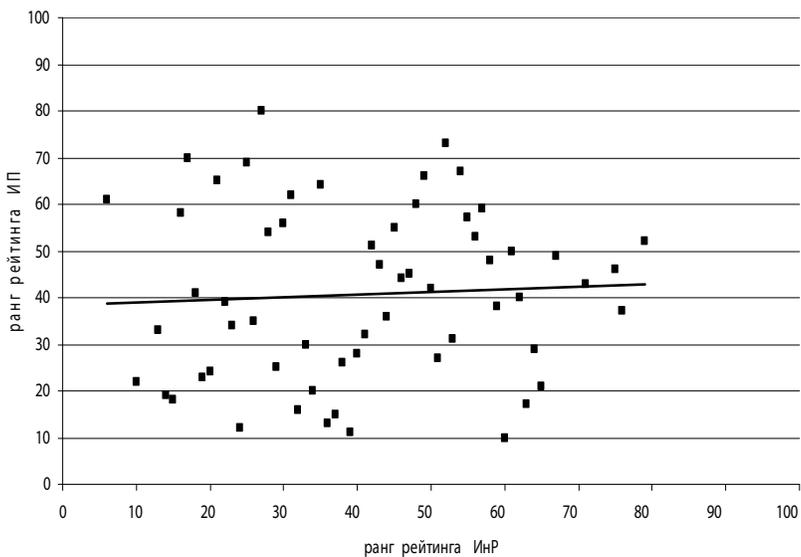


Рисунок 1. То же – в – для регионов группы 1.3

Были построены зависимости рейтинга инвестиционной привлекательности от рейтинга инновационной активности вида

$$y_i = a_0 + ax_i, \quad (1)$$

где y_i – ранг рейтинга инвестиционной привлекательности, x_i – ранг рейтинга инновационной привлекательности, i – номер группы регионов ($i = 1, 2, 3$).

Полученные оценки взаимного соответствия рейтингов инвестиционного потенциала (ИП) и рейтинга инновационных регионов (ИнР) свидетельствуют о том, что для группы регионов 1.1 характерна незначительная положительная корреляция рейтингов инвестиционной привлекательности и инновационной активности. В группах регионов 1.2 и 1.3 было выявлено отсутствие корреляции между рейтингами. Оценки взаимного соответствия инвестиционного и инновационного рейтингов регионов этой группы приведены в таблице 2.

Таблица 2. Оценка взаимного соответствия рейтингов
ИП и ИнР для групп регионов России

	Группа 1.1	Группа 1.2	Группа 1.3
Свободный член	41,92 (1,80)	26,96 (3,38)	54,39 (6,74)
x	0,54 (2,15)	-0,17 (-0,48)	0,06 (0,45)
R^2	0,30	0,03	0,004

В скобках указано значение t -статистики.

Таким образом, результаты оценки свидетельствуют об отсутствии взаимного соответствия рейтингов инвестиционной привлекательности и инновационной активности для большинства регионов России. Исключение составили регионы группы 1.1, в которых отмечалась незначительная положительная корреляция, т.е. наиболее инновационно активные регионы являются и инвестиционно привлекательными.

Был также проведен анализ взаимного соответствия результатов рейтингов ИО и ИнР.

Аналогично предыдущему были выделены 3 группы регионов: группа 2.1 – 13 регионов (16% всех регионов); значения рангов инвестиционного и инновационного рейтингов более 61 – Москва,

Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Московская, Калужская, Нижегородская, Новосибирская, Самарская, Свердловская, Томская и Челябинская области, Красноярский и Пермский край;

группа 2.2 – 11 регионов (13% всех регионов); значения рангов инвестиционного и инновационного рейтингов ниже 20: Брянская и Псковская области, Республики Ингушетия, Калмыкия, Карачаево-Черкесская, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия – Алания, Тыва, Хакасия и Чеченская, Еврейская автономная область;

группа 2.3 – 59 регионов (71% всех регионов России); значения рангов инвестиционного и инновационного рейтингов 20 и более или 60 и менее, состав этой группы практически идентичен составу группы 1.3.

Полученные оценки взаимного соответствия рейтинга инвестиционной обеспеченности (ИО) и рейтинга инновационных регионов (ИНР) также свидетельствуют о слабой положительной корреляции между рейтингами для регионов группы 2.1 и отсутствии корреляции для регионов групп 2.2. и 2.3, см. табл. 3.

Таблица 3. Оценка взаимного соответствия рейтингов
ИО и ИНР для групп регионов России

	Группа 2.1	Группа 2.2	Группа 2.3
Свободный член	15,54 (0,46)	19,91 (3,24)	61,64 (7,36)
X	0,78 (2,15)	0,15 (0,64)	-0,04 (-0,31)
R ²	0,30	0,04	0,002

В скобках указано значение t-статистики.

Этот анализ подтверждает полученные выше результаты.

Выводы. Таким образом, результаты проведенного анализа свидетельствуют об отсутствии взаимного соответствия между рангами рейтингов инновационной привлекательности и инвестиционной активности для большинства регионов России. Это означает, что регионы с высокой степенью инновационной активности не привлекательны для инвесторов. Исключение составляют наиболее наукоемкие регионы (Москва, Санкт-Петербург, Московская, Калужская, Нижегородская, Новосибирская, Самарская, Свердловская и Челябинская области, Красноярский и Пермский край), в которых на-

ряду с высоким уровнем инновационной активности отмечался высокий уровень инвестиционной привлекательности. Необходимо дополнительное исследование с целью выявления факторов, влияющих на инновационную активность и инвестиционную привлекательность в регионах России.

раздел 4

Новое индустриальное
общество XXI века:
в поисках нового
теоретического
осмысления

Архангельский Владимир Алексеевич

**Точка опоры, или на кого ставим
(к вопросу о субъектах
текущей на наших глазах истории)**

Аннотация. Лейтмотив статьи – не упустить возможность наведения прочных мостов между социологическими школами марксизма и институциональными. Автор полагает, что совместная двойная тяга этих школ помогла бы ускорить решение двух связанных между собой судьбоносных для человечества задач. Первая: по-настоящему вскрыть истинные причины возникновения войн – этой индустрии убийства людей и уничтожения среды их обитания. Вторая: обнаружить и пробудить субъекта истории, в интересах и силах которого навсегда устранить из жизни человечества этот варварский способ решения международных, а иногда и внутренних проблем отдельных странах. Предлагаются новые подходы, видимые с марксистского берега.

Ключевые слова: социология, марксизм, институционализм, устойчивое развитие, войны, будущее человечества

Рекогносцировочное введение

Пятидесятилетие выхода в свет книги «Новое индустриальное общество» выдающегося ученого-обществоведа XX века Джона Кеннета Гэлбрейта – прекрасный повод еще раз задуматься над тем, как и в каком направлении шло развитие стран мира, задающих вектор экономического, социального, политического, культурного развития человечества. Посмотреть, насколько это развитие совпало со схваченными Гэлбрейтом тенденциями или разошлось с ними.

В связи с этим обращает на себя внимание несколько характерных примет этого времени, имеющих прямое отношение к гэлбрей-

товскому научному наследию, связанному с состоянием наших знаний о законах развития общества, их понимании и умения следовать им в интересах развития и процветания человеческой цивилизации.

XX век был веком рождения и смерти первого в мире социалистического государства, веком возникновения и распада мировой социалистической системы, выстроенной по лекалам практической реализации прогнозной части аутентичного марксизма в советской интерпретации. Вместе с тем XX век был веком очень жесткой конкуренции двух мировых социально-экономических систем социализма и капитализма. Борьба шла в области теории и практики способа хозяйствования и измерений его эффективности, отражения социального строения общества и его динамики, вообще перспектив исторического развития человечества. Острейшие баталии проходили практически по всем фронтам науки обществознания в широком контовском смысле этого слова¹.

В XX веке в развитии марксистской школы обществознания (социологии) произошли два примечательных события. С одной стороны, теория марксизма нашла свою реализацию в практике СССР и других стран коммунистической ориентации, обществ без эксплуатации одних классов другими. С другой – теория аутентичного марксизма распалась на множество несовместимых друг с другом школ (как правило, враждующих между собой), из которых наиболее весомым и значимым оказался так называемый «марксизм-ленинизм»², неизменно провозглашавший свою пролетарскую антибуржуазную классовую позицию.

¹ Будучи перенесенной Марксом с позитивистской почвы на диалектико-материалистическую, оплодотворенная идеями А. Смита, Д. Рикрдо, Г.В.Ф. Гегеля, Л.Фейербаха, самого К. Маркса и Ф. Энгельса, социология Конта превратилась в теорию материалистического понимания истории развития человечества.

² Основные положения «марксизма-ленинизма» были сформулированы И.В. Сталиным и содержали существенный отход от фундаментальных оснований аутентичного марксизма. Это коснулось и социальной диалектики послекапиталистического развития, и идеалистического насилия общественной жизни реального социализма прогнозами и предположениями XIX века о будущем обществе, которое виделось исключительно лучезарном и абсолютно беспроblemным.

Именно эта школа существенно модифицированного марксизма и стала объектом атаки всех буржуазных школ общественнознания. Эта жесткая и бескомпромиссная борьба советского марксизма на одной стороне и сводных сил антимарксизма – на другой носила не столько научный характер, сколько идеологический и пропагандистский¹.

Гэлбрейт как строитель моста от институционального берега к марксистскому

Особняком в этом столкновении стоят институциональные школы социологии, берущие начало от Т. Веблена. Советская пропаганда причисляла их к числу безусловно враждебных «марксизму-ленинизму», хотя на деле именно институционализм являет собой вместе с аутентичным марксизмом наиболее близкие друг другу течения в общем историческом русле социологических наук².

Джон Кеннет Гэлбрейт – выдающийся общественвед-институционалист – вольно или невольно совершил титанический труд в своей попытке перевести идеологическое противостояние «марксизма-ленинизма» и антикоммунизма в конструктивное русло научного диалога. Но, к сожалению, оказался своим среди чужих, чужим среди своих, по-настоящему не понятым ни сторонниками марксизма, ни их противниками. Созданная им теория индустриального общества, как и порожденные ею представления о постиндустриальном

¹ Следствием последнего стал острый кризис социологии во всех ее школах, в то время как другие разделы науки (физика, химия, биология) не только не топчутся на месте, а совершили в XX веке колоссальный – в разы и на порядки – прирост знания о мире, в котором живем. А вот его социальный пласт, куда мы непосредственно погружены, как ни странно, исследуется тяжелее всего и познан хуже всего.

² По признаку признания обреченности – необреченности человеческого общества на социальную изменчивость в процессе адаптации его к меняющимся условиям своего существования помимо исторического русла общественнонаучных (включая политико-экономические) течений, можно выделить неисторические русла (маргинализм, экономикс) и псевдоисторические («марксизм-ленинизм», который не признает историческую преходящность коммунизма).

обществе, не вписываются ни в каноны аутентичного марксизма XIX века, ни в ткань «марксизма-ленинизма».

Тем не менее наука не располагает доказательствами того, что теории индустриального и пост-индустриального общества с одной стороны и марксистское представление об «анатомии» и «физиологии» социального мира с другой стороны не могут быть органически объединены, например, по принципу дополнительности.

Но как бы хороши и прекрасны не были марксистские или институциональные воззрения на окружающую нас объективную реальность социального мироустройства, значимость и ценность каждого из них по отдельности или взятых их вместе может обратиться в ничто перед лицом непрекращающихся попыток военного решения проблем, возникающих то тут, то там между теми или иными частями человечества или даже внутри них самих посредством межгосударственных, межблоковых или гражданских войн.

«Без сомнения, войны представляют главную угрозу цивилизации, но корпоративная тяга к производству и использованию вооружений питает и культивирует эту угрозу, придавая разрушению и смерти видимость законности и даже воспевая их. Вот об этом – мое последнее слово...

Реалии войны неотвратимы – смерть и слепая жестокость, забвение ценностей цивилизации, горечь послевкусия. Таково человеческое настоящее и – сегодня это слишком очевидно – будущее. Описанные в книге экономические и социальные проблемы, массовую бедность и голод можно решить с помощью мысли и действия. И они уже решались. Но самая серьезная человеческая ошибка, проблема человечества – война – **до сих пор остается нерешенной**»¹ (выделения курсивом и жирным шрифтом мои. В.А.).

Страшные слова, жуткая, почти невозможная перспектива с учетом уже достигнутого и всё продолжающегося подниматься уровня смертоносности и разрушительного действия современных видов оружия. И тем не менее проблема, сформулированная Гэлбрейтом как его предсмертное завещание, которой он не нашел решения, не только сохраняется, но и продолжает обостряться.

¹ Джон Кеннет Гэлбрейт. Экономика невинного обмана: правда нашего времени. М., 2009, с. 82, 86–87.

Новые вериги общественного производства

Рассмотрим рис 1¹. На нем ромбами изображены процессы производства и потребления факторов производства, прямоугольниками – факторы и продукты производств первого и второго вида. Штриховкой выделены разные по возрасту и по своей функциональности фрагменты, а именно: без штриховки показаны элементы, участвовавшие еще в досоциальном воспроизводстве жизни наших животных предков приматов, вертикальной штриховкой – элементы воспроизводства, дополнившие изначальную схему до модели достаточного минимума производящего общества (именно в таком составе ее капиталистическая форма была исследована в «Капитале» Маркса), горизонтальной штриховкой и в клетку – проблемные элементы воспроизводства XXI века, соответственно бесполезные и вредные факторы и процессы.

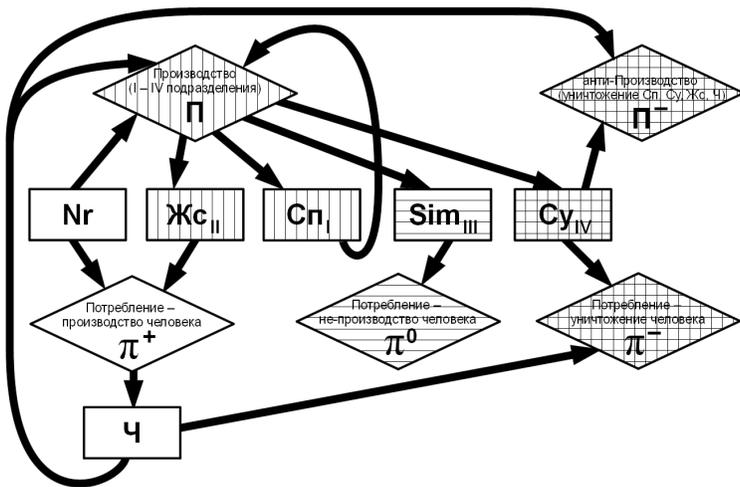


Рис. 1. Факторы и процессы современного воспроизводства

¹ Более подробное описание этой схемы с ее разверткой по историческому времени дано в публикации: Архангельский В.А. О возможных путях вывода социологии и ее ядра – политической экономии из состояния глубокого кризиса, или О видах человеческого общества на будущее / Экономическая система современной России: пути и цели развития: Монография / Под ред. А.А. Пороховского (Электронное издание). М., 2015. С. 127–139.

На что в этой схеме надо обратить внимание? Незаметно человеческое общество от производства классического минимума факторов и продуктов производства (человека, средств производства и жизненных средств), обеспечивающих функционирование сфер производств второго вида Φ (человека) и первого Π (вещей) перешло к производству расширенной номенклатуры факторов и продуктов производства: симулякров-понтов (продуктов III подразделения вещного производства) и средств убийства людей и уничтожения среды их обитания (продуктов IV подразделения вещного производства).

Если Маркс полагал, что развитие производительных сил позволит людям сократить продолжительность рабочего дня, создать изобилие жизненных средств, и как следствие этого перейти от опосредованного товарно-денежными отношениями обмена жизненных средств на рабочую силу к ничем не обусловленному прямому потреблению жизненных средств, то общество пошло по другому пути. По пути вытеснения высвобождающейся рабочей силы из сферы производства (из «реального» сектора экономики) в сферу обращения с ее агрессивной рекламой и прочими прибабасами вроде дутых финансовых пузырей (в «нереальный» сектор), а в самой сфере производства происходит вытеснение занятых из подразделений, производящих нужное людям, в подразделения, создающих бесполезное для них и враждебное им.

Совершенно очевидно, что ведение современных войн невозможно без индустрии IV подразделения и ее продукции – средств убийства людей и уничтожения среды их обитания. Не менее очевидно и то, что в мире, который соответствует целям устойчивого развития и Хартии Земли, нет места ни для IV подразделения общественного производства, ни для его продукции. Столь же очевидным является и то, что если мы действительно достигнуть такого состояния, то человечество должно уметь по меньшей мере отслеживать динамику (следующий шаг – управлять ею) этого движения по странам мира, по союзам государств, по планете в целом.

И что самое тут интересное и печальное: экономисты, социологи, статистики, которые, как правило, переполнены гордостью за владение массой всевозможной цифири, умения ловко манипулировать ею, не имеют ни малейшего понятия о структуре того же ВВП, о пропорциях между его составляющими, о соотношении их с продукцией подразделений I – IV общественного производства.

Проблема?

Безусловно!

Но – не только не решенная еще, но и вообще, похоже, – хотя очень хотел бы в этом ошибиться – никем не решаемая.

Конечно же, причины возникновения и роста сфер занятости в III и IV подразделениях общественного производства – не только в вытеснении из подразделений I и II квалифицированной рабочей силы, и не только в производстве средств ведения войн и в наличии арсеналов таких средств, но и в существовании и воспроизводстве потребностей определенных кругов (или полюсов) общества убивать и разрушать¹. Не будь этой потребности, IV подразделение общественного производства уже давно бы прогорело и вылетело в трубу по чисто экономическим причинам.

Заколдованный круг? Безвыходная ситуация?

Не исключено. Но о безвыходности говорить преждевременно, пока мы ничего еще не знаем о консолидированном субъекте истории, в интересах и силах которого навсегда устранить из жизни человечества этот варварский способ решения международных, а ино-

¹ Конечно, политики во власти редко откровенничают о своих планах военными методами распространять свою власть и свое влияние на новые территории, на прямое принуждение суверенных народов к исполнению своей воли. Как правило, речь всегда идет об обороне, о нанесении урона противнику смертями и разрушениями исключительно в ответ на его людоедские намерения и богомерзкие действия.

К сожалению, такова нынешняя атмосфера международных взаимоотношений. Она отравлена ядами взаимного недоверия и понимания того, что ни в одной стране мира, каким бы смертоносным оружием не располагали ее вооруженные силы, ее граждане не защищены даже от действий безумцев или просто людей, поставленных в безвыходное лично для них положение, готовых совершать самоубийства рукотворными катастрофами самолетов, подрывами автомобилей и поездов, готовых распылять в метрополитенах собственных городов боевые отравляющие вещества, готовых совершать подвиги вроде брейвиковских. Что уж говорить о странах, чьи лидеры не прочь побряцать оружием, слать угрозы и проклятья своим соседям...

гда даже и внутренних проблем. Хуже того, даже не допускаем саму возможность существования этого субъекта¹, не говоря уже о его обнаружении и пробуждении.

Поляризация общества, социальные полюса последнего и полюс надежды

Я – марксист из числа очень узкой группы представителей зарождающейся школы *коммунистического* направления социологии. Школы, уже успевшей заявить о себе, но которой пока еще не удалось вступить в настоящие бои на научных ристалищах. Быть может, из-за невыявленности ее достойных и авторитетных оппонентов, равно как и таких же ее сторонников.

Повторюсь: аутентичный марксизм и институционализм, идущий от Веблена, – это две родственные школы одного и того же *исторического* направления обществензнания (в противоположность внеили псевдо-историческому). На этой же исторической платформе покоятся и теоретические построения Гэлбрейта, альтернативные псевдо-историческому «марксизму-ленинизму», но достаточно много унаследовавшие от теории Маркса.

Мы обязаны лучше понять направленность и движущие силы (равно как и источник этих сил) процессов, идущих в стране и в мире. Вместо рассуждений об «акторах» исторического действия вне диалектики, вне противоположной направленности их интересов – этого движителя социальной эволюции, следовало бы сосредоточиться на исследовании консолидированного субъекта – носителя, проводника и наилучшего (в силу его непосредственной заинтересованности) реализатора объективно существующих общенациональных интересов российского общества, являющихся органической составной частью таких же общих интересов человечества. Пока этот субъект не очерчен хотя бы контурно, нет и речи о том, какова же должна быть система приводных ремней этого субъекта, какими должны быть институты этого важнейшего социального игрока общественных отношений.

¹ Отрицающие такую возможность, видимо, полагают, что человечество уже превращено в атомизированное скопище безмозглых и безвольных овощей, не способных воспрепятствовать безумиям верхов, всегда и во всем, как они полагают, правых.

Коммунистическая (от слова *common*) школа социологии видит узость и недостаточность всех оппонировавших ей школ социологии, включая марксистские, поскольку они умеют интегрировать, сводить к социальному индивидуальные интересы людей и их поведение только через интересы и поведение *групп людей* (классов, сословий, каст, страт и т. п.). В то время как носителями важнейших, животрепещущих *общих* интересов всех граждан страны, как и вообще всех землян, является *каждый* человек. Невзирая на то, что *помимо* общих интересов опять-таки *каждый* является и носителем тех или иных *частных* (по отношению к общим) интересов. Классовых, профессиональных, корпоративных (включая криминальные) и т.д.

Такая поляризация людей свидетельствует об ограниченности и неполноте теории классов, классовых противоречий, классовой поляризации общества. Классовая поляризация общества есть лишь одна из возможных и хорошо изученных форм поляризации общества на свои социальные противоположности. Наряду с классовыми плоскостями поляризации общества, разделяющих людей на большие группы с противоположными интересами, существуют и плоскости, проходящие сквозь каждого человека. Такие неклассовые части общества с противоположными интересами названы **классоидами**.

Классы и классоиды – это два вида общего родового понятия *диалектических противоположностей общества* (кратко **диапротоб**).¹

Оппоненты коммунистической школы социологии утверждают, что никакого коммунистического классоида как субъекта истории

¹ Введение в арсенал социологов-исследователей этих понятий устраняет проблему, названную ахиллесовой пятой аутентичного марксизма и множества других школ-наследников. Марксизм, который соединил воедино диалектику Гегеля с материализмом Фейербаха, который уже в «Манифесте Коммунистической партии» (1848 г.) представил всю прошлую историю человечества как историю борьбы классов, и который, наконец, выдвинул смелый прогноз о будущем обществе как об обществе без классов и без классовой борьбы, тем не менее ни словом не обмолвился о социальной диалектике бесклассового общества. Коммунистическая школа социологии устраняет эту слабость марксизма, полностью распространяя действие законов социальной диалектики и на бесклассовые исторические формы общества.

не существует, что это химера, плод больного воображения. Возможно, авторы такого медзаключения правы. Но не становится ли тогда этот диагноз приговором самой России и всему человечеству? Неужели действительно не существует силы, способной прекратить безумства, ведущие к военно-политической конфронтации стран и народов, к разжиганию новых войн, к продолжающемуся росту производства продукции IV подразделения – средств убийства людей и уничтожения среды их обитания? Если б это было так, то нам просто незачем было бы собираться и не было бы смысла вообще что-либо обсуждать.

Поэтому давайте-ка лучше всё-таки поработаем и над тем, чтоб вывести социальный носитель общих интересов страны из состояния классоида-в-себе, высвободить его из дурмана потоков пропаганды противостоящих ему социальных сил – носителей всевозможных частных интересов, только не его собственных.

Только этот субъект способен обеспечить необрыв, передачу потомкам эстафеты поколений, полученной нами от наших героических, смысленных и везучих животных предков приматов. И заинтересованно осуществить программы *Хартии Земли, устойчивого развития* и любых других благонамерений, отвечающих общим интересам людей планеты.

Моя надежда и ставка на носителя общих интересов людей – на коммунистического классоида страны и планеты. Он должен пробудиться и превратиться в классоид-для-себя. А для этого ему нужна своя теория и своя идеология. Объединяющая людей, не позволяющая людям чуть что звереть, заводиться и своим звериным оскалом превращать в зверя следующего сородича – такого же потомка Адама и Евы, как и он сам.

Баксанский Олег Евгеньевич

*доктор философских наук, профессор, в
едущий научный сотрудник ИФ РАН*

**Концепции
техногенного общественного развития**

Аннотация. В статье обсуждаются актуальные проблемы образования в современных условиях, которые требуют применения новых специальных средств обработки информации, ее хранения и использования, а, следовательно, и новой парадигма образования.

Ключевые слова. Образование, информация, информационное общество, социально-политические риски, когнитивная наука.

В настоящее время в отечественной философской и обществоведческой литературе набирает популярность теория техногенного социального развития, которая выступает альтернативой, дополняет и развивает широко известную зарубежную социологическую концепцию постиндустриализма, предложенную Д. Беллом в 60-х гг. XX в. Истоки формирования концепции техногенной цивилизации (общества) восходят к рубежу 80–90-х годов XX в. к работам академика В.С. Степина. В последующие годы наиболее полное обоснование эта теория получила в трудах Э.С. Демиденко (1993, 2001) и Е.А. Дергачевой (2005, 2011) [1]. В начале 2000-х гг. под руководством проф. Э.С. Демиденко при Брянском госуд. технич. ун-те сформировалась научно-философская школа исследований социально-техногенного развития мира. Сторонники постиндустриальной теории связывали надежды решения социально-экономических проблем с развитием науки и техники, но оставляли в изоляции последствия влияния технократического развития на общество и природу. Поэтому данные

теории не могли претендовать на всестороннее объяснение закономерностей социально-природного развития. На эту односторонность постиндустриальной и марксистской концепций обратили внимание Э.С. Демиденко и Е.А. Дергачева, подчеркивая, что изучение «индустрии» социальных отношений, включая и экономическое развитие, не позволяет строить стратегических прогнозов глобальных взаимосвязанных изменений в обществе и биосфере. Поэтому они расширяют понимание осуществляемых социальных изменений, подчеркивая, что глобализирующееся техногенное социальное развитие приводит к распространению искусственной среды жизнедеятельности населения (техносферы) преимущественно в городах, нарастанию переходных трансформационных социоприродных процессов. В исследованиях Е.А. Дергачевой были обоснованы понятие «техногенность» и родственные ему термины [2]. Как подчеркивает она, «техногенность – это расширяющиеся по планете многоаспектные интеграционные взаимодействия компонентов техносферы (искусственного вещественно-предметного и полевого мира, его составляющих – ксенобиотиков и др. синтетических соединений) с социальными и природными процессами, последствия таких интеграций. Усложнение техногенности находит отражение в глобализации техногенного общества, ведущей к трансформации и даже деградаци биосферы» [3, с.46].

С учетом специфики направленности искусственного развития социумов Е.А. Дергачева вносит уточнения в существующую терминологию, вводит и обосновывает новые понятия «индустриально-техногенное», «постиндустриально-техногенное общества», что позволяет расширить возможности философских и экономических исследований современных мировых процессов. Как продолжение теории социально-техногенного развития в ее исследованиях формируется новое направление в изучении международной глобалистики – социотехноприродная глобализация, осуществленной на основе изучения процессов интегрированного развития социума, биосферы и искусственного мира, установления новых взаимосвязанных закономерностей такого развития.

В индустриально-техногенном обществе, подчеркивает она, формируются и качественно совершенствуются в направлении увеличения масштабов и мощностей наука, техника, техносфера (индустрия

и урбанизированные поселения), которые оказывают воздействие на социально-экономические и природные процессы. Происходит не просто постепенная индустриализация экономики на основе совокупных научно-технических производительных сил, а коренное изменение характера технико-экономических, биологических связей и становление искусственных условий жизнедеятельности общества.

Как отмечает Е.А. Дергачева, именно техногенность эволюции общества и природы интегрирует в себе всю совокупность происходящих в XVIII–XXI вв. трансформаций перехода от биосферной системы человеческой жизни к общепланетарной техногенной социоприродной (т.е. социотехноприродной), во многом постбиосферной. При этом фазы индустриализма и постиндустриализма являются лишь промежуточными этапами поступательного глобализирующегося социально-техногенного развития. Таким образом, техногенность современной эволюции социумов является более широким основанием для философского и экономического исследования осуществляемых трансформаций на различных ступенях социально-техногенного развития. Принципиально новый подход к анализу социальных трансформаций позволяет осознать необходимость развития междисциплинарных научных исследований в мире и России с целью формирования адекватной реалиям программы устойчивого развития.

Литература

1. Демиденко Э.С., Дергачева Е.А. Социально-философский анализ становления и развития концепции техногенного общества // Современные проблемы науки и образования. 2015. №2. URL: <http://www.science-education.ru/131-23481>
2. Дергачева Е.А. Философия техногенного общества. М., 2011.
3. Дергачева Е.А. Концепция социотехноприродной глобализации: Междисциплинарный анализ. М., 2016.

Борzych Андрей Андреевич

кандидат физико-математических наук,

доцент, старший научный сотрудник

Российского государственного социального университета

**Экспертиза и ее квази-аналоги:
профессионализм в информационном хаосе**

Аннотация. В статье представлен анализ выявляемых сигналов о тенденциях в разработках концепций и программ последнего десятилетия, а также российского законодательства, развивающих как идеи системной экономической экспертизы, так и идеи альтернативных подходов. Выделены вопросы экономики и социально-экономической статистики, хотя, проблема научной экспертизы остра в более широком смысле: в трансформации институтов и норм, во внутренней политике, и, конечно, в геополитике.

Ключевые слова: экспертиза, мониторинг, стратегические решения, социально-экономические программы, научно-техническая политика

Термин «экспертиза» настолько привычен в различных видах деятельности, что неожиданной кажется сама проблема, стремительно становящаяся актуальной в сфере социально-экономических исследований, особенно в России: массовая профанация объективного, а значит – достоверно и точно обоснованного, анализа и прогноза и разработки решений в управлении обществом. Особую остроту она имеет в сфере управления, обеспечения его нормативными актами и статистическими данными, конструирование и использование которых должно быть основано на выверенной исследовательской и научной деятельности. В связи с последними словами о научности,

уместно подчеркнуть, что доклад об этой проблеме состоялся в *Alma mater* российской науки – в ее санкт-петербургском центре и под эгидой старейшего в России научного объединения – Вольного экономического общества.

Проблема квази-экспертизы тем более явственна, когда мы видим, как по любому поводу в медийном, и уже в околонучном пространстве, появляется «эксперт» с какими-то данными, ни на чем, кроме его мнения не основанными, а часто – безответственными. Да, выработка решений должна быть основана на публичности (в допустимых рамках) и критике, но дополненной профессионализмом оценки информации и критики. На основании сравнительного анализа принципиальных публикаций, разработок концепций и программ последнего десятилетия, а также российского законодательства, развивающих как идеи системной экономической экспертизы, так и идеи альтернативных подходов, выявлены скрытые широкие тенденции замены реальной и ответственной экспертизы. Причем наиболее остро это проявляется в вопросах экономики, управления и социально-экономической статистики ¹, хотя, проблема научной экспертизы остра в более широком смысле: в трансформации институтов и норм, во внутренней политике, и, конечно, в геополитике.

Эта проблема тем более явственна, когда мы видим, как по любому поводу в медийном, и уже в околонучном пространстве, появляется «эксперт» с какими-то данными, ни на чем, кроме его мнения не основанными, а часто – безответственными. Да, выработка решений должна быть основана на публичности (в допустимых рамках) и критике, но дополненной профессионализмом оценки информации и ... критики.

Из истории церкви пришло к нам почти кощунственно на первый взгляд звучащее для религии понятие – адвокат дьявола. При принятии решения о признании святым одним из самых главных в многоэтапной процедуре было заслушивание доводов «против призна-

¹ Борзых А.А. К вопросу о задачах академической социально-экономической статистики. / Стратегическое планирование и развитие предприятий: 15-всероссийский симпозиум. Пленарные доклады и материалы круглого стола. /Под ред. Г.Б. Клейнера, М. , 2015. С. 67–69.

ния святым», а тот, кто обосновывал такие доводы, назывался «адвокат дьявола». Ответственное решение о святости кандидата должно быть безукоризненным: «не навреди!». И поэтому «адвокат дьявола» пользовался огромным авторитетом.

Сегодня, даже в самых консервативных сферах, термин профессиональная экспертиза (хотя бы такая, которая имела бы уровень «адвокат дьявола») активно вытесняется, заменяясь на модные термины типа «мониторинг, форсайт, аудит». В принципе, слово «экспертиза» ничем не лучше всех этих и множества подобных. Но термин вошел в научную и управленческую практику достаточно давно и наполнился смыслом точных формулировок системы международного права и большого числа российских законов и нормативных актов, где эксперт несет прямую и личную ответственность за свое заключение. Понятия же «мониторинг, аналитика, прогноз, форсайт, аудит, дью дилидженс» имеют либо, очень расширенный смысл, либо ответственность в очень узких рамках, а термины в узком смысле подразумевает укороченную и поверхностную процедуру, как например, аудит. И уже даже в такой острой области как антикоррупционная, закон¹ использует, конечно, апробированный термин «экспертиза», но намечает только крайне поверхностные требования к экспертам и их заключениям, отсылая за деталями к методикам Правительства РФ, а далее к некоторой общей, то есть неконкретизированной по профессиональным компетенциям, аккредитации в Минюсте РФ.

Вместо ответственной экспертизы появляется «аккредитованный», но называемый «независимым», эксперт, а размытые, то есть неформализованные, термины «мониторинг, аналитика, прогноз, форсайт, аудит, дью дилидженс» начинают вводиться в кодификацию законов федерального и местного уровня, в проекты концепций экономических программ и в рекомендации экспертных советов палат ФС РФ, исследовательских институтов университетов РФ. Кажется, что пока они имеют вид искусственных конструкций, то есть, своего рода, симуляции деятельности. Если быть точным – опасной симуляции. Вместе с тем, глубоко разработанные принципы научно-технической

¹ Федеральный закон от 17.07.2009 № 172-ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов».

или экологической экспертизы, система судебной экспертизы и т.п., отличаются от мониторинга, аналитики и т.п. также как «Руководство по производству полетов» отличается от текста песни; «Нам разум дал стальные руки – крылья, а вместо сердца – пламенный мотор».

Масштабы профанации, искажения и фальсификации в большинстве сфер в современном обществе стали просто невозможными. Атмосфера попсовых шоу и фейков проникла всюду. И это происходит не только в России, где 25 лет деградации образования, культуры, науки и производства создали уже поколение нового человека – «компетентного или гуглящего юзера». При том, что основу сегодняшнего существования страны все еще составляет материальное и культурное наследие, которое есть продукт старшего поколения. В системе же уничтожающихся сегодня ценностей находится безусловная опора на науку и ее принципы при изучении явлений, принятии решений, традиции дискуссий и точного аргументирования, а также проверки и ответственности аргументов. В РАН давно существует Комиссия по лженауке, но, похоже, что без авторитета РАН не обойтись и в сфере борьбы с лжеэкспертизой. Конечно, и управляемая государством наука не независима, но другого института, имеющего вековые традиции проверки, экспертизы и их оппонирования, просто нет.

Сфера современной российской экономики и правового регулирования управленческих решений как федерального, так и регионального уровней, по результатам «развития» последних 25 лет, и по степени профессионализма, находится в состоянии, когда покритиковать можно все. И масса критического дискурса (когда-то здесь бы стояло слово «материала») зашкаливает, но, что принципиально, – критический «дискурс» в большинстве своем также не профессионален, или просто поверхностен. Конечно, в обстоятельном сравнительном исследовании, нужно было бы детализировать казусы непрофессионализма и вытеснения традиционных ответственных форм экспертизы в законах, их проектах, методиках и концепциях последнего десятилетия. Но для принципиального понимания проблемы, думаю, достаточно сослаться на справку из отчета Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства за 2012 г.: «по проектам федеральных законов в сфере гражданского права, подготовленные федеральны-

ми органами исполнительной власти, как показывает практика, по подавляющему числу рассмотренных законопроектов Совет принял отрицательные заключения, либо решения о необходимости их переработки.»¹ Доработка, как правило, отсутствовала.

Внедряемые в профессиональное образование и науку массовые, а не качественные, показатели, делают даже активно востребованным и навязывают создание никем в реальности не используемого дискурса.

Под прикрытием слепой моды появляются, а в России списываются из иностранных источников, внедряются и развиваются новые термины, процедуры и многообразная «аналитика», маскирующие отсутствие реального анализа и экспертизы явлений и прогноза последствий².

Нужно, отметить, что системная экономическая экспертиза в России находится в глубоком упадке, не развивается как теоретически, так и путем подготовки кадров и реальных проектов, но настоятельно требует внимания и стратегической активности профессионального экономического и правового сообщества.

России нужны эффективные профессиональные среды, из которых будет происходить социально-экономический рост³. Эти среды развития должны создаваться на основе вооруженности знаниями, а не приходиться и уходить в небытие административной системы.

Как и любая сфера, необходимо связанная с государственным управлением и экономическими отношениями, сфера экспертизы наполняется различными институтами, естественно или сверху ор-

¹ Вестник гражданского права. 2012. N 21. С. 118–164.

² Борзых А.А. Задачи и опыт стратегических решений в экономических кризисах в России / Форсайт «Россия»: новое производство для новой экономики, т.3. /Под ред. С.Д.Бодрунова. СПб, 2016. – стр.107–114. – стр.343–350.

³ Подробнее о важнейших средах развития – в работе Борзых А.А. Научные, технологические и образовательные управленческие стратегии в обществе упрощенных решений: критерий сложности /Сборник «Возрождение производства, науки и образования: вызовы и решения: вызовы и решения» /Под ред. Н.Г.Яковлевой. М. 2015. – стр.107–114.

ганизирующимися в некоторую систему. И эта самоорганизация не является, сама по себе, плохим или хорошим признаком. Но система институтов, как консервативных образований, в принципе не приспособлена управлять процессами на переменной и хаотичной границе любой среды, а уж тем более такой сложной личностно, социально и экономико-политически определяемой экспертной средой, как инновационная¹.

Наверное, профессиональная среда должна еще выработать открытые формы новых стратегий такого поискового развития и новых правил взаимодействия, в частности, насущную форму оценки усилий отдельных групп и государственных органов одновременно, через ответственное и открытое экспертное сообщество.

Дектерёв Владимир Иванович*экономический обозреватель**АНО «Редакция газеты «Правда»***У нас огромные резервы, но не все о них знают**

Аннотация. В докладе раскрываются возможности экспортно-ориентированных стран, к числу которых относится и Россия, продолжать своё экономическое развитие не только в условиях благоприятной внешнеторговой конъюнктуры, но и в условиях сокращения внешнего спроса. У Китая и России имеются широкие возможности наращивания производства путём стимулирования внутреннего спроса. Но используются они по-разному. На основе статистических данных показано, какими огромными возможностями для развития внутреннего рынка и инвестиционными ресурсами располагает Россия. Сегодня основная часть этих ресурсов вывозится из страны. Надлежащее использование хотя бы части этих ресурсов может кардинально изменить всю экономическую ситуацию в стране и обеспечить высокие темпы социально-экономического развития.

Ключевые слова: внешний и внутренний рынки, распределение ВВП, инвестиционные ресурсы

Альтернатива внешнему рынку. Многие экономисты самого различного толка в качестве основной причины проблем в нашей экономике называют, образно выражаясь, сырьевое проклятие России. Отмечая успехи китайской экономики, они указывают на то, что Китай производит и продаёт по всему миру готовую продукцию, а Россия – сырьё. Если, мол, мы будем производить и продавать конечную продукцию, то и у нас развитие пойдёт быстро. Однако всё не так просто.

С проблемой насыщения внешнего рынка уже давно сталкиваются власти экспортно-ориентированных государств – независимо от того, сырьё или готовую продукцию они производят. При этом страны, владеющие источниками сырья, находятся в гораздо более выгодном положении, чем те, у которых их нет. На рынках готовой продукции конкуренция во много раз жёстче, чем на сырьевых. На них господствуют те, у кого наивысший уровень производственных технологий. Тягаться с ними у нас в большинстве случаев нет возможностей. Но есть другие возможности, которые у нас стараются не принимать во внимание.

В современной рыночной экономике возможности для роста производства обусловлены ёмкостью внутреннего и внешнего рынков. Чем меньше государство, тем важнее для него завоевание своей доли на внешних рынках, так как оно способно производить лишь небольшую часть продукции, необходимой для собственного потребления. Другое дело – крупные государства. У них сокращение внешнего спроса в ряде случаев может быть компенсировано стимулированием внутреннего спроса.

Эти возможности у разных стран неодинаковые. У Японии, например, они крайне ограничены, так как основные потребности населения там уже давно удовлетворены, а инфраструктура насыщена. Другое дело – Китай или Россия. У них возможности стимулирования внутреннего спроса, а значит и наращивания производства в условиях ухудшения внешнеторговой конъюнктуры весьма внушительны. Но используются они по-разному.

На прошлогоднем Московском экономическом форуме профессор Китайской академии общественных наук Сюэ Фуци рассказал, что замедление роста мировой экономики и падение уровня жизни у основной массы населения развитых стран привели к сокращению спроса со стороны торговых партнёров Китая. Например, производственные мощности в металлургии пришлось снизить на 150 миллионов тонн стали, а в добыче угля – на 500 миллионов тонн. Но это не привело к экономическому кризису, потому что там вовремя начали перестройку экономики на внутреннее потребление.

Быстрое повышение уровня жизни населения, реализация огромного количества инфраструктурных проектов, рост расходов на оборону и космос создали обширный внутренний рынок. Благодаря этому

производство в Китае после кардинального снижения внешнего спроса не только не рухнуло, но и продолжило развиваться высокими темпами. Пусть даже и не такими высокими, как прежде.

Российские же власти ведут прямо противоположную политику. Столкнувшись с падением мирового спроса на свои экспортные товары, они не только не наращивают внутренний спрос, но, напротив, сжимают его, обрушивая жизненный уровень населения, обрезают финансирование инфраструктурных проектов и обороны. То есть они не только не создают дополнительных возможностей для предприятий, работающих на внутренний рынок, но и делают всё для свёртывания на них производства. Даже объявленную политику импортозамещения власти превратили в экспортозамещение, поддерживая лишь те предприятия, которые выводят новые товары на внешний рынок.

Резервы внутренние и внешние. Попробуем оценить возможности наращивания отечественного производства товаров и услуг за счёт стимулирования внутреннего спроса. Резервы здесь огромные – по всем направлениям.

Главным среди них является повышение жизненного уровня населения. Нынешняя рецессия связана главным образом со снижением покупательной способности граждан вследствие ничем не компенсированного обрушения рубля, проведённого руководством Центробанка в нарушение Конституции РФ. И зарплаты, и пенсии, и сбережения населения в натуральном выражении в результате этой операции сократились почти вдвое. Да и это «почти» случилось лишь в результате резкого снижения рентабельности (вплоть до убыточности) предприятий, работающих на внутренний рынок.

Выиграли от обрушения рубля лишь экспортёры сырья. Для них в стране всё стало вдвое дешевле. А предприятия, работающие на внутренний рынок, напротив, оказались в очень тяжёлом положении. При резком снижении реальных доходов населения им приходится повышать цены на свою продукцию, так как резко выросла её себестоимость. А себестоимость выросла потому, что сегодня основную часть сырья и комплектующих изделий наши предприятия покупают за рубежом за валюту или у наших экспортёров, которые, ссылаясь на девальвацию, резко взвинтили рублёвые цены на свою продукцию.

Есть ли в стране объективные возможности для изменения этой ситуации? Разумеется, есть. Можно просто действовать в направлении, обратном действиям властей, приведшим к кризису. Можно просто повышать доходы населения. Можно действовать сразу в двух направлениях.

Если действовать в первом направлении, достаточно снизить экспорт сырой нефти на 25–30%, чтобы быстро вернуть её цены к 100-долларовому уровню. При этом за уменьшенное количество экспортируемой нефти страна будет получать в 1,5 раза больше валютной выручки. Дело в том, что Россия, наряду с Саудовской Аравией, является одним из двух ведущих экспортёров нефти. Остальные экспортёры – даже не карлики, а хомячки по сравнению с ними. Именно Россия обрушила мировые цены на нефть, ставя рекорды по её добыче и экспорту (см. таблицу 1). Она же может и поднять их.

Таблица 1. Экспорт нефти и нефтепродуктов (данные ЦБ РФ)

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Экспорт сырой нефти на Запад (млн т)	211,6	208,0	199,3	221,0	236,3
– в страны СНГ	37,4	28,6	24,2	23,5	18,6
Средняя экспортная цена (\$ за баррель)	109,67	106,86	99,93	51,83	40,32
Экспорт нефтепродуктов на Запад (млн т)	121,2	141,4	155,7	163,5	148,3
– в страны СНГ	17,0	10,3	9,6	8,2	8,1
Средняя экспортная цена (\$ за тонну), 1 тонна российской нефти – 7,3 барреля	762,7	721,75	701,30	387,86	290,76

В первом квартале 2016 года средняя экспортная цена сырой нефти по сравнению с 2012 годом снизилась со \$ 110 до \$ 32 за баррель, а нефтепродуктов – с \$ 763 до \$ 242 за тонну, То есть в 3,5 раза. К тому же поставки нефти и нефтепродуктов на Запад, где и происходит ценообразование, наращивались не только за счёт увеличения добычи нефти, но и за счёт снижения поставок в страны СНГ. Поставки нефти в них снизились с 37,4 млн т в 2012 году до 18,6 млн т в 2016-м, а нефтепродуктов соответственно с 17,0 до 8,1 млн т. При этом в 2015 году на Запад Россия поставляла нефтепродукты по средней

экспортной цене \$ 387,86 за тонну, а в СНГ – по \$ 490,11. В 2016 г. – соответственно по \$ 290,76 и \$ 369,32. То есть дороже на 26% и 27% соответственно, что, в частности, привело к серьёзным трениям между нашими государствами.

Если не отдавать всю эту выросшую валютную выручку экспортерам, а аккумулировать её в госбюджете, совершив обратный налоговый манёвр, то можно будет существенно ослабить налоговую нагрузку на предприятия, работающие на внутренний рынок, и создать тем самым благоприятные условия для их развития. Не нужно будет также снижать уровень жизни пенсионеров и бюджетников, урезая их доходы. Это повысит потребительский спрос, создав тем самым простор для развития внутреннего рынка.

Придав курсу рубля обратное направление, Центробанк автоматически решит проблему высокой ключевой ставки, которая, по понятиям его руководства, должна защищать бегство от рубля в валюту. На деле же она блокирует кредитование предприятий, уводя инвестиционные ресурсы в сферу спекуляций. Снижение ключевой ставки до размера, комфортного для ведения бизнеса, решит проблему бегства капиталов из страны. При нормальной налоговой нагрузке и комфортных кредитных ставках сбежавшие капиталы начнут возвращаться обратно.

Распределение ВВП. Во втором направлении – стимулировании развития внутреннего рынка за счёт повышения доходов основной части населения – также имеются очень большие резервы. Так, в 2015 году валовой внутренний продукт (ВВП) составил 83,2 триллиона рублей, а фонд оплаты труда в стране (включая неучтённую и смешанные доходы) – 38,1 триллиона рублей. Это данные Росстата по национальным счетам, включая скрытую оплату труда (по методике ЦБ).

Понятно, что к фактическому уровню зарплаты эта цифра не имеет никакого отношения. Ведь теперь, по требованию МВФ, Росстат включает в зарплату «доходы» собственников жилых домов и квартир, которые они могли бы получать, если бы сдавали своё жильё в аренду, а не жили в нём, и «доходы» членов семьи, которые сами ведут домашнее хозяйство, а не нанимают прислугу. И много чего ещё.

Поэтому более надёжным источником для оценки размера заработной платы представляется отчёт Пенсионного фонда РФ (ПФР), согласно которому в 2015 году страховых взносов было собрано 3,9

триллиона рублей. Взносы начислялись в размере 22% от номинальной зарплаты. Нетрудно подсчитать, что номинальная зарплата составила 17,7 триллиона рублей, а на руки работники получили за вычетом налога на доходы физических лиц (НДФЛ) – 15,4 триллиона или 18,5% ВВП. Как видите, разница, по сравнению с росстатовскими данными, более чем двукратная.

Второй главный источник доходов населения – пенсии (что касается стипендий и пособий, у нас они составляют ничтожную величину). Согласно отчёту ПФР, в 2015 году на все виды пенсий было потрачено 6 триллионов рублей или 7,2% ВВП. То есть все работающие и пенсионеры получили 25,7% ВВП. Даже если поверить Росстату, что 20% экономики у нас находится в «тени», и предположить, что зарплата там не ниже, то и после этой поправки получим, что их доля в ВВП составила 29,4%.

Как видим, лишь менее 30% ВВП в России, попадает в карманы тех, кто его произвёл, и ветеранов труда. А более 70% (если рассчитывать ВВП по второму варианту – как сумму доходов всего населения) – в карманы, скажем так, состоятельных граждан, включая 132 тысячи долларовых миллионеров и миллиардеров, число которых только за прошлый год, по сообщениям информагентств, выросло на 10%.*

Только не надо вслед за Кудриным утверждать, будто эти деньги инвестируются в экономику страны. Все видят, что их «инвестируют» в замки и дворцы в самых дорогих городах и всех Европы и мира, роскошные яхты и личные самолёты за сотни миллионов долларов. Наши состоятельные граждане, в основном, проматывают плоды труда россиян всевозможными, порой, весьма экзотическими способами. А то, что не промотали, прячут в зарубежных оффшорах. Именно поэтому из страны ежегодно вывозится товаров на сотни миллиардов долларов больше, чем ввозится (см. диаграмму 1).

Из неё видно, что все последние годы экспорт из России в денежном выражении в 1,5–2,4 раза превышал импорт. Подобная картина наблюдается с 1992 года. Обратите внимание на кризисные провалы 2009–2010 и 2015–2016 годов. Экспорт в натуральных показателях в эти годы рос, а импорт резко сокращался.

И при таком торговом балансе Россия умудрилась задолжать более чем полтриллиона долларов! Деньги за рубежом, естественно, занимают состоятельные граждане для инвестиций в свои российские

предприятия, на которые и «вешают» долги. При этом на реальные инвестиции тратится лишь часть этих денег. Большая же их часть опять уходит в оффшоры.

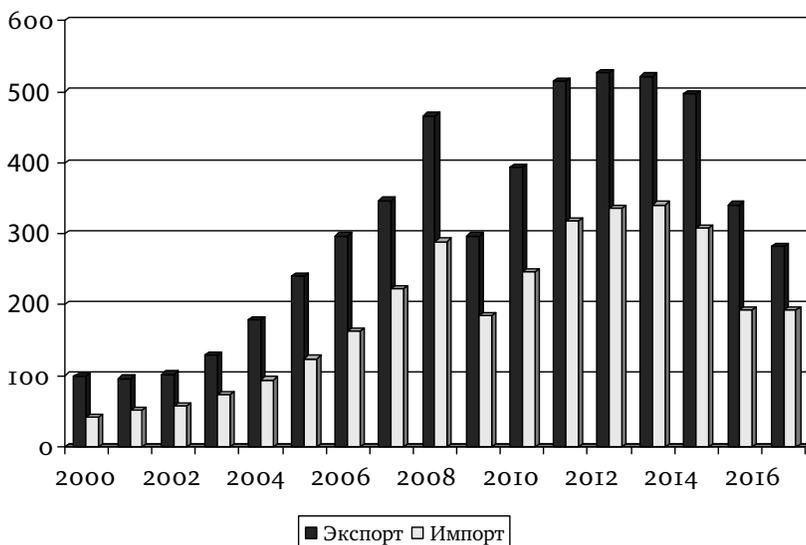


Диаграмма 1. Экспорт товаров из России и импорт в Россию
(\$ млрд, данные ЦБ РФ)

Вывод. Как видим, Россия располагает огромными финансовыми ресурсами. Более 2/3 созданного в стране ВВП сегодня отправляется за рубеж и проматывается состоятельными россиянами. И нет никаких объективных причин, которые мешают урезать их аппетиты и направить хотя бы часть этих ресурсов на стимулирование роста внутреннего рынка.

Ничто не мешает увеличить доходы основной части населения, чтобы оно могло приобрести нормальное жильё, пользоваться всеми видами транспорта, не экономить на питании, лечении, отдыхе. Ничто не мешает за счёт этих средств наладить государственное инвестирование в ремонт и строительство дорог и прочей инфраструктуры, в жилищное строительство, в оборону, науку, образование, здравоохранение и т.д., как это делается сегодня в Китае.

Всё, что мешает сегодня быстрому и эффективному развитию российской экономики, лежит исключительно в субъективной плоскости: в интересах и устремлениях лиц, которые тем или иным образом оказались у руля государственной власти. А здесь, к сожалению, экономическая наука бессильна.

Исайчиков Виктор Фёдорович

главный редактор журнала «Просвещение»

Внешние и внутренние условия инновационного развития России

Аннотация: Инновационное развитие России возможно при наличии определённых внешних и внутренних условий. Главным внешним ограничителем развития России и всего мира является перенаселение Земли и ограниченные ресурсы, в том числе – экологическая ёмкость природы к отходам производства и жизнедеятельности. Для предотвращения мировой катастрофы требуется регулирования численности населения в мировом масштабе. Для относительно гуманного регулирования требуется мировое правительство, создание которого в короткие сроки проблематично, поэтому мировой (в первую очередь, американский) олигархат готовится решить проблему перенаселения по рецептам Мальтуса: войны, голод, болезни. Для противодействия военного решения проблемы, предполагающего уничтожение 7 миллиардов человек (в том числе России), необходимо объединить все мировые силы, в том числе ныне классово и национально противоборствующие: национальную буржуазию и рабочий класс.

Ключевые слова: перенаселение, экологическая катастрофа, мировое правительство, борьба за мир, инновационное развитие

Наша конференция – одна из многих, на которых рассматривается вопросы выхода России из кризиса и конкретные направления и пути достижения цели. Например, в программе СПЭК–2017 такими направлениями обозначены: новое индустриальное развитие, возрождение науки, образования и культуры, оздоровление финансовой

системы и др. Автор не сомневается, что предлагаемые специалистами пути выхода из кризиса вполне разумны (хотя с его точки зрения – не оптимальны), однако считает необходимым прежде всего определиться с целями, а также с внешними и внутренними условиями их реализации.

К разным целям ведут разные пути; к одной цели пути тоже могут не совпадать. Конечных целей может быть только две: или имманентная для всех классовых обществ погоня за богатством, что для капитализма означает максимализацию прибыли; или имманентное для коммунизма свободное развитие каждого. Все остальные заявляемые цели – или маскировка, или блуждания ума, или промежуточные цели. Первая цель – максимализация прибыли, в капиталистическом обществе, разделённом на антагонистические классы, не может быть всеобщей: источником богатства для капиталистов является экспроприация богатств у других классов общества. Источником богатства капиталистов является, в первую очередь, изъятие у рабочего класса прибавочной стоимости (первичного источника богатств), а также экспроприация в конкурентной борьбе богатств других частных собственников (перераспределение собственности, вторичный источник обогащения).

В настоящее время эти процессы с точки зрения олигархов происходят максимально успешно, ибо 8 капиталистических олигархов имеют столько же собственности, столько беднейшая половина населения Земли, а 1% наиболее богатых капиталистов – столько же, сколько остальные 99% населения¹.

Для реализации коммунистической цели: свободного развития каждого как условия свободного развития всех в настоящее время имеются два препятствия. Во-первых, уровень развития производительных сил недостаточен для реализации этого коммунистического принципа, поскольку материальные условия для удовлетворения всех разумных потребностей человека пока не созданы в мировом масштабе. Во-вторых, для осуществления этого принципа необходимо преодолеть общественное разделение труда и частную

¹ Состояние восьми богатейших людей сравнялось с капиталами половины человечества <https://lenta.ru/news/2017/01/16/hate-fuleight/>

собственность как её следствие. Как известно, с технологической точки зрения коммунистическое общество в части производства материальных благ – это такое общество, в котором автоматы производят автоматы, а человек вытеснен из сферы непосредственного материального производства и играет в нём роль целеполагателя и контролёра (минимального).

Какие же внешние факторы являются ограничителями и для капиталистического и для коммунистического пути? Этот фактор один – при нынешней численности населения ограниченное количество располагаемых ресурсов (в том числе экологических). Для нормального удовлетворения разумных потребностей человека по расчётам специалистов ООН требуется ресурсов на 75 тыс.\$ на душу населения (автор не собирается оценивать точность расчётов и считает их удовлетворительными в первом приближении). Однако, во-первых, только две страны, Люксембург и Швейцария, формально вышли на этот уровень (учитывая подавляющую роль в экономике этих стран банковских операций, можно сомневаться в их реальном уровне), а, во-вторых, для обеспечения этого уровня в мировом масштабе не хватит ни материальных ресурсов, ни экологической ёмкости природы для отходов производства и жизнедеятельности.

Более 40 лет назад группа Дж. Медоуза, рассмотрев основные сценарии развития человечества, пришла к выводу, что человечество приближается к пределу, после которого неизбежна катастрофа, и только срочное и масштабное применение мер может позволить избежать близкой катастрофы (в пределах нескольких десятков лет). Кроме неотложных мер по экологии, главным способом избежать кризис они считали резкое снижение численности населения. При том, что их книга стала университетским учебником¹, сорок лет численность населения продолжает увеличиваться экспоненциально, и не решена ни одна крупная экологическая проблема.

Для выхода из небывалого глобального кризиса требуется применение мер в глобальном масштабе, то есть мировое правительство (при этом нет полной уверенности, что не потеряно время на относительно ненасильственное решение проблемы). Лучшим правительством было бы правительство коммунистическое, которое опи-

¹ Медоуз Д. и др. Пределы роста. М., 1991.

ралось на относительно классово-однородное общество. Однако нынешнее состояние рабочего и коммунистического движения даёт мало надежды, что такое правительство может быть создано в относительно короткое время.

Учитывая острые противоречия между отдельными национальными отрядами капиталистов, не много надежд на мирное создание единого капиталистического правительства. Кроме того, абстрактный класс капиталистов разделён сейчас фактически на два временных и противостоящих друг другу подкласса: класс производственных капиталистов, обогащающийся преимущественно за счёт эксплуатации рабочего класса, и класс капиталистических олигархов, обогащающихся преимущественно за счёт поглощения других капиталистов. И тот, и другой подкласс при этом разделены также на национальные отряды.

Экономической, политической и военной мощи США в настоящее время недостаточно, чтобы решить проблемы в своих интересах грубой силой. Экономическая и политическая борьба США против ЕС и других своих «союзников» и противников показывает, что олигархат США в настоящих условиях выбрал путь решения проблемы «перенаселения» по рецептам почти забытого английского экономиста Мальтуса: войны, голод, болезни. Численность «лишнего» населения различными специалистами оценивается от 5 до 7 млрд человек¹,².

Не думаю, что у участников конференции есть шансы попасть даже в «гуманные» 2,5 млрд. По своей вековой традиции США задачу до поры до времени будут решать скрытно, чужими руками и, используя провокации: подготовку войн давно ведут тайно, и с необходимой маскировкой, в том числе – информационной³. Сначала будут уничтожены первые «изгои», затем – следующие и т.д. Победа Трампа и его программа явно указывает на это: курс на усиление вооружённых сил; возврат отдельных отраслей промышленности на тер-

¹ Flinn T. «Unfruitful Plea» -«Free Inquiry» –12.2008/01.2009, p.14–15

² Кризис продолжается – подборка материалов в журнале «Просвещение», I, 2011.

³ Колонтаев К.В. Как американские банкиры развязали Вторую мировую войну // Просвещение, 2012, №2, с. 21–30, 39–56.

риторию США (без чего нельзя начинать крупномасштабную войну); отмена ряда экологических запретов долговременного характера; уход от контроля второстепенных стратегических направлений с целью концентрации сил на главных; активное создание из потенциальных жертв (в том числе России) «образа врага»; «максимальное использование в своих целях «союзников». История показывает, что европейские и неевропейские потомки чемберленов и даладье ничему не научились, и их руками США будут уничтожать друг друга и добиваться своих целей.

Нынешний поток беженцев в ЕС и другие страны показывает, что большая часть беженцев убегает не от самой войны на Ближнем Востоке, а от предшествовавшей ей многолетней засухи, которая разорила значительную часть крестьянства этого региона¹. Усиление засух, ураганов и других погодных явлений – прямое следствие «парникового» эффекта, вызванного, в первую очередь, расширенным энергопотреблением для обеспечения растущего населения в продуктах сельского хозяйства и промышленности. Когда к этому прибавится наступление моря в результате бурного таяния ледников Гренландии и Антарктиды, а также исчезновения вечной мерзлоты в Арктике², положение ещё более усугубится.

В России с её большими малонаселёнными территориями эти процессы кажутся далёкими; однако в одной некогда маленькой африканской стране – Нигере уже сейчас в полупустыне, превращающуюся в пустыню, проживает населения больше, чем во всей Сибири. Российские чиновники обеспокоены этими процессами и полагают, что острота процессов для России сглаживается как относительно незначительной численностью населения Средней Азии, так и геополитическим «прикрытием» южных границ такими соседними странами, как КНР, Афганистан и Иран³.

¹ Гражданскую войну в Сирии помогло развязать глобальное потепление-URL:<http://lenta.ru/news/2015/03/03/syriacclimate/>

² <http://www.ecoteco.ru/library/magazine/zhurnal-111/ekologiya/globalnoe-poteplenie-i-vechnaya-merzlota-kak-factory-geopolitiki/>

³ «Мы с Западом в одной лодке» – демограф Анатолий Вишневский о том, как рост населения в мире угрожает России – Лента.ру: 00:06, 3 октября 2016.10.

Количество голодающих в мире растёт. Как только в результате пары неурожайных годов мировые запасы продовольствия не позволят хоть как-то подкормить голодающих, начнётся такая же анархия как в Сомали – только на порядки сильнее. Кстати, в Сомали от голода, вызванного засухой, в прошлые годы погибло 250 тыс. человек – многие ли просто знают об этом?

В глобальных экономических и политических условиях надвигающейся катастрофы строить программы выхода из кризиса, не учитывая эти процессы – это попасть из огня да в полымя.

Что же делать нам и сейчас? Что делать нам, рабочему классу, автор знает; сто лет назад в этом городе российский рабочий класс и крестьянство такую попытку сделали. Почему она оказалась не вполне удачной – мы тоже знаем, поэтому сомнений в основных направлениях конкретных программ у нас нет.

Однако важнее – что делать вам и сейчас? Вам – в данном случае я имею в виду класс капиталистов, причём в первую очередь, национальных (российских в России, украинских – в Украине, немецких – в Германии и пр.). У профессоров и доцентов, не занятых в сфере материального производства, есть выбор – примкнуть либо к тем, либо к другим, либо в ближайшее время практически исчезнуть при введении системы дистанционного обучения.

Классу национальных капиталистов, существующего абстрактно, необходимо сделать то, что у него никогда не получалось: не воевать друг с другом, а (для собственного спасения в первую очередь) стать реальным и единым классом – хотя бы временно – для консолидации всех тех сил, которые подпадают в число «лишних» и подлежат уничтожению. Можно предположить, что у класса национальной буржуазии (и ещё больше – у национальных олигархов) меньше всего шансов сохранить свою жизнь при американском «урегулировании», ибо было бы неразумно оставлять в живых своих бывших конкурентов.

Но исторический парадокс в том, что без помощи своего классового врага – рабочего класса – национальным капиталистам, даже организованным в мировом масштабе, не одолеть олигархов.

То, что автора горячие головы из коммунистов уже успели обозвать супероппортунистом – беда не большая. Думаю, не менее лестных эпитетов от своих товарищей по классу заслужат и те национальные капиталисты, которые поймут, что для собственного спасе-

ния как физических лиц им необходимо помощь своих могильщиков (как класса). Более того, учитывая нынешнее состояние в коммунистическом и рабочем движении, им следует взяться за организацию этого движения – и не так фальшиво, как уже не раз был организован рабочий класс «засланными казачками» из правительства – от «зубатовщины» до «зюгановщины» – и не с той целью.

При этом национальной буржуазии в России категорически не следует надеяться на нынешнюю власть, за четверть века зарекомендовавшую себя главным инструментом разрушения российской экономики. Автор не сомневается в большинстве фактов, приводимых оппозиционными специалистами, о том, что развитие России в последние десятилетия считается безусловно неуспешным: «По-гайдаровски разрушительный состав правительства из всех сил старается ... снять с себя ответственность за откровенно провальные, если не сказать катастрофические последствия проводимой политики... Правительство Медведева ... довело отечественную экономику до коматозно-депрессивного состояния ... Кабинету министров дворковичей-силуановых-улюкаевых как никогда нужен стрелочник ... на кого можно было бы списать все свои провалы и тем самым оправдать свою профнепригодность, некомпетентность и перманентное нежелание и неготовность исполнять «майские указы» президента... Ситуация в российской двухсекторной низкопередельной «экономике трубы» совершенно не внушает оптимизма – она всё глубже погружается в депрессивное состояние, которое усугубляется хаотичными, нескоординированными и зачастую откровенно вредительскими действиями и метаниями Минфина и ЦБ РФ, которые лишь вносят хаос и смуту в действия хозяйствующих субъектов»¹.

Ссылки на «майские указы» президента» наивны; указы писаны не для правительства, а чтобы морочить олухов. У российских президентов достаточно власти, чтобы одним окриком поставить правительство на место или сместить его, как это было, например, с правительством Примакова-Маслюкова, которое попыталось проводить политику не в интересах Вашингтона. Кукловоды из Вашингтона

¹ Жуковский В. Столкновение с реальностью (Практические результаты экономической политики правительства Медведева). // Свободная мысль. 2014, №4, с.35–54.

указали Ельцину, что и как они сделают с награбленными капиталами «семьи», посадив для острастки в швейцарскую тюрьму П.Бородина.

Слова о деятельности Минфина и ЦБ РФ написаны Жуковским до валютно-финансовой аферы «черного вторника». С 16 декабря прошло уже два года, но ни сам премьер, ни кто-либо из членов правительства не уволен (кроме Улюкаева, который ждёт суда за банальную взятку). Стало быть, они делали то, что надо хозяевам страны. Только через месяц после аферы власти спохватились и поручили найти виновных. И кого они нашли? Несмотря на то, что власти за четверть века показали не на словах, а на деле направленность политики, часть оппозиции не идёт дальше того, чтобы дать советы ... этой власти – и в этом главный утопизм буржуазной оппозиции.

Сто лет назад питерская буржуазия, ослеплённая прибылями от военных заказов, не сумела прислушаться к нуждам российского крестьянства и рабочего класса, и отвергла предложения величайшего российского экономиста В.И.Ленина, который в октябре 1917 года, почти за месяц до Великой Октябрьской социалистической революции в статье «Грозящая катастрофа и как с ней бороться», показал, какие меры в разваливающейся России следует предпринять, чтобы спасти её от кризиса и развала. Напомню основные меры: «1) Объединение всех банков в один и государственный контроль над его операциями или национализация банков. 2) Национализация синдикатов, т.е., крупнейших монополистических союзов капиталистов ... 3) Отмена коммерческой тайны. 4) Принудительное синдицирование (т.е. принудительное объединение в союзы) промышленников, торговцев и хозяев вообще. 5) Принудительное объединение населения в потребительные общества или поощрение такого объединения и контроль за ним»¹.

Предложенные Лениным меры не были социалистическими, поскольку капиталистическая частная собственность не упразднялась. Однако буржуазное Временное правительство, вместо того, чтобы пригласить Ленина встать во главе и провести необходимые меры, запускало полицейских ищек для его поимки.

Другого выхода для спасения страны, кроме свержения негодного правительства, у Ленина не оставалось; он был вынужден взять

¹ ПСС, т.34. с.161

курс на преждевременную социалистическую революцию в отсталой крестьянской стране: «Мы не хотим делать крестьянский социализм». Иначе бы России угрожала волна анархии, полного развала, невиданных страданий для рабочего класса и всех трудящихся, прихода к власти военного диктатора вроде агента английской разведки Колчака, большой кровью пытавшегося сохранить огрызки империи. Только большевики могли удержать страну от стихийной анархии и крестьянского бунта, «бессмысленного и беспощадного», и Ленину стоило больших трудов убедить партию и её руководство в необходимости срочного взятия власти¹. Российская буржуазия потеряла не только капиталы, но кое-кто – и головы.

Понимают ли адекватно ситуацию российские олигархи, или они также ослеплены погоней за прибылью, что фактически делает их марионетками, которые не понимают, что их награбленные миллиарды – легкий и лакомый кусочек для американских олигархов, которым не придётся соскребать эти миллиарды с миллионов рабочих и десятков тысяч разорённых олигархами российских капиталистов меньшего масштаба – это вопрос, над которым им самим стоит задуматься. С ними обойдутся не лучше, чем румынские пограничники с советским миллионером Остапом Бендером. Ситуация для российской буржуазии складывается аналогичной – или потерять и капиталы, и головы в результате мировой войны американского олигархата, который давно уже назначил Россию одной из главных жертв, или вступить в борьбу за собственное существование.

При этом не следует считать, что США считает Россию своим главным противником – таким противником объективно является КНР, как наиболее промышленно развитая страна мира и страна, с иной классовой природой. И хотя мелкобуржуазный социализм КНР и других соцстран не может быть объективно классово стабильным, но опыт СССР может вполне научить китайскую буржуазию, включая олигархов, что путь к капитализму сулит им не столько дополнительное обогащение, сколько гарантированную гибель. И если у Трампа другой технологический подход к России или Китаю, чем у Обамы – то это мелкие нюансы для обречённых.

¹ https://www.marxists.org/russkij/trotsky/1931/stalin_school/04.htm

Если бы речь шла просто о гибели одного отряда буржуазии в конкурентной борьбе, то рабочему классу следовало бы по рецепту китайских мудрецов сидеть на горе и смотреть за схваткой тигра и медведя. Но сейчас на горе не отсидеться.

Резюме. Российской и прочей национальной буржуазии необходимо понять свои новые классовые интересы и вступить в борьбу с американскими олигархами чтобы не пасть вместе с «лишними» миллиардами человек в борьбе за сокращение населения Земли по рецептам Мальтуса и искать выход из грядущей катастрофы относительно гуманными методами. Для этого в тех странах, в которых управляют марионетки американских олигархов (например, в Германии, Франции, Польше, Украине и пр.), ей нужно отстранить их от власти, а затем, объединив все миролюбивые силы планеты, (включая, в первую очередь, рабочий класс), приступить к глобальным планам относительного гуманного сокращения населения. Вот единственная разумная программа выхода из кризиса. И не надо закрывать на это глаза – это революционная программа, она потребует совершения социальных революций во многих странах мира. Каких революций – антиолигархических или социалистических – покажет время. И только в результате этой борьбы можно будет решать вопросы научной и технической революции и инновационного развития, которые тоже давно назрели.

Ковальчук Юзеф Константинович

*доктор технических наук, ведущий научный сотрудник,
Северо-Западного НИИ экономики
и организации сельского хозяйства РАН*

Летунов Сергей Борисович

*научный сотрудник Северо-Западного НИИ экономики
и организации сельского хозяйства РАН*

**Национальная стратегия:
ленинградская модель, результат**

Аннотация: Приведены успешный опыт Ассоциации «Лен-плодоовощ» по восстановлению отечественного производства и анализ законодательной правовой базы, логистики, рассчитанной на реализацию только импортного продовольствия. Даны предложения по импортозамещению в соответствии с введенным эмбарго, для исполнения Доктрины продовольственной безопасности в рамках ВТО и ТС. На основе Национальной стратегии, Ленинградской модели коллективных крупнотоварных сельхозпредприятий, кластерного подхода восстановления и развития агропромышленного комплекса как драйвера развития экономики.

Ключевые слова: Ленинградская модель, Нижегородская модель, модель свободного рынка, модель регулируемого рынка, импортозамещение, эмбарго

Модели глобальной экономики. Развитие экономики России на современном этапе выдвигает в число первоочередных задач оценку эффективности моделей глобальной экономики и ее обоснование для России при вступлении в ВТО, ТС, глобальный агропромышленный рынок. Современная ситуация в России и мире

диктует необходимость внимательного изучения двух исторических фактов формирования глобальных экономик в мире:

1. Монополистический капитализм действительно оказался «загнивающим». Великая Депрессия подтвердила практическую и теоретическую несостоятельность, не способность его дальнейшего функционирования. За 1929–1933 гг. США, ЕС потеряли треть ВВП. Но принятые Ф.Д. Рузвельтом «Новый курс», программа «100 дней» остановили за **3 месяца!!!** нарастание Великой Депрессии и обеспечили дальнейшее, практически бескризисное развитие США. Это исторический факт. Естественно, возникает вопрос. Какая экономика была сформирована ФДР, обеспечившая выход из Великой Депрессии за 3 месяца? И создание «нового индустриального общества» (по Д.Гелбрейту) с передовыми, лидирующими позициями в мире?

2. «Курс реформ» 90-х в России, предусматривающий **«помощь Запада в переводе экономики на рыночные основы»**, по **«установленным критериям»** МВФ, привел к кризису, депрессии, ущербу уже в 3 раза превысивший показатели Великой Депрессии 30-х. Это статистически достоверный факт. Теперь уже исторический. Естественно, возникает вопрос. Какая экономика была сформирована в РФ, если за четверть века кризис не преодолен, не восстановлено производство, а ущерб и людские потери стремительно нарастают?

Оценка моделей глобальной экономики. Наиболее полно эффективность моделей экономики отражает динамика роста национального дохода, долларов на человека в год.¹

Табл. 1. Динамика роста национального дохода, \$ на человека в год

Годы	1913	1920	1929	1933	1938	1950	1987	1987/1913, раз
Весь мир	550	485	615	620	630	780	1550	2,8
СССР	350	120	365	450	640	1100	3900	11,1 (32,5)
США	2325	2425	2900	2100	2700	4275	6825	2,9
Япония	700	725	960	1050	1125	850	5900	8,4
Китай	125	130	135	135	135	130	500	4,0
страны ЕС	1525	1285	1650	1320	1800	1850	4750	3,1

¹ Романенко Г.А., Ковов Н.В., Тютюнников А.Н. Земельные ресурсы России, эффективность их использования. М.: Россельхозакадемия, 1996.

Представим табл. 1 в виде иконографической информационно-динамической модели, рис. 1, позволяющей наглядно оценить экономики мира за прошедшие 100 лет.

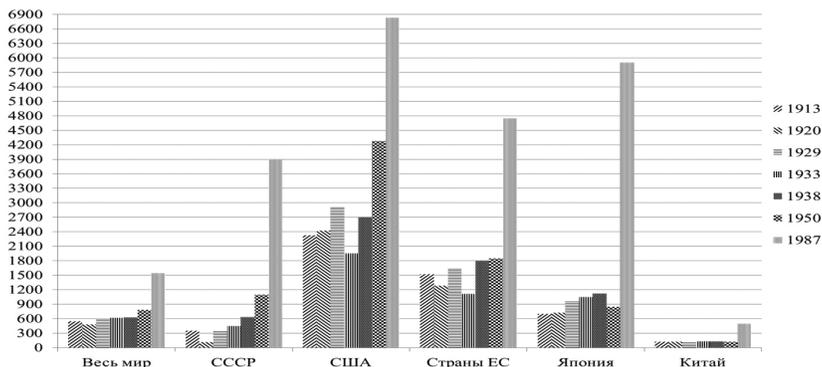


Рис. 2. Динамика роста национального дохода, \$ на человека в год

Прежде всего, обращают на себя внимание низкие стартовые условия у России. В начале 20 века Россия имела национального дохода в расчете на одного жителя в 1,5 раза меньше среднемирового уровня, в 5 и 7 раз меньше, чем в странах ЕС и США. В среднем один крестьянин мог прокормить 1,7 человека, включая себя. В создании производительных сил и производственных отношений, способных произвести доход для населения и государства, Россия отстала от стран ЕС, США на столетие. Стартовые условия – хуже некуда.

Но начиная с 20-г годов начался динамичный рост и за 70 лет Россия вышла на передовые позиции в мире. Обращает на себя внимание низкие темпы прогресса в США, странах ЕС, Японии в начале века, их отсутствие в Китае и резкое их повышение с 50-х годов. Почему?

Возникает вопрос. Какая экономика в прошедшем столетии оказалась самой эффективной в мире и может стать примером для формирования экономики в России? В принципе, ответ на эти вопросы дает мировая статистика, табл.1. Если сопоставить стартовые показатели начала века, с конечными результатами 90-х, то по данным официальной мировой статистики продуктивность экономики за столетия увеличилась в России в 11,1 раза, (с 1920г – в 32,5 раза), в Японии – 8,4 раза, в Китае – 4 раза, в странах ЕС – 3,1 раза и в США – 2,9 раза. Т.е., самые худшие показатели у экономики США и она не

может быть примером для других стран, лучшие – у СССР и она, по сути, явилась в прошедшем столетии драйвером мировой экономики. Это исторический факт.

Но приведенная сравнительная оценка эффективности экономики СССР и США не полная. Необходимо учитывать не только стартовые условия, динамику роста, но условия, в которых получены отмеченные показатели. А они существенно различны в России и США.

Невероятно, но факт. Практически весь 20-й век Советская Россия постоянно находилась в состоянии войны. Все ведущие индустриально развитые страны мира действительно вели истребительную войну против Советской России. В прошедшем столетии одной из главных стратегических целей при формировании экономического и военного потенциала США, стран ЕС была целенаправленная милитаризация экономики для ликвидации социализма, Советской России, а в СССР – вынужденная милитаризация экономики для защиты страны.

Необходимо четко уяснить, как в таких истребительных условиях получены в России такие фантастические результаты и за счет чего?

Реализация теоретических социалистических и капиталистических моделей в России и мире. Царская Россия пребывала в средневековье, потерпела поражение в Крымской войне, в войне с Японией. 1-я Мировая война, оказалась неподъемной для экономики Царской России и привела к падению Царской власти, распаду России на множество суверенных государств. Революции 1905, Февральская 1917 и Октябрьская 1917гг привели к созданию Советской России-СССР. Три главные теоретические социалистические модели: *общественной собственности; кооперации крестьянских хозяйств в коллективные хозяйства; регулируемого рынка*, стали основой социализма, принципиально новой социально-экономической формации на планете.

Впервые в истории человечества, 100 лет назад, была поставлена задача:

– создать на основе *общественной собственности* социально-справедливое государство, с распределением национального дохода не по собственности, а по трудовому вкладу каждого человека, на принципе социализма: *от каждого по способности, каждому по труду;*

– создать, на основе *кооперации, коллективных хозяйств*, такие высокодоходные производительные силы страны, которые сделают Россию конкурентоспособной на мировой арене.

– задействовать, на основе *регулируемого рынка*, доходы и ресурсы в интересах всего трудового населения.

Но весь капиталистический мир не мог согласиться с этим. Бывшие союзники и противники по I Мировой войне объединились и начали Интервенцию по свержению Советской власти. Привело к разрухе и голоду, снижению продуктивности экономики в 3 раза.

Крестьяне отстояли свою землю. Мировая статистика утверждает, за 1920–29гг СССР не только устранил разрушительные последствия Интервенции, но и увеличил продуктивность экономики в 3 раза. За 1-ю (1929–32гг) и 2-ю (1933–37гг) сформированные Госпланом пятилетки, продуктивность экономики увеличена почти в 6 раз. За 10 лет Советская Россия совершила технико-технологический прорыв через столетия. СССР превращен из аграрной, в передовую индустриально-аграрную державу мира, создав необходимый экономический и военный потенциал для защиты страны, позволивший одержать победу в Мировой войне против всего капиталистического мира. Драйвером развития экономики явились коллективные крупнотоварные сельхозпредприятия: колхозы, совхозы.

К 1950 г. СССР не только устранил разрушительные последствия 2-й Мировой войны, но и увеличил продуктивность экономики в 1,7 раза, создав стартовые условия для победы в новой «холодной войне», вновь развязанной США. Мировая статистика утверждает, что к 1987г в условиях «холодной войны», «экономического удушения» гонкой вооружений, продуктивность экономики СССР возросла еще в 3,5 раза, против 2,6 раза в ЕС и 1,6 раза в США и практически сравнялась с продуктивностью производительных сил самых развитых стран мира. По главному показателю качества жизни населения – потреблению основных продуктов – страна вошла в десятку самых сытых стран мира, 7-е место¹. Жизненный уровень достиг 6 ПМ в городе и 5 ПМ на селе и соответствовал жизненному уровню «среднего класса» самых развитых стран мира. Это утверждает Мировая статистика.

А как дышала в эти годы экономика США,ЕС? С огромными перебоями, рис.2.

¹ Романенко Г.А., Комов Н.В., Тютюнников А.Н. Земельные ресурсы России, эффективность их использования. М.: Россельхоз-академия, 1996. – 307с

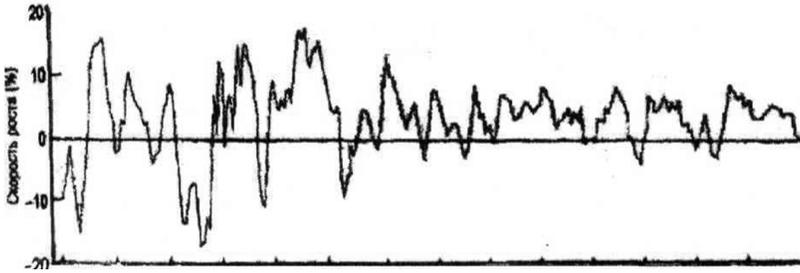


Рис. 2. Динамика роста экономики США

Тяжелейший послевоенный кризис начала века, сменил «золотой период Кулиджа» 20-х, завершившийся огромными бедами Великой Депрессии, поразившей все развитые страны мира. США потеряли треть ВВП. Ни один из теоретиков Запада или практиков бизнеса не смог в течение 1928–1933 гг. предложить действенных мер выхода из Великой Депрессии. **Либеральная теория признала свою несостоятельность.** Максимальная свобода предпринимателя и невмешательство государства в его деятельность привела к коллапсу экономики. Это исторический, статистически достоверный факт.

Огромные беды Великой Депрессии вынудили США отказаться от практического применения модели свободного рынка. И по программе «100 дней» Ф.Д.Рузвельта перейти на *Российскую социалистическую модель плановой экономики, регулируемого рынка, совместного «...планирования правительства и предпринимателей».* Как утверждал А.Берли, член «мозгового треста» по разработке программы «100 дней», советник Рузвельта по промышленности: *«только так может выжить капитализм, где СССР показал блистательный пример социалистических идей в действии».* А.Берли утверждал: *«в течение сравнительно короткого времени, скажем, двадцати лет, американская и русская система будут очень похожими друг на друга. Нет большой разницы, руководится ли вся экономика комитетом комиссаров или небольшой группой директоров».* США надеялись, что взяв от социализма его главные преимущества – модели регулируемого рынка, плановой экономики, в условиях высокой мотивации предпринимателей на прибыль и большего производственно-экономического потенциала можно получить более высокие показатели.

Прошло более полувека. Действительно, как утверждал Д.Гэлбрейт, ставший Нобелевским лауреатом, в США сформировано «новое индустриальное общество», «техносфера».

Фактически, основа «техносферы», «нового индустриального общества» другая, и не на основе ТНК. В США в рамках капиталистической формации был сформирован социалистический экономический уклад, на основе социалистической модели регулируемого рынка, плановой экономики. Монополистический капитализм из «загнивающего», был преобразован в Государственно-монополистический капитализм, динамично развивающийся. Официальная статистика подтверждает, рис. 1, социалистические модели «Нового курса» ФДР обеспечили выход из Великой Депрессии, а в дальнейшем, практически бескризисное развитие экономики.

Сегодня население мира должно ответить на риторический вопрос: какими потрясениями завершилась бы Великая Депрессия в США, странах ЕС, если бы у Рузвельта не было опыта СССР, социалистической модели регулируемого рынка. Прав ли оказался А.Берли, «мозговой трест» ФДР, что «нет большой разницы, руководится ли вся экономика комитетом комиссаров или небольшой группой директоров»?

А.Берли, авторы «Нового курса» США, теории конвергенции и Д.Гэлбрейт, оказались не правы. Темпы прогресса оказались меньшими в 2 раза, табл.2.

Табл. 2. Среднегодовые темпы прироста в % за 1951–1977 годы

в промышленности:	развитых капстран – 4,9, в т.ч. США – 4,2	
	стран СЭВ – 9,4,	в т.ч. СССР – 9,3
в сельском хозяйстве:	развитых капстран – 2,3, в т.ч. США – 1,8	
	стран СЭВ – 3,2,	в т.ч. СССР – 3,5
Национального дохода:	развитых капстран – 4,2, в т.ч. США – 3,5	
	стран СЭВ – 7,6,	в т.ч. СССР – 7,9

Причина – частная собственность, распределение дохода по собственности, которые привели к разворовыванию и проеданию денежных и материальных ресурсов собственниками, высшим менеджментом для личных целей. Сигето Цуру, ведущий экономист современности, в монографии «Конец Японского «экономического чуда», еще раз подтвердил причины этого и мотивацию частных соб-

ственников, установленную еще А.Смитом: **«Жадность и несправедливость всегда близоруки»**. Утверждение, что государство – неэффективный собственник, является ложным, опровергается мировой практикой и официальной статистикой. Частная собственность, распределение дохода по собственности резко снижает темпы прогресса. Теперь это подтверждает и практика России, исполнение **«помощи Запада»**.

Выполненные процедуры системного анализа и оценки «Курс реформ» 90-х международных экспертов в России¹ показали, что оказанная **«помощь Запада в переводе экономики на рыночные основы»**, по **«установленным критериям»** МВФ привела к кризису, депрессии, ущербу, в 3 раза превысившему показатели Великой Депрессии 30-х. В ее основе предусматривался переход на капиталистические теоретические модели: **частной собственности, крестьянских хозяйств и свободного рынка**. От которых США отказались.

В числе первоочередных мер МВФ действительно реализован «ропуск колхозов, совхозов» и создание крестьянских хозяйств. Привело к сокращению производства и потреблению продуктов вдвое. Ликвидация $\frac{3}{4}$ коллективных крупнотоварных сельхозпредприятий стало драйвером разрушения экономики. Если США в Великую Депрессию потеряли треть ВВП и свыше 5 млн чел. от массового голода, то в РФ – свыше половины ВВП и более 15 млн чел. от массового голода.

Это выдвинуло в число первоочередных задач отказ от **«помощи Запада»** по **«установленным критериям»** МВФ и разработки Национальной стратегии. Приняты:

- в 2006г приоритетный *Национальный* проект Президента «Развитие АПК» и ФЗ РФ №264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства»;
- в 2010 г. Доктрина продбезопасности, предусматривающая обеспечить население на 80–95% отечественными качественными продуктами, доступными каждой семье;

¹ Ковальчук Ю.К., Майборода Л.А., Воронцов А.В. и др. О проблемах реализации Доктрины Президента РФ по продовольственной безопасности страны. / Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. Труды Вольного экономического общества России, вып. 17. Сб. науч. трудов. СПб.: ИНИР, 2014–2015. С146–177.

– в 2012 г. ФЗ РФ №121-ФЗ о НКО, выполняющих функции иностранного агента.

Президент РФ В.В.Путин, комментируя принятия закона №121-ФЗ, отметил, что в органах власти сформирована «пятая колонна» иностранных агентов, исполняющих на коррупционной основе зарубежные программы. Их преступная деятельность приобрела массовый характер, дестабилизируют социально-экономическую ситуацию в стране, стала основой не только огромного ущерба, людских потерь, но и угрозой национальной безопасности страны.

Для исполнения Национальной стратегии Президента под руководством акад. Н.Г. Дмитриева, в разработана Национальная «Программа восстановления и развития сельского хозяйства, Ленинградская модель», ЛМ РФ¹, как альтернатива Нижегородской модели США. Пилотный проект выполнения 1-го этапа ЛМ РФ – восстановления и развития отрасли промышленного овощеводства Ленинградской области – реализован Ассоциацией «Ленплодоовощ», созданной на основе крупнотоварных овощемолочных сельхозпредприятий. Кластер «Ленплодоовощ», наращивая импортозамещение, уже к 2016г произвел: овощей 122 тыс. т; картофеля 45 тыс.т; молока 100 тыс.т. Обеспечено повышение в 4 раза урожайности овощей, при сокращении в 3 раза применения минеральных удобрений и производство экологически чистых, «органических» продуктов. 20-летняя практика подтверждает: *«Ленплодоовощ» – это действительно реальная и лучшая в России точка роста для исполнения Национальной стратегии Президента по восстановлению отечественного производства, импортозамещения*². Фактически является драйвером развития экономики. Ставка на Ленинградскую модель коллективных крупнотоварных предприятий обеспечила Ленобласти передовые показатели в России. Созданием кластера «Ленплодоовощ», ее высокоэффектив-

¹ Программа восстановления и развития сельского хозяйства. Ленинградская модель. Сост. Ковальчук Ю.К. Под редак. акад. Н.Г.Дмитриева. Изд. 3-е. С-Петербург, 1998.

² Пашинский В.Н., Ковальчук Ю.К., Летунов С.Б. Ленинградская модель: 20-летняя практика реализации национальной стратегии развития АПК. Научное обозрение: теория и практика. №3, 2016. С. 38–51.

ным функционированием, действительно сформированы экономико-технологические основы возможной в рамках ВТО практической реализации Доктрины продовольственной безопасности, восстановления экономики, производства во всех предприятиях России.

Козиенко Николай Петрович

**Индустриализация и логика истории:
как связаны эти феномены?**

Аннотация. В статье представлены концепция о бессознательных истоках мотивации деятельности человека и основной экономической закон, предопределяющий развитие производительных сил во всех общественно-экономических формациях. Сформулированы условия, при которых складываются предпосылки непротиворечивого развития производительных сил и потребления. Доказывается, что при их наличии возможно построение общественно-экономической формации, в которой не будет эксплуатации человека ни человеком, ни государством. Имея в виду, что в такой формации будет провозглашена священность собственности индивида на всю произведённую им стоимость. В реализуемых в ней отношениях собственности объективно воплощена идея социально справедливого и экономически успешного общества.

Ключевые слова: мотивация деятельности человека; предпосылки непротиворечивого развития производительных сил и потребления; оптимальная экономика

В последние годы в научной среде и в политических кругах перманентно возникают дискуссии о необходимости выбора иного пути развития для России.

Вместе с тем, по мнению многих исследователей, трагичность переживаемой современным миром ситуации состоит в том, что общественные науки находятся, образно говоря, ещё на доэйнштейновской стадии. Поэтому, чтобы не допустить ещё одной ошибки в выборе нового пути развития для России и других стран, а он, на наш взгляд, действительно неизбежен, наука призвана обеспечить обще-

ство новыми базисными теориями в таких мировоззренческих областях знания, как политэкономия, политология, социология и теория познания. И в наших исследованиях, в полемике с К.Марксом и другими мыслителями, такие парадигмы выработаны^{1;2;3}. Что открыло новые возможности в том числе и в осмыслении проблемы, заявленной в названии этой статьи.

1. Обоснование концепции мотивации деятельности человека и основного экономического закона

В познании логики истории, отождествляемой нами с логикой развития общественно-экономических формаций, мы разделяем представления З. Фрейда, выраженные им в формуле «психология предопределяет историю», и не разделяем взглядов К.Маркса, которые формулируются в диаметрально противоположном суждении – «история предопределяет психологию»⁴.

По этой причине мы отвергаем идею К.Маркса, сводимую к формуле: каждой ступени развития производительных сил соответствуют определённые производственные отношения. На наш взгляд, эта идея носит объективистский характер и чревата по этой причине вульгарным социологизмом, исходящим из обусловленности психологии человека отношениями собственности⁵.

¹ Козиенко Н.П. Оптимальная экономика: проблемы политэкономии // Экономическая система современной России: пути и цели развития: / Под ред. А.А. Пороховского (Эл. изд.) М., 2015. <http://www.econ.msu.ru/ext/lib/Article/x62/xс4/25284/file/Economic%20system%20of%20modern%20Russia.pdf>, с.77–93.

² Козиенко Н.П. Наука, искусство, религия: подходы к познанию и предназначение. // Философия хозяйства. 2016, № 1. http://philh.ru/images/nomera_jurnalov/_1_2016.pdf, с. 228–238.

³ Козиенко Н.П. Политическая структура общества проблемы и теория // «Независимая газета», 10.10.1997 г.

⁴ Фромм Э. Избавление от иллюзий. Сопоставление взглядов К.Маркса и З.Фрейда. М., 2005.

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2 изд., т.13. М., 1959.

Плохо и то, что К. Маркс увязывал возможность становления социализма с коллективистской психологией, вырабатываемой у пролетариата общественным характером производства. Это утверждение уже можно отнести к области социального экстремизма¹.

Если же говорить о З.Фрейде, то, отдавая должное его исследованиям, которые позволили признать бессознательное объективным фактом, нельзя, на наш взгляд, принять его воззрения на природу бессознательного. В наших исследованиях природу бессознательно-го мы связываем со способностью человека к осмыслению мира в эстетических, то есть внелогических, категориях.

Такое понимание природы бессознательного позволило по-новому осмыслить проблему мотивации деятельности человека, а именно: утверждать, что способность к эстетическому восприятию мира и невозможность логического истолкования прекрасного, предопределяя мотивацию сознательной деятельности человека, придают ей характер перманентного стремления к эстетическому совершенству. В экономической же сфере бытия это обнаруживается в стремлении индивида к безграничному росту потребностей.

И коль скоро мотивация деятельности человека носит фатальный характер, то любые попытки ограничивать стремление индивида к безграничному росту потребностей объективно будут выступать как психологическое насилие над личностью.

Принятие предложенной концепции мотивации деятельности человека позволяет нам сформулировать основной экономический закон, действующий во всех общественно-экономических формациях, в таком виде:

только стремление индивидумов, составляющих общественно-экономическую формацию, к безграничному росту потребностей служит основой для развития производительных сил.

При этом идеальные условия складываются тогда, когда производственная деятельность, обеспечивая рост потребления и связанных с ним эстетических наслаждений, и сама, в идеале, доставляет такое же наслаждение.

Если основной экономический закон таков, то это даёт нам основание сделать ряд предположений.

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. 2 изд., т. 3. М., 1955.

Первое. В обществах, отвергающих свободу личности, то есть основанных на коллективистских формах собственности на основные средства производства, развитие производительных сил возможно лишь на основе насилия. И брать его на себя будет вынуждена иерархия, осуществляющая управление в обществе. Поэтому в таких обществах неизбежно становление тоталитарных государств. Со всеми вытекающими из этого факта негативными экономическими и социальными последствиями.

Второе. Только в приватизированных производствах возможно успешное развитие производительных сил, а исходным, в идеальном случае, должно было стать приватизированное производство, в котором провозглашается, реализуя идею естественного права индивида на собственность, частная собственность непосредственных производителей. Однако в таких обществах неизбежно происходит разделение общества на классы и вследствие этого всегда наличествуют экономическая эксплуатация наёмных работников, естественная инфляция и безработица, наблюдающаяся при любых темпах естественного прироста населения.

Для собственников же основных средств производства существование экономической эксплуатации и естественной инфляции выступает как источником роста потребления, так и стимулом к развитию производительных сил даже тогда, когда ещё нет предпосылок непротиворечивого развития производительных сил и потребления.

Третье. С появлением предпосылок непротиворечивого развития производительных сил и потребления, когда чистая экономия от применения машин будет столь значительной, что обеспечит не только их воспроизводство, но и равный амортизации прирост дохода, идущего на потребление, появится возможность отказаться от эксплуатации и естественной инфляции как стимулов для развития производительных сил. Приватизированное же производство, в котором не будет эксплуатации, реально может быть осуществлено при реализации принципа священности собственности индивида на всю произведённую им стоимость.

Вообще логику развития общественно-экономических формаций мы представляем как тенденцию расширения, вплоть до абсолютного, социального слоя общества, которому дано реализовать стремление к безграничному росту потребностей. Разумеется, окончатель-

ное подтверждение истинности предлагаемой нами концепции мотивации деятельности человека может дать только психология.

И всё же научное, но не специальное, а, скажем так, мировоззренческое доказательство её истинности мы намерены получить при осмыслении логики развития общественно-экономических формаций.

2. Основной экономический закон как фактор истории

Совокупность новых представлений позволила нам по-новому осмыслить логику развития общественно-экономических формаций. И её непротиворечивость будет свидетельствовать в пользу истинности предлагаемой нами концепции мотивации деятельности человека.

Исторически исходной общественно-экономической формацией был первобытно-общинный строй. Хотя, казалось бы, что в соответствии с логикой основного экономического закона исходной должна была стать частнособственническая общественная формация. На наш взгляд, становление в исходной общественной формации коллективистских отношений собственности было обусловлено низким уровнем развития производительных сил, делающим невозможным выбор в пользу частной собственности непосредственных производителей. По этой причине при первобытно-общинном строе в производстве не мог возникнуть класс, заинтересованный в развитии производительных сил.

В таких обстоятельствах неизбежно возникала необходимость насилия над общинниками, которое в той или иной мере компенсировало бы отсутствие в производстве класса, заинтересованного в развитии производительных сил. При этом иерархи общин, реализуя его, сами, имея в виду природу человека, неизбежно выступали в роли эксплуататорского класса. Столь же очевидно также и то, что иерархи общин на фоне принуждения были вынуждены прибегать и к воздействиям морального порядка, чтобы стимулировать трудовую активность в общине. Споспешествовали такого рода воздействиям и те религии того времени, которые, вслед за иерархами общин, были озабочены «моральным несовершенством» человека, обеспечивая тем самым консервацию сложившихся в общине отношений соб-

ственности. Поэтому возникающие при первобытно-общинном строе политические структуры неизбежно имели тоталитарный характер.

А их наиболее завершённая форма – это государства с так называемым азиатским способом производства, которые суть деспотии. В свою очередь, становление государства–собственника, а именно этот факт выступает наиболее существенным признаком азиатского способа производства, мы рассматриваем как предельную и естественную трансформацию отношений собственности, свойственных первобытно-общинному строю.

Но с развитием производительных сил и усилением социальных противоречий нарастала и тенденция к распаду первобытно-общинного строя. В неизбежном переходе от коллективистских производственных отношений к неким иным решающую роль играли степень ожесточения классовой борьбы и складывающиеся в обществе представления о совершенной формуле отношений собственности.

Известно, что распад первобытно-общинного строя в ряде случаев завершался становлением частной собственности. Но то была не частная собственность непосредственных производителей, а частная собственность иерархов, осуществляющих управление в общине. Идея естественного права индивида на собственность в этих условиях не могла возникнуть, что делало возможной внеэкономическую эксплуатацию в таком обществе. Так складывалась рабовладельческая частнособственническая общественная формация, в которой, при всём её несовершенстве, был обеспечен существенный прогресс в развитии и производительных сил, и науки, и искусства.

При этом с большой долей уверенности можно предположить, что становлению частной собственности в античном мире способствовала религия древних греков. Представление богов в человеческом облике, наделённых широким спектром человеческих, и далеко не самых лучших свойств, таким образом, что недостаточный уровень их нравственности был слишком очевиден – это великий итог творчества свободных представителей великого народа. Вполне естественно, что религия древних греков не доходила до выработки догматов и моральных заповедей.

В иных условиях распад первобытно-общинного строя завершался переходом к условно-частной собственности и становлением феодальных производственных отношений. Феодализм естественно

рассматривать как сбой в генезисе общественно-экономических формаций, поскольку в данный период истории уже наличествовали предпосылки для реализации идеи частной собственности в том или ином виде. При этом феодальный этап в истории мы связываем как с патовым состоянием классово-вой борьбы в обществе, так и с влиянием, если иметь в виду Европу, христианства. С наглядной очевидностью ущербность феодальных производственных отношений обнаруживалась там, где они шли на смену рабовладельческим частнособственническим отношениям собственности.

Особый интерес для нас представляет капиталистическая общественная формация. Капитализм стоит на том, что собственник – это не профессия. Так было при феодализме. При капитализме же собственность произрастает как следствие расширения частного дела. Поэтому исходную основу капитализма в идеальном случае составляет частная собственность непосредственных производителей. Поскольку только такая её форма реализует идею естественного права индивида на собственность, провозглашаемую при капитализме.

Однако история капитализма на этом не заканчивается. На смену частной собственности непосредственных производителей неизбежно приходит классовое общество. В нём будут представлены классы собственников основных средств производства и наёмных работников. Внутренними причинами, порождающими этот процесс, выступают общественное разделение труда (как объективное следствие научно-технического прогресса) и конкуренция частных товаропроизводителей.

Другими словами, отсутствие основных средств производства у большей части общества проистекает при капитализме из объективных законов производства, обусловленных самим фактом существования частной собственности.

Следует заметить, что, оставшись нереализованной, идея естественного права на собственность оказалась всё же плодотворной, сделав невозможной внеэкономическую эксплуатацию при капитализме. Последнее обстоятельство позволяет рассматривать капитализм как эталон частнособственнической общественно-экономической формации.

Провозглашение при капитализме священности частной собственности, являясь по существу признанием самоценности лично-

сти, ставит право в жизни общества на место морали. Однако наличие эксплуатации, а также естественной инфляции (иногда в форме стагфляции) и безработицы указывает на то, что капитализм не является экономикой оптимальной.

Тем не менее, именно при капитализме будет достигнут потенциал науки и техники, обеспечивающий появление предпосылок непротиворечивого развития производительных сил и потребления. Поэтому капитализм не будет «концом истории». Классовая борьба неизбежно приведёт к идее общества без эксплуатации, в котором каждый трудящийся станет собственником всей произведённой им стоимости. Именно такую экономику мы называем оптимальной. Поскольку экономической основой оптимальной экономики является союз кооперативных собственников, то, по существу, в ней социальная база действия основного экономического закона становится абсолютной.

При этом в оптимальной экономике могут быть предложены меры регулирования динамики производства, позволяющие избежать в ней инфляции и соблюсти принцип точного соответствия между уровнем развития производительных сил и уровнем потребления. Поэтому оптимальную экономику можно рассматривать как идеальный вариант приватизированного производства, в котором реализуется идея социальной справедливости и равных возможностей.

3. О предпосылках непротиворечивого развития производительных сил и потребления

В предлагаемом ниже обосновании объективных предпосылок непротиворечивого развития производительных сил и потребления мы будем исходить из предположения, что в процессе товарообмена стоимость колеблется вокруг потребительной стоимости товара. Причем так, что можно говорить о точном соответствии между «массой» потребительных стоимостей и стоимостью в динамике.

Открытие источника, обеспечивающего возможность непротиворечивого развития производительных сил и потребления, состоялось благодаря идее, что чистая экономия от применения машин и вызванное этим обстоятельством увеличение «массы» произведенных

потребительных стоимостей должны обеспечивать не только воспроизводство стоимости машин, но и равный амортизации прирост дохода, идущего на потребление.

При этом чистую экономию мы определяем как меру возможного роста себестоимости производства, которая не ведет к снижению нормы прибыли в динамике.

Поэтому условие целесообразности применения машин в оптимальной экономике записывается в виде:

$$[\Delta/c] \geq [2/k],$$

где Δ – чистая экономия от применения машины в единицу времени;

c – стоимость машины;

k – срок службы машины.

Чистая экономия от применения основных производственных фондов, равная двойной величине амортизации, рассматривается в нашем исследовании как необходимое и достаточное условие для существования оптимальной экономики.

И таковым оно является потому, что при заявленной эффективности основных средств производства рост амортизации в себестоимости, рассматриваемый нами как критерий развития производительных сил, становится равным возможному росту потребления.

Если чистая экономия от применения машин превышает двойную величину амортизации, складываются условия, позволяющие реализовать одно из трех возможных действий.

Итак, если отношение $[\Delta/c] > [2/k]$, то, во-первых, можно принять меньший срок службы машин – равный фактической величине отношения $2c/\Delta$. Каковы последствия этого действия?

Прежде всего, при снижении сроков службы машин увеличивается вероятность уменьшения потерь от морального их старения. Кроме того, снижение сроков службы машин выступает общим условием ускорения динамики производства. Поэтому, имея в виду это обстоятельство, нужно говорить по существу о снижении сроков воспроизводства стоимости машин. Разумеется, с ростом амортизации в себестоимости производства растет соответственно величина чистого дохода, идущего на потребление, а норма прибыли остается неизменной в динамике.

Во-вторых, можно снизить сроки службы машин и принять дополнительных работников, чтобы уменьшить продолжительность или интенсивность труда. И в этом случае также сохраняется прежняя норма прибыли.

Наконец, в-третьих, сохранив прежние сроки службы машин и соответственно прежнюю долю чистого дохода, идущего на рост потребления, а также прежние продолжительность и интенсивность труда, можно либо увеличить объём прибыли за счёт чистого дохода, обусловленного ростом эффективности основных производственных фондов, либо использовать его для пополнения сбережений.

Основное требование, предъявляемое в оптимальной экономике к эффективности производства, – это неизменная в динамике норма прибыли.

Следует иметь в виду, что при расчете нормы прибыли нужно из объёма прибыли исключить тот её объём, который обусловлен приростом чистого дохода, включив последний в себестоимость производства. Если чистый доход используется для сбережений или для других целей, то при расчете нормы прибыли он также должен включаться в себестоимость производства.

К отношению же $[\Delta/c] \geq [2/k]$, определяемому нами как нормальная эффективность использования основных средств производства, предъявляется требование быть не снижающейся в динамике величиной. Что означает следующее: если в период t_1 нормальная эффективность повышается в сравнении с таковой в период t_0 , в период t_2 она должна быть равна нормальной эффективности в период t_1 .

4. Заключение

Как мы отметили выше, при естественном ходе истории именно капитализм призван обеспечить тот уровень развития производительных сил, который позволяет осуществить выбор в пользу оптимальной экономики. Однако российский капитализм не состоялся. Главным образом потому, что идеи буржуазных свобод в их классическом виде в российских буржуазных революциях не были реализованы.

Эпоха же реального социализма в нашей стране – это сбой в естественном ходе истории. И поэтому она не могла не быть жестокой.

Потому что, игнорируя бессознательные истоки мотивации деятельности человека, в ней насаждался моральный кодекс высокой утопии, призванный сформировать нового человека. Но эпоха реального социализма оказалась и великой, поскольку, из-за стремления жить по принципам высокой утопии, в ней были неизбежны и государственное насилие, и массовый энтузиазм, направленные на безусловное развитие производительных сил и усиление мощи государства.

В частности, есть основания считать, что реальный социализм, хотя и огромной ценой, обеспечил в своё время уровень развития производительных сил, который позволял стране осуществить выбор в пользу оптимальной экономики. Однако даже сейчас, после трагических последствий для экономики страны постсоветского капитализма, такой выбор в пользу оптимальной экономики всё ещё возможен.

И только на этом пути Россия сможет воплотить идею создания социально справедливого и экономически успешного общества.

Мартишин Евгений Митрофанович

кандидат экономических наук,

доцент Южного федерального университета

**Новое индустриальное общество
в периодизации экономической эволюции**

Аннотация. В статье рассматриваются механизмы периодизации экономической эволюции, ее стадии, ступени, этапы, уклады и циклы как разверстка экономического генотипа. Проводится классификация экономических циклов и выделяется производственно-технологический цикл, содержание которого связано с этапами НТР. В периодизации экономической эволюции определяется место нового индустриального общества и его материально-технической базы.

Ключевые слова: новое индустриальное общество, периодизация экономической эволюции, экономический генотип, экономическая цикличность

Рост сферы услуг и снижение доли материального производства в структуре занятых и ВВП породили соответствующие теоретические рефлексии, реализуемые в экономической практике. При этом исследование сложных механизмов периодизации экономической эволюции подменялось поверхностным разделением экономического развития на аграрную, индустриальную, постиндустриальную стадии и т.п. Таким образом, необходимо детальное рассмотрение закономерностей периодизации экономической эволюции.

Окончание определенного периода в экономической эволюции характеризует завершение качественного состояния одного вида экономических отношений системы и перехода к другому виду от-

ношений. Периодизация выражает механизмы управления эволюцией, которые закладываются в генотипе экономической системы. *Экономический генотип* – совокупность институциональных концептуальных координат: консервативных отношений «воспроизводства» сфер производство-потребление, либеральных отношений «равновесия» в сферах обмена-распределения, а также их единства – концептов гармонизации и «оптимизации»¹. При этом, социально-экономический способ соединения факторов производства в структуре генотипа предполагает *технологический базис*, в котором технологические отношения – производственные функции работника, определенные средствами производства. Технологические отношения через экономического субъекта воздействуют на экономические, и обратно: экономические отношения влияют на функционирование и развитие технологических отношений. Важна гармония уровней развития и функционирования технологических и экономических отношений, их единства и взаимодействия.

Структура экономического генотипа определяет «наследственную программу» эволюции экономической системы путем развертывания генотипических институтов и механизмов в стадии, ступени и этапы мировой эволюции с соответствующими формами организации и регулирования. На основе выделенной генотипической концептуальной периодизации определяются эволюционные стадии мировой экономической системы экономических отношений определяются также внутростадиальные ступени, этапы, уклады, циклы как подсистемы, подчиняющиеся генотипической структуре и ее закономерностям. Таким образом, выделяется закономерность эволюции мировой экономической системы, устанавливается «многоуровневость» («многослойность», «веерность») стадий, ступеней, этапов и циклов мировой экономической эволюции. Генотипические основания эволюции мировой экономической системы представлены в таблице 1.

Эволюция – не повторение прошлого, а становление будущего. Стадия (ступень, др.) гармонизации и оптимизации экономического развития, в соответствии с логикой генотипа, выступает как эмер-

¹ *Мартишин Е.М.* Эволюционные механизмы экономической системы. Ростов-на-Дону, 2015.

джентный синтез предшествующих стадий (ступеней), новое качество их взаимосвязи и единства. К примеру, концептуальные смыслы ступени рабовладения – в обеспечении экономических предпосылок воспроизводства рабов, как факторов производства. Содержание раба за время изготовления им продукта включалось в стоимость продукции, тем самым формировался *фонд воспроизводства рабочей силы*, обеспечивающий воспроизводство рабского труда. *Равновесный концепт* феодальных отношений основывался на системе *взаимности* выполнения социально-экономических функций и обязательств вассалов и сеньоров. Последующие капиталистические отношения наемного труда предполагают *единство* содержания предшествующих смыслов институциональных концептов: фонда воспроизводства рабочей силы и оплаты производственных функций и компетенций работника.

Таблица 1. Генотипические основания экономической эволюции

Доминантные генотипические концепты стадий эволюции	Стадии эволюции экономической системы	Концепты ступеней	Ступени и этапы эволюции экономической системы
Консервативный (воспроизводственный) концепт	Первобытное общество	Воспроизводственный	Праобщина
		Равновесный	Родовой строй
		Оптимизационный	Соседская община
Либеральный (равновесный) концепт	Сословно-классовое общество	Воспроизводственный	Рабовладение
		Равновесный	Феодализм
		Оптимизационный	Капитализм (этапы и циклы: консервативный, либеральный, синтез)
Оптимизационный концепт	Будущее общество		

В литературе разрабатываются теории периодизации стадий экономического развития, формируемые, к примеру, на основе приори-

тета *машинного производства* технологическую и социально-экономическую систему капитализма – новое индустриальное общество Гэлбрейта, др.¹ Но главное здесь удержаться от технологической детерминации всего экономического развития. С позиций эволюции машинное производство, прежде всего, выступало технологическим базисом капитализма как объект капиталистической собственности, машинное производство – следствие развития экономических отношений, оно закрепляет «технологически» наемный труд, отчужденный от средств производства. В последующем в акционерном обществе изменяется тип присвоения экономических отношений. Это – «равновесные» экономические отношения акционеров. Модифицируется и технологическая база – возникает конвейерное и автоматизированное производство.

Место технологического базиса в периодизации экономической эволюции можно проследить в циклическом экономическом развитии. Рубини писал: «Кризисы являются неотъемлемой составляющей капиталистического генома»². Наш анализ цикличности ступени капитализма позволяет выделить следующие виды генотипических циклов и кризисов, определяющих периодичность эволюции. Это – *товарно-рыночный или товарно-денежный цикл*, кризис которого связан преимущественно с трудностями товарной реализации, проблемами спроса, предложения, денежного обращения. В концепциях товарно-денежного цикла, начиная с классической политической экономии и завершая прошлыми и настоящими представителями монетарной теории, разрабатывались проблемы спроса и конъюнктуры рынка, влияния предложения и денежной политики банков, проблемы «денежных шоков», кредита, др.

В содержании *производственно-технологического цикла* доминирующую роль составляют факторы производства, технологический базис и его уклады, модернизационные технологические изменения, циклы инноваций, механизмы потребления и накопления. Вместе с тем, осуществляется технологическое обосно-

¹ Гэлбрейт: возвращение / Под ред. С.Д. Бодрунова. М., 2017.

² Рубини Н., Мим С. Нуриэль Рубини: как я предсказал кризис. Экстренный курс подготовки к будущим потрясениям. М., 2011. С. 10.

вание новых типов экономических отношений и организации. Теории, относящиеся к содержанию производственно-технологического цикла, объясняют цикличность «отливом и приливом» нововведений, внедрением новых технологий, форм организации, новой продукции и т.д. Это – концепции Шумпетера, Менша, Ростоу, Переса, Глазьева, др., а также концепции потребления и сбережений, процессов накопления капитала. Важная роль в содержании циклов отводится функциям государства.

Доминирование структурных проблем, создание новых сфер, отраслей и модернизация старых, тиражирование инноваций, политика предпочтений инвестиций в основной и оборотный капитал характеризуют *структурно-инвестиционный цикл и кризис*. Инвестиции и нововведения в теориях структурно-инвестиционного цикла проявляются волнообразно. Это – концепции Туган-Барановского, австрийской школы, Сраффы, кейнсианского направления, Самуэльсона, Кузнеца, др.

Конечные народнохозяйственные результаты, производительность системы проявляется в полной мере на этапе последующего *конечного цикла*. Механизмы данного цикла исследовались в концепциях распределения доходов, «избыточных расходов», недопотребления, гражданских свобод, коррупции и т.д. Содержание названных циклов в единстве образует длинные циклические волны.

Рассмотрим исторические формы проявления данных генотипических циклов и кризисов. С середины XVIII в. с доминированием капиталистических промышленных методов хозяйствования, экономические циклы и кризисы приобретают мировой характер. 1750-е гг. – 1788, 1793 гг. – товарно-денежный (товарно-рыночный) цикл: возростала емкость рынка, масштабы обмена способствовали развитию общественного разделения труда, кризис завершается в денежно-банковской сфере. Производственно-технологический цикл 1780–90 гг. – 1825 г. – период первой промышленной революции завершается кризисом перепроизводства вследствие роста производительности промышленности. 1825–1847 гг. структурно-инвестиционный цикл: массовая замена ручного производства машинным и обновление основного капитала, рост фабрик, строительство железных дорог и развитие сопутствующих отраслей, наличие свободных ссудных

капиталов. Конечный цикл 1847 г. – 1873–1879 гг. с системным кризисом относятся к первой большой циклической волне этапа классического капитализма (более 100 лет).

Товарно-денежный (товарно-рыночный) цикл 1880-е гг. – 1900–1903 гг. с кризисом в денежно-кредитной сфере. Политика демпинга для ряда стран снимала с внутреннего рынка товарные излишки и способствовала сдерживанию падения цен внутри страны. В США падение товарных цен началось с середины 1901 г. 1900–1903 гг. – 1907–1908 гг. – производственно-технологический цикл и кризис – период ускоренного развития технологической базы с применением электричества и развитием электротехники, химии, металлургии и всей тяжелой индустрии, телефонной связи, производства автомобилей, кино. Росло применение паровых турбин и газовых двигателей. Прирост оборудования в США за 1903–1907 гг. составил до 30 %. Внедрялось конвейерное производство, разделение операций, использование полуавтоматических станков и т.д. В кризисе проявился недостаток капиталов, свертывание накопления в ведущих отраслях, спад в тяжелой промышленности был больше легкой. В период структурно-инвестиционного цикла 1907–1908 гг. – 1920–1921 гг. отмечается активное строительство жилья и административных зданий, мощностей энергетики, железных дорог, массовое обновление основного капитала важнейших отраслей. Конечный цикл 1920–1921 гг. – 1929–1933 гг. с системным кризисом характеризует завершение длинного цикла неклассического капитализма.

После депрессивного цикла 1933 г. – 1937–1938 гг., производственно-технологический цикл 1937–1938 – 1948–1949 гг., несмотря на влияние мировой войны, определяется как период третьей промышленной революции. Постнеклассический этап эволюции капитализма характеризуется как эмерджентный синтез предшествующих этапов, что относится и к индустриальной базе третьей промышленной революции, включающей в себя две предшествующие. Развивается унифицированное промышленное производство, качественная металлургия, тяжелые вооружения, разрабатываются и используются радиосвязь, электроника, атомная энергия, компоненты ЭВМ, химическое производство, др. Вторая мировая война вызвала глубокую перестройку промышленности

и всех других отраслей стран мировой экономики. На военные нужды основные воевавшие страны затрачивали от 40 до 70 процентов национального дохода, всего материальные затраты на войну составили 4 трлн долл.¹ Успехи военных действий зависели от мощности индустриальной базы страны, способности наращивать производство военной техники, развивать научно-техническую базу, передовые технологии. Наблюдалась упорная конкурентная борьба между странами за количественное и качественное превосходство в военной технике. Новое вооружение предъявляло новые требования ко всем работникам, всей сфере производства.

1948–1949 – 1957–58 гг. структурно-инвестиционный цикл характеризуется послевоенным ростом инвестиций в основной капитал, структурными изменениями, расширением производственных мощностей под действием НТП. Вводилась ускоренная амортизация, повышалась учетная ставка, быстроразвивающиеся отрасли формировали активный спрос, росло строительство жилья. Конечный цикл и системный кризис 1957–1958 гг. – 1973–1975 гг. – отображает переход от консервативного уклада «государственного регулирования» к либеральному укладу в пределах постнеклассического этапа капитализма.

Товарно-рыночный цикл 1975 г. – 1980–1982 гг. характеризуется слабым спросом на инвестиции, но усиление потребительского спроса приводило к медленному восстановлению экономики. Циклический кризис демонстрировал типичные денежно-кредитные признаки – погоню за платежными средствами, рост процентных ставок, банкротство кредитных учреждений. Производственно-технологический цикл 1980–82 гг. – 1990–92 гг. выступает как новый этап НТР, многие новые отрасли материального производства которого были высокоприбыльными и активно развивались. Это – разработка микроэлектроники, микропроцессоров, производство персональных компьютеров и технологий на их основе, программного обеспечения, телекоммуникаций, комплексной автоматизации производственных процессов и роботизации, генетики, биотехнологий, применение

¹ История второй мировой войны 1939–1945. В 12 тт. Т. 12. М., 1982. С. 142, 146.

новых видов материалов и энергии, развитие космической техники, атомной физики, др. Одной из причин кризисного спада цикла было перенакопление капитала. 1990–1992 гг. – 1997–1998 гг. структурно-инвестиционный цикл. Кризис из стран Азии перекинулся на фондовые и валютные рынки Европы, перешел в Россию с ее инвестиционной пирамидой ГКО, распространился на Америку. 1998 г. – 2007–2009 гг. – конечный цикл и системный кризис отражает переход от либерального уклада экономики к укладу единства либеральной и консервативной (регулируемой) моделей. Конечно, помимо выделенных нами циклических кризисов, существуют частичные, промежуточные, дополнительные, др. кризисы локальные (с меньшей глубиной), не регулярные, не мировые и часто не связанные с циклами.

Существуют различные виды и критерии эволюционного прогресса. Экономический прогресс определяется через показатели удовлетворения потребностей личности, доходности, др.; организационный прогресс связан с повышением уровня организации экономических отношений, их институциональной структуры. Экономический и организационный прогресс определяют направленность траектории экономической эволюции, в т.ч. циклов и кризисов, способствует выбору эффективной стратегии управления эволюционными изменениями. Выделенные тренды логики последовательности содержания названных генотипических циклов и кризисов, характер их взаимосвязи позволяет прогнозировать базовые циклы и кризисы. Методы прогнозирования генотипических алгоритмов и экстраполяции формируются на основе генетических механизмов, они «пересекаются» с временными (динамическими) рядами, которые проявляются через равные интервалы времени, что наблюдается при выделенных нами генотипических циклах и кризисах. Для прогнозирования важным является не только предвидение сценариев будущего, сколько определение логической последовательности свершения событий, их регулярность и повторение на основе эволюционно-генетических закономерностей. Вместе с тем, следует учитывать неопределенность конкретной реализации циклических закономерностей, что обусловлено множеством эндогенных и экзогенных факторов воздействия, неполнотой наших знаний о законах объекта и их относительность, существование вероятностной причинности и др.

Экономический кризис 2007–2009 гг. характеризовал переход к эмерджентному единству либерального и консервативного (регулируемого) укладов экономики в рамках третьего этапа развития капитализма и определяется как *новое индустриальное общество*. Таким образом, можно прогнозировать: 2010 – конец 2010-х начало 2020-х гг. – товарно-денежный (товарно-рыночный) цикл, с соответствующим кризисом. Еще в первые годы данного цикла автор статьи прогнозировал¹, что подтвердилось на практике, невысокие темпы роста мировой экономики в начале настоящего цикла, поскольку генетически настоящий цикл формируется на базе единства депрессивно-ослабленных товарно-денежных циклов 1933 г. – 1937–1938 гг. и 1975 г. – 1980–1982 гг. Соответственно, можно привести последующие основные прогнозные сценарии циклов и кризисов развития мировой экономики. Начало 2020-х – начало 2030-х гг. – производственно-технологический цикл и соответствующий кризис – период новой промышленной революции. Цикл характеризует технологическую базу нового индустриального общества, зарождение которого обосновывается в литературе².

Специальные исследования показывают, что активность НТР на различных этапах экономического развития неравномерна. Анализируя периодичность промышленных революций, Бродель писал о повторяемости в различных исторических эпохах. «Изобретения шли группами, большими количествами, сериями, как если бы они опирались друг на друга или, как если бы какое-то данное общество выталкивало их все вместе на передний план»³. Но предпосылки промышленной революции могли формироваться веками ранее. Приве-

¹ *Мартишин Е.М.* Каким будет следующий кризис? (К проблеме эволюционно-генетической методологии циклического прогнозирования) // Посткризисный мир: глобализация, многополярность, модернизация, институты: материалы Международной научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 20–22 мая 2010 г.): в 3 т. Т.2, М., 2010. С. 111–125.

² *Бодрунов С.Д.* Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка. СПб., 2016.

³ *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. В 3 т. Т. 3. Время мира. М., 2007. С. 601.

денные положения близки к концепциям «технологического пата» Менша, «инновационной паузы» Полтеровича, др. Менш писал: «Широко принятое мнение, что технический прогресс развивается непрерывно (гипотеза непрерывности), не соответствует действительности. В противоположность этому гипотеза дискретности объясняет драматическое противоречие между периодами избытка инноваций и их недостатка. Динамика потоков, приливы и отливы базисных инноваций определяют изменения в экономике, выражающиеся в смене периодов роста и стагнации»¹.

2030-е – 2040-е гг. – прогнозируется структурно-инвестиционный цикл и кризис. 2040-е – 2050-е гг. – конечный цикл и системный кризис, завершающий экономический уклад, этап, ступень и стадию развития. Завершается третья волна большого (длинного) цикла этапа постнеклассического капитализма (более 100 лет). 2050-е гг. – начало новой стадии, ступени, этапа и уклада экономического развития.

В качестве заключения можно отметить, что периодизация экономической эволюции играет существенную роль в ее механизмах, поскольку обуславливает последующее развитие, определяет место нового индустриального общества и его материально-технической базы в данном развитии.

¹ Цит. по: *Меньшиков С. М., Клименко Л. А.* Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу. М., 1989. С. 191.

Привалов Николай Геннадьевич

доктор экономических наук, профессор,
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет

Привалова Светлана Геннадиевна

кандидат экономических наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный университет
путей сообщения Императора Александра I

**Возможный кризис 2017–2018 годов
как угроза новому индустриальному обществу
России**

Аннотация. Статья посвящена проблеме факторов, способных вызвать экономический кризис в ближайшие годы. Прогнозы экономического развития России, даваемые органами власти и большинством аналитиков, не учитывают циклический характер экономики. В 2008 г. начался мировой экономический кризис, который не закончился полностью и сегодня. Причина – в том, что мы находимся на нисходящей части пятого цикла Кондратьева, который должен закончиться примерно в 2017–2018 гг. В статье анализируются внутренние и некоторые внешние факторы, способные спровоцировать кризис в России. Применяется метод институционального анализа. Среди внутренних факторов, провоцирующих кризис, – стремление федерального руководства России развить сектор фиктивного капитала.

Ключевые слова: факторы вызывающие экономический кризис, циклы Кондратьева, модели «World-1», «World-2» и «World-3» Дж. Форрестера и Д. Медоуза, институциональный анализ, рынок фиктивного капитала, минерально-сырьевые ресурсы

Прогнозы экономического развития России на ближайшие годы разнятся от негативных до благоприятных, однако чаще встречаются нейтральные.

Morgan Stanley в феврале 2016 г. опубликовал прогноз на 2017 год, в котором предыдущие выводы экспертов были исправлены на более негативные. Так, прогноз номинального роста ВВП РФ в 1,7% был понижен до 0,9%. Однако, поскольку цены на нефть начнут восстанавливаться, экономика России сможет адаптироваться. При этом Россию ожидает снижение темпов инфляции до 6,7%.

Банк России придерживается более оптимистичной позиции, прогнозируя к началу 2017 года инфляцию не выше 7%, а к концу года до 4%.

Глава Минэкономразвития А. Улюкаев считал, что 2017 год будет лучше 2016-го и «можно будет ожидать небольшого роста объема инвестиций в основной капитал». Прогноз в целом нейтральный. Основной пик кризиса миновал, и в дальнейшем экономика будет понемногу восстанавливаться и приходить в норму¹.

Специалисты министерства полагали, что в России на протяжении ближайших 18 лет темпы экономического роста составят 0,6–1,7% в год, курс рубля к 2035 году составит 78,4 за доллар, а цена нефти поднимется до \$55 за баррель².

Заместитель председателя Экономического совета при Президенте РФ А. Кудрин исходит из предположения об ослаблении санкций ЕС, что даст возможность экономике страны в течение двух лет вновь получить тенденцию к росту.

Дж. Сорос также считает, что у России достаточно резервов, чтобы выдержать текущие обстоятельства.

Исследователи из Центра развития НИУ ВШЭ строят свой прогноз на основе цен на нефть. Если стоимость барреля будет равна 5 долла-

¹ Прогноз экономического развития для России на 2017 год, мнение экспертов // <http://pro2017god.com/guess/ehkonomicheskij-prognoz-dlya-rossii.html>

² Владислав Иноземцев. Прогнозы – 2017: почему надо готовиться к сдуванию экономического пузыря // <http://www.forbes.ru/biznes/336393-o-prognozah-na-2017-god-pochemu-nado-gotovitsya-k-sduvaniyu-rossiyskogo>

рам, то сценарий будет негативным. «Чтобы экономика нашей страны начала развиваться по умеренно-оптимистичному сценарию, цена за баррель должна быть не менее 60 долларов» – считают эксперты.¹

«Экономика России медленно крадется к 2017 году после нескольких лет «битья». Похоже, она готова вернуться к росту и встать на ноги», – пишет Forbes. Во-первых, более мягкая политика нового президента США, которого могут поддержать другие западные лидеры, отменит или смягчит санкции. Во-вторых, цены на нефть выросли и вряд ли сильно опустятся. А \$55 за баррель для России – очень хороший показатель. Он позволяет российской продукции оставаться конкурентоспособной без остановки процессов импортозамещения. С другой стороны, может сократиться дефицит бюджета. По сути, один дополнительный доллар в цене нефти приносит в бюджет около 100 млрд руб.

Глава Минфина Антон Силуанов заявил, что в 2017 г. рост экономики может составить 1,5%. Раньше прогнозировалось, что он не превысит 0,7%.²

Forbes также пишет, что победа Д. Трампа на выборах, а также крупные энергетические сделки с Японией и Катаром указывают на то, что Москва будет играть ведущую роль в дипломатической и деловой сферах в 2017 году.³

Добавим к перечисленным мнениям анализ факторов, толкающих не только Россию, но и весь мир в предстоящие годы к очередному циклическому кризису.

В период до 2030 года в мире будет разворачиваться глубокий научно-технический переворот. Он связан с *переходом в начале XXI в. от повышательной к понижательной фазе современного пятого кондратьевского цикла* и адекватного ему технологического уклада и освоением первых поколений шестого уклада, который будет опре-

¹ Прогноз экономического развития для России на 2017 год, мнение экспертов // <http://pro2017god.com/guess/ehkonomicheskij-prognoz-dlya-rossii.html>

² Дария Лехницкая. Прогноз Forbes: в 2017 году экономика России встанет на ноги // <http://www.spb.kp.ru/daily/26624/3642937/>

³ Forbes рассказал, какие победы ждут Россию в 2017 году // <https://ria.ru/economy/20161227/1484762449.html>

делять конкурентоспособность товаров и услуг на мировых рынках в 20–40-е годы XXI века. В переходный период происходит структурная перестройка экономики, падает эффективность технологических систем, замедляются темпы экономического роста, углубляются *периодические экономические кризисы, повторяющиеся каждое десятилетие*, ужесточается конкуренция на мировых и внутренних рынках. В 30–40-е годы, на повышательной фазе шестого Кондратьевского цикла, ожидаются обратные тенденции¹ (курсив авторов).

О том, что примерно в 2005 г. пятый кондратьевский цикл достиг своего пика, говорят и данные статистики. Так, например, после кризиса 2001–2003 гг. мировая экономика стала набирать темпы и с конца 2003 года она стала выходить из кризиса. Прирост мирового ВВП в 2000 г. составил 4,7%, в 2001 г. – 2,5%, 2002 г. – 3%, 2003 г. – 3,6%, 2004 г. – 4,6%².

По оценке Международного валютного фонда, индекс физического объема ВВП в мире в целом в 1998 г. составил 102,1 %, в 1999 г. – 103,1%, в 2000 г. – 104,1%, в 2001 г. – 101,5%, в 2002 г. – 101,8%, в 2003 г. – 102,7%, в 2004 г. – 104%, в 2005 г. – 103,4%³.

По данным Всемирного банка, прирост мирового ВВП в 1990 г. составил 2,9 %, в 2003 г. – 2,7 %, в 2004 г. – 4,1 %⁴.

За три года, последовавших за кризисом 1998 года (1999–2001 года), мировой объем ВВП вырос на 1%, а ВВП развитых стран – на 9%⁵.

Прирост ВВП стран ОЭСР составил в 2003 г. 1,9%, в 2004 г. – 3,2%, в 2005 г. – 2,7%, в 2006 г. – 3,1%, в 2007 г. – 2,6%⁶.

¹ Кузык Б.Н. Россия в пространстве и времени (история будущего) / Б.Н. Кузык, А.И. Агеев, О.В. Доброчеев, Б.В. Куроедов, Б.А. Мясоедов. М., 2004. с.222

² Кудров В. Экономика «трех европ» (сопоставительный анализ) // Общество и экономика. 2005. № 2. С.3

³ Прогнозные оценки экономического роста в странах мира в 2006–2007 годах // Вопросы статистики. 2006. № 11. С.51

⁴ Страны и регионы. 2006. Статистический справочник Всемирного банка. М.: Изд-во «Весь мир», 2007. С.8

⁵ Уроки посткризисного роста // Вопросы статистики. 27.06.2002. № 6. С.6

⁶ Экономист.2008.№ 12. С. 89.

Среднегодовой темп прироста ВВП на душу населения в повышательной волне второй половины прошлого века равнялся 3,2 %. Тогда основным «локомотивом» роста выступали развитые страны (3,5%)¹.

Имеются и альтернативные оценки наблюдаемого в настоящее время длинного цикла. Так, например, автор статьи «Долгосрочные перспективы роста мировой экономики (обзор прогнозных оценок)» указывает, что за последние 30 лет XX в. преобладала неблагоприятная экономическая конъюнктура. Среднегодовой темп прироста ВНД США при этом за 1971–2000 гг. составил 3,2%, а в расчете на душу населения – 2,1. Отсюда делается вывод о том, что в последней четверти XX века мировая экономика переживала не повышательную, а понижательную волну. Если отсчитывать по минимальному сроку (21 год), то нисходящая волна большого цикла и сам цикл могли завершиться к середине 1990-х годов, если же по максимальному (33 года) – ко второй половине 2000-х годов. Фактически начало цикла первой половины XXI в. в США автор относит к середине 1990-х годов. В остальных развитых странах экономические итоги за последние 15 лет, вплоть до 2005 г., в целом соответствовали фазе депрессии большого цикла.

При этом сам автор приводит статистику, которую можно интерпретировать иначе. Среднегодовой темп прироста производительности труда в расчете на человеко-час в предпринимательском секторе экономики США после 1973 г. оставался низким: 1,5% в 1974 – 1995 гг. против 3,1% в 1960 – 1973 гг. Однако во второй половине 1990-х годов указанный показатель повысился до 2,9, а в 2001–2005 гг. – до 3,1% .

Центром исследований журнала EIU также получены довольно низкие оценки будущего развития, особенно передовых стран. Например, среднегодовой темп прироста ВВП США за 1971–2000 гг. составил 3,2%, а в расчете на душу населения – 2,1. В период 2001–2025 гг., по оценке EIU, среднегодовой прирост будет равен 2,7%, что может соответствовать приросту ВВП на душу населения в среднем на 2,0% в год².

¹ Мировая экономика: прогноз до 2050 г. // Вопросы экономики. 28.05.2008. № 5.

² Долгосрочные перспективы роста мировой экономики (обзор прогнозных оценок) // Проблемы прогнозирования. 31.08.2008. № 4.

Мы не можем согласиться с тем, что в последние 30 лет XX века проходила нисходящая волна большого цикла. Темпы прироста ВВП в западных странах были низкими, но все же положительными, а не отрицательными. Они были невысокими, поскольку чисто арифметически отсчитывались от больших величин годового ВВП, достигнутых к концу XX века развитыми странами, а также, возможно, ввиду нарастания элементов цивилизационного кризиса.

Среди факторов, понижающих темпы экономического развития в начале XXI века, многими российскими и зарубежными экспертами отмечаются негативные последствия вступления в силу Киотского протокола. Снижение абсолютного уровня ВВП в 2010 г. для стран Евросоюза оценивалось в пределах от 0,12 до 4,8 %. Условия, налагаемые Киотским протоколом, оценивались как трудновыполнимые или невыполнимые. Наибольшие экономические потери несут страны, добившиеся в последние годы наиболее высоких темпов роста, в том числе Испания, Ирландия, Австрия, Португалия¹.

Общая тенденция, сложившаяся к концу XX в., – усиление глобальных отрицательных тенденций и один только технический прогресс не может обеспечить стабильный высокий экономический рост.

В России до сегодняшнего дня в основном действовали внутренние факторы развития экономики. В 80–90-е годы XX в., когда мировая экономика в целом шла вверх, в России происходил системный кризис. Затем в России начиная с 1999 года начался мощный подъем, связанный с девальвацией рубля и ростом мировых цен на нефть и газ. Поэтому впервые за долгие годы в 2000 году был не только преодолен дефицит госбюджета, но и сформирован его профицит. После этого начался стабильный рост ВВП России.

Так, за 1999 – 2007 года ВВП всего мира вырос на 46,4 %, а ВВП РФ – на 80 %. В 2007 г. ВВП России вырос на 7,6 %, а мировой рост составил меньше – 5,4 %².

В России действуют мощные внутренние факторы, способствующие росту экономики, – дефицит качественных товаров при расту-

¹ Экономические последствия ратификации Российской Федерацией Киотского протокола // Вопросы экономики. 22.11.2004. № 11.

² Евгений Примаков. 2007 год: прощание с псевдолибералами // Российская газета. 2008. 15 января.

цем спросе, наличие необходимых для производства ресурсов, а также усилившееся с начала правления президента В.В. Путина единство нации, связанное с формированием национальной патриотической идеологии. Однако внешние факторы действуют на российскую экономику негативно – и прежде всего падение мировых цен на нефть (а, следовательно, и на газ) и необходимость котировок акций наших акционерных обществ на биржах и во внебиржевом обороте.

Имеются и нетрадиционные варианты датировок волн Кондратьева. Так, В.И. Пантин проанализировал их, начиная с VI века н.э. и установил тенденцию сокращения каждой новой волны. Поэтому, понижительная часть текущей, «пятой» волны Кондратьева, с присутствием её финальным кризисом должна закончиться не в 2030 году, как считают Б.Н. Кузык и Ю.В. Яковец, а в 2017 году¹.

О прогностических возможностях методологии В.Пантина свидетельствует верный прогноз, сделанный им еще в 2006 г.: «Завершится же эта первая часть глубоким мировым экономическим кризисом, который разразится в 2008–2010 гг. и станет рубежом в мировом экономическом и политическом развитии»².

О стратегическом значении для мировой экономики 2018 года писал академик С. Глазьев. Этой датой он обозначил начало нового технологического уклада, совпадающего с повышательной частью шестой волны Кондратьева³.

Поэтому учитывая вхождение России в среднесрочные циклы мировой конъюнктуры можно прогнозировать новый циклический, соединенный со структурным, кризис примерно в 2017–2018 гг. Предпосылки для того, чтобы он начался в России, стали формироваться почти десять лет назад. Одна из них – это планы руководства России привлекать огромные иностранные инвестиции в разработку месторождений нефти и газа на шельфе за счет выпуска акций разработчиками этих месторождений.

¹ Пантин В.И. Циклы и ритмы истории. Рязань, 1996. С. 73.

² Пантин В.И., Лапкин В.В. Философия исторического прогнозирования: ритмы истории и перспективы мирового развития в первой половине XXI века. Дубна, 2006. С. 315.

³ Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М., 2010. С. 80.

Так, в течение последних десяти лет большие надежды возлагались на освоение Штокмановского газоконденсатного месторождения. Планы эти, однако, в 2012 г. были остановлены ввиду технологических и финансовых сложностей.

Затем последовали финансовые санкции, перекрывшие российским компаниям доступ к долгосрочным кредитам в западных банках, однако альтернативу им составили китайские. Восточные соседи согласились под твердые гарантии открыть кредитные линии на сумму около 13,5 млрд долларов.

Между тем темпы освоения нефтеносных шельфов по состоянию на 2015 год правительство РФ не устраивали. Поэтому оно решилось допустить сюда независимые компании, инвестиционные консорциумы. Задача – не допустить спада нефтедобычи в стране¹.

Чрезмерному расширению рынка фиктивного капитала могут способствовать и планы превращения Москвы в один из мировых финансовых центров.

Если бы не санкции, не позволившие нам надуть свой финансовый «пузырь», кризис 2017 года мог бы ударить по России даже сильнее, чем по другим странам, прежде всего из-за увлеченности нашего федерального руководства мечтой укрепить наш финансовый рынок и повысить его капитализацию.

Победа на президентских выборах в США Д. Трампа породила новые факторы к провоцированию экономического кризиса, на этот раз внутри США.

Сама избирательная кампания расколола американское общество на традиционалистов и неолибералов. Митинги и пикеты протеста в США продолжают все время после избрания и инаугурации нового президента.

Потерпевшим поражение противникам Трампа грозят большие материальные потери в результате его победы. Это – потеря большого количества бюджетных мест у чиновников, отстранение от госбюджета спонсоров Клинтон, потративших на выборную кампанию 897,7 млн долл, вероятное уменьшение поступлений в благотворительный фонд Клинтон и вероятное увеличение издержек для

¹ Проекты не заморозят // РГ (Экономика УРФО) №690 от 4 июня 2015 г.

транснационального капитала. С последним Д.Трамп вступил в открытый конфликт, обещав обложить налогами в 35 % американские компании, типа Apple, которые не вернут производство на территорию США.

Экономические лозунги Трампа больше соответствуют интересам национального капитала в рамках режима государственного капитализма.

Трамп намерен ослабить налоговое бремя для бизнеса. Его основное предложение – сокращение нынешней ставки налога на прибыль (35 %) до 15%. В то же время для компаний, которые решат репатрироваться в США и платить налоги на родине, предполагается единовременный налог в размере 10 %.

Миллиардер осуждает Транстихоокеанское, Трансатлантическое соглашения и североамериканское торговое партнерство NAFTA. По его мнению, эти договоры только выводят из Америки рабочие места.

Если говорить о влиянии результатов выборов непосредственно на экономику США, то для реализации программ обоих кандидатов потребуются немалые средства. Клинтон рассчитывала на повышение налогов, Трамп – на доходы от массовой репатриации и амнистии капиталов, но вероятнее, что любому из них пришлось бы увеличивать дефицит государственного бюджета. По подсчетам Центра налоговой политики, программы Клинтон требуют увеличить заимствования на 200 млрд долл., а от инициатив Трампа дефицит вырастет еще внушительнее. Аналитики центра считают, что для экономического роста в краткосрочном плане выгоден план Трампа. Если он немедленно будет реализован, ВВП в 2017 году подскочит на дополнительные (по отношению к текущему прогнозу) 1,7 процентного пункта, тогда как при Клинтон он бы снизился на 0,4 процента.

В долгосрочной перспективе программа Клинтон даст больший эффект – она прибавит к ВВП в 2036 году 0,5 процента, а план Трампа вычтет из него четыре процента¹.

В истории бывало немало случаев, когда субъективный фактор резко негативно влиял на экономику. Так, исследователи Федеральной

¹ Они ждут перемен. Чем отличаются экономические программы Дональда Трампа и Хиллари Клинтон // <https://lenta.ru/articles/2016/11/01/electionus/>

резервной системы США неоднократно отмечали ее возможную причастность к провоцированию Великой депрессии, ввязыванию США во вторую мировую войну, затягивание войны во Вьетнаме, если это отвечало интересам международных банкиров¹. Так, Н.Стариков описывает, как банки, близкие к ФРС, в ходе начавшегося в 2008 г. кризиса скупали по дешевке своих конкурентов: «Джей Пи Морган» купил инвестиционный банк «Бир Стернс», акции которого за несколько дней упали в 15 раз². Lehman Brothers обанкротился, т.к. ФРС отказался ему помочь, а продаваться конкурентам «Сити Груп», «Bank of America» и «Джей Пи Морган Чейс» за дешево не захотел. «Bank of America» купил банк Merrill Lynch, в результате чего стал самым влиятельным инвестиционным банком в мире³. Часть операционных банковских активов Washington Mutual Ink была приобретена банком J.P.Morgan Chase & Co. Ink. Сделка была совершена после получения одобрения со стороны федеральных регулирующих органов⁴. Страховая компания American International Group, спасенная от банкротства правительством США, продала активы на 40 млрд долл. Покупателем выступил фонд Maiden Lane II, созданный Федеральным резервным банком Нью-Йорка⁵.

Наиболее явственно влияние политических интересов на экономику проявляется в последнее время в энергетической политике – в формировании цен на нефть и газ, в создании инфраструктуры, в антимонопольном регулировании⁶. Уже в недавнее время можно было отметить негативную роль ушедшей администрации США в

¹ Стариков Н. Кризис: Как это делается. СПб., 2010. С. 45, 47, 49, 87, 92, 103, 104

² Там же. С. 178

³ Там же. С. 180–181

⁴ Там же. С. 183.

⁵ Там же. С. 187.

⁶ Привалов Н.Г. Развитие европейского газового рынка как отражение перехода к национальному государственному капитализму // Экономические проблемы и механизмы развития минерально-сырьевого комплекса (российский и мировой опыт): Сб. науч. трудов Международной научной конференции 2–3 декабря 2015 г. СПб.: НМСУ «Горный», 2016

поддерживании низких мировых цен на нефть даже в ущерб собственным производителям сланцевой нефти с целью нанести ущерб России. Так считают, например, ректор Горного университета В. Литвиненко¹ и заместитель председателя правительства РФ А. Дворкович².

По словам источников «The New York Times», Саудовская Аравия, пользуясь своим доминирующим положением на мировом нефтяном рынке, пыталась повлиять на Москву, вынуждая отказаться от поддержки президента Сирии Б. Асада. По мнению официальных лиц Саудовской Аравии, возможности уменьшить объем добычи нефти и поднять цены на нее дают рычаги давления на Россию³.

Поэтому, учитывая опыт прошлого, вполне можно предположить вероятность искусственного подталкивания кризиса заинтересованными организациями, типа ФРС, банковской группы Моргана и различными противниками Д. Трампа прежде всего в США. Современные технологии позволяют организовать панику на биржах, понизить курсы акций очередной жертвы с целью разорения конкурентов и скупки их активов за бесценок.

Даже в обычное время рыночная оценка компании может оказаться меньше, чем денежные средства на ее счетах. Такую ситуацию пережила компания «Сургутнефтегаз». 29 октября 2008 г. вышла ее отчетность за третий квартал: Денежные средства на счетах «Сургутнефтегаза» оцениваются в 20,5 млрд долл. А капитализация компании на закрытии торгов 28 октября 2008 г. составляла 19,16 млрд долл. И это – без учета основных фондов.⁴

Основная компания Д. Трампа Trump Organization – строительный конгломерат. Во времена кризисов конгломераты становятся очень уязвимыми, т.к. состоят из несвязанных системно между собой видов бизнеса. Другая его компания «Trump Entertainment Resorts» специ-

¹ Дементьева Екатерина. Американцы роняют цены на нефть, чтобы развалить Россию? // <http://spb.mk.ru/articles/2014/11/19/amerikancy-ronyayut-ceny-na-neft-chtoby-razvalit-rossiyu.html>

² Дворкович связал падение цен на нефть с желанием насолить России // Российская газета. 2015. 17 февраля

³ СМИ: Саудовская Аравия снизит добычу нефти в обмен на отказ РФ от Асада // Российская газета. 2015. 4 февраля

⁴ Стариков Н. Кризис: Как это делается. СПб., 2010. С. 29.

ализируется на игорном и гостиничном бизнесе. После победы на выборах Трамп передал управление в этих фирмах своим детям, которых сейчас можно будет обвинить в случае возможных осложнений.

О заинтересованности ФРС в победе вполне определенного кандидата было замечено еще в ходе избирательной кампании.

Трамп говорил о том, что мы живем в «огромном экономическом пузыре», который должен лопнуть. Ставки необходимо было поднять еще очень давно, но ФРС их искусственно удерживала, чтобы дать возможность демократам в лице Клинтон занять президентское кресло. В 2016 г. Клинтон получила в четыре раза больше пожертвований от чиновников ФРС, чем любой другой кандидат в президенты от республиканцев или все демократы, вместе взятые.

Протокол заседания Федерального комитета по открытому рынку, выпущенный 19 октября, доказал утверждение Трампа. По мере того как выборы подходят к концу, ФРС неожиданно стала более оптимистично оценивать перспективы повышения процентных ставок¹.

14 декабря Reuters сообщило о повышении ФРС базовой процентной ставки с 0,25–0,5 до 0,5–0,75%. При этом ФРС спрогнозировала три подъема базовой ставки в 2017 году против двух повышений, ожидавшихся ранее. Ее средний уровень должен составить 1,375%². Естественно, это должно вызвать рост банковских процентов и недовольство политикой нового президента.

В дальнейшем после возможного кризиса 2017–2018 гг. до 2041 года можно ожидать повышательную волну³. В этот период должна обостриться борьба мировых лидеров (прежде всего Китая и США). Собственно, это уже происходит. Вспомним, что на стыках «волн Кондратьева» происходили социальные потрясения – революции 1848 года в Западной Европе, первая Мировая война.

В этом плане актуальна роль России в формировании новой идеологии, которая может смягчить назревающий цивилизационный кризис.

Один из вопросов – возможно ли совместить модель шестого кондратьевского цикла и модели «World-1», «World-2» и «World-3»

¹ ФРС США – секретное оружие Хиллари Клинтон / <http://www.vestifinance.ru/articles/76584>

² <https://lenta.ru/news/2016/12/14/stavka/>

³ Пантин В.И. Циклы и ритмы истории. Рязань, 1996. С. 73.

Дж. Форрестера и Д. Медоуза, особенно их прогноз на 2030–2050 годы. Ведь открытые Н.Кондратьевым длинные волны происходили в условиях наличия свободных ресурсов.

По всем этим соображениям 2017–2018 годы представляется очень важной *точкой бифуркации*, когда мировая система в целом придет в неравновесие.

В этих условиях внешние факторы будут толкать Россию в мировой кризис. Однако внутренние факторы будут ее поддерживать.

Нефте- и газоносные районы шельфа будут закреплены за Россией, что может стать материальной основой для выполнения Россией своей миссии («Россия – совесть глобализации»)¹.

По свидетельству Ю. Новоженова, на каждого жителя нашей страны приходится 11,7 условных единиц ресурсов, в то время как на жителя США – 2 единицы, а на жителя Западной Европы – 0,067 единицы. Иными словами, каждый из нас в шесть раз богаче американца и в семнадцать раз богаче любого среднего европейца².

Наличие природных богатств может иметь для России двоякие последствия. С одной стороны, возникает соблазн стать «новой Америкой». В условиях ослабления США в ходе кризиса, когда ничем не обеспеченный доллар неминуемо рано или поздно должен рухнуть, когда к власти пришел одиозный Трамп, что вызвало раскол американского общества, когда стихийные бедствия все больше разрушают территорию США (в августе 2005 г. ураганом «Катрин» смыт Новый Орлеан, погибло около 1600 чел. и др.), в этих условиях Россия может выйти в мировые лидеры, логически продолжая политику вхождения в мировую экономику на рыночных правилах игры.

Мы уже восстановили предреформенный уровень развития экономики. В 2007 г. объем ВВП России составил к уровню 1991 года 110%. Объем ВВП (по паритету покупательной способности) в 2008 г. превысил 2 трлн долларов и Россия вышла по ВВП на шестое место в мире.

Однако «Новой Америкой» мы стать не можем в силу целого комплекса факторов – это и высокая себестоимость продукции ввиду

¹ Привалов Н.Г. Третий путь России: новая надежда в XXI веке. Екатеринбург, 2012. С.160

² Тот и будет господствовать в мире // Уральский рабочий. 1999. 5 марта.

холодного климата и больших сухопутных расстояний¹, и коррупция, и плохие дороги и т.п.

Значительную опасность и для России, и для всего мира имеет прежде всего технократическая политика общественного прогресса и неучет духовного фактора. В случае же утверждения в общественном сознании и принятия в качестве официальной идеологии здоровой национальной идеи имеется значительный шанс перейти на новый тип экономического развития, по сути, на новую сверхдлинную волну в экономике.

¹ Паршев А.П. Почему Россия не Америка. М., 2001

Семёнов Эдуард Вениаминович*экономический аналитик,**Центр политического анализа***Русское экономическое чудо**

Аннотация: Статья посвящена проблеме жизненной необходимости для России ускоренного экономического развития, которое в мире известно как «экономическое чудо». Приводятся исторические примеры «экономического чуда», предлагаются его основные направления, перечисляются существующие препятствия и риски.

Ключевые слова: экономическое развитие России, экономическое чудо, экономический подъем.

Цель моего доклада – получить поддержку предложений о необходимости и неизбежности для успешного развития России на современном этапе такого явления, как «экономическое чудо».

В своём докладе для лаконичности я буду говорить тезисами. Поэтому я построил свой доклад как краткие ответы на возможные вопросы:

Что (такое «русское экономическое чудо»)?

Зачем (необходимо «русское экономическое чудо»)?

Почему (надо напомнить и акцентировать вопрос о «русское экономическое чудо»)?

Как (надо начать «русское экономическое чудо»)?

Где (надо начать «русское экономическое чудо»)?

Кто (будет осуществлять «русское экономическое чудо»)?

Когда (надо осуществить «русское экономическое чудо»)?

1. Что такое экономическое чудо?

Экономическим чудом называется стремительный экономический подъём, который может позволить на много лет опередить другие страны-конкуренты, обеспечить процветание экономики и высокий уровень жизни населения. В свою очередь, экономические успехи чаще всего создают политическую стабильность в стране и приводят к тому, что правящая политическая партия страны и её лидер становятся политическим долгожителем.

К числу наиболее ярких примеров экономического чуда можно отнести:

- «немецкое экономическое чудо» (с 1955 по 1970-е годы),
- «японское экономическое чудо» (феноменальный рост японской экономики, начавшийся с середины 1950-х и продолжавшийся до нефтяного кризиса 1973 года),
- экономический подъём в Чили (со второй половины 1970-х годов),
- триумф «азиатских тигров» (Южная Корея, Сингапур, Гонконг и Тайвань, чьё экономическое развитие шло очень высокими темпами в 1980–90-е годы).
- китайское экономическое чудо (с начала 2000-х годов по настоящее время).

Общей характерной чертой стран, осуществивших «экономическое чудо», было то, что основой и условием экономического скачка стало, в первую очередь, стремительное развитие высокотехнологичных отраслей промышленности, ориентированных на экспорт.

Для экономического рывка необходимо осуществить создание новой современной промышленной базы страны.

За этим последовал экономический подъём в других сферах экономики, а также общественной и культурной жизни.

По этой причине экономическое чудо возможно только для проблемных стран. В современных условиях невозможно начало, скажем, американского, германского, японского «экономического чуда», потому что эти страны достигли высокого уровня экономического развития и являются обладателями самых современных технологий.

2. Зачем необходимо русское экономическое чудо?

Россия является типичной страной, в которой ранее происходило «экономическое чудо». Исторические аналоги (перечисленные страны) показывают, что в России уже существует достаточное количество условий для начала «экономического чуда».

Как правило, такие страны накануне переживали тяжелейший национальный кризис.

Их экономика лежала в руинах,

Население испытывало унижительную бедность.

Ресурсов, включая денежные средства, практически не было.

В каждой стране был избыток дешёвых трудовых ресурсов.

Было всего два выхода из такого положения: либо дальше деградировать, либо самоотверженно трудиться во имя будущего своего собственного и новых поколений.

В настоящее время Россия стремительно отстаёт от группы стран мировых лидеров экономики. Догнать их можно только мощным рывком, который и называется «экономическим чудом».

3. Почему возникает вопрос о необходимости экономического чуда?

Наша Родина за последние 30 лет несколько раз упускала возможность осуществления «экономического чуда».

В 90-е годы в благодарность за то, что СССР позволил восстановить единую Германию, ФРГ готово было и могло оказать масштабную экономическую и технологическую помощь СССР. Но Горбачёв отказался.

После 1991 года правительство Ельцина могло получить масштабную экономическую и технологическую помощь от Запада как страна, избавившаяся от коммунистической диктатуры и вступившая на путь демократии. Ельцин не стал этим заниматься.

В 2000-е годы хорошие отношения с Западом и стабильно высокие цены на энергоресурсы открывали возможность повторить опыт Китая и привлечь масштабную экономическую и технологическую помощь.

Мы должны вновь найти возможность для осуществления русского экономического чуда.

*4. Почему именно сегодня надо напомнить
и акцентировать вопрос об экономическом чуде?*

Дело в том, что премьер правительства России Медведев опубликовал в октябре 2016 года в журнале «Вопросы экономики» статью «Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики».

Статья посвящена вопросам экономического развития и экономической политики России. И Медведев, признавая в принципе необходимость экономического роста, категорически исключает возможность скачков и рывков. То есть, для него экономический рост должен иметь исключительно эволюционный характер.

Медведева не смущает логическое несоответствие его выводов. Так, он говорит, что темп роста в среднесрочной перспективе должен ориентироваться на среднемировой, несколько превышая его. И сразу же упоминает о рецессии и экономических проблемах в Японии и Европе. Тогда на кого же ориентироваться России?

Но самое главное, что теперь глава правительства России ясно сообщил всему миру и России, что никакого русского экономического чуда ждать не надо – его не будет.

Но мы-то понимаем, что уровень экономического развития – это понятие относительное. Россия в этом явно опережает Габон, Буркина-Фасо, Гватемалу, Фиджи, например. Но нас это не может радовать, потому что по основным экономическим показателям мы отстаём от основных стран мира – США, ЕС, Япония и т.д.

В итоге, речь может идти не только об экономическом и технологической отсталости, но и превращении России в «больного человека» мира. Такой в XIX веке стала Испания, которую США называли именно «больным человеком Европы» – и Испания вскоре потеряла свои колонии и могущество. Такой была в XX веке Австро-Венгрия, распавшаяся на части.

5. Где начать экономическое чудо?

Исторический опыт показывает, что в условиях широчайшей географической протяжённости России невозможно обеспечить как одновременные темпы экономического роста сразу по всей стране,

так и одинаковую отраслевую составляющую экономического подъёма. Косвенно это подтверждает пример США, где восстановление экономики после Великой депрессии 1929–33 г.г. происходило в разных штатах по-разному. Таким образом, нельзя ожидать одновременного и всеобщего подъёма экономики России на всём её протяжении от Балтики до Тихого океана.

А вот применительно к регионам России вполне допустимо говорить о возможности скачка в развитии там отдельных отраслей экономики.

Дальний Восток, например, обеспечен сырьём для рыбной промышленности. Резервы экономического роста заключены в создании и модернизации предприятий переработки морепродуктов, а также развитии судоходства, морских путей и портов на Дальнем Востоке. Именно поэтому президент Путин недавно вновь инициировал реформирование и ускоренное развитие Дальневосточного центра судостроения.

Восточная Сибирь, в силу суровых климатических условий, неспособна обеспечить возможность создания и бесперебойного функционирования многих отраслей промышленности, но регион занимает ведущее место в мире по добыче и переработке энергоресурсов. Именно это направление экономической деятельности следует развивать в данном регионе.

Поэтому региональное (по-другому, территориальное) разделение труда – это объективно правильно и, зачастую, единственное направление развития и подъёма экономики России в целом.

Для обеспечения возможности экономического подъёма в каждом отдельно взятом регионе России необходимо разработать свою региональную программу развития экономики.

6. Как начать экономическое чудо?

Правительство каждой страны всегда умело использовало для начала своего национального экономического чуда счастливое стечение внешних обстоятельств или удачную ситуацию для страны, что открывало для неё уникальную возможность создания стимулов для создания и быстрого развития новой экономической модели.

Обязательна внешняя помощь, иностранная поддержка или участие в начале национального экономического чуда:

Для Западной Германии это было начало «холодной войны» и связанный с ней американский «план Маршалла» по участию США в финансовой и технологической поддержке послевоенного восстановления Западной Европы и ФРГ.

Для Японии – помощь США в демилитаризации военной промышленности и экономики самурайской Японии.

Для Чили – поддержка со стороны США военного режима Пиночета, свергнувшего социалистическое правительство Альенде.

Для «азиатских тигров» (стран Юго-Восточной Азии) – создание со стороны США противовеса коммунистическому Китаю в регионе, а также вывод промышленного производства из стран Запада в страны с дешёвой рабочей силой.

Для Китая – миграция западного промышленного производства также стала благом и счастливым шансом, равно как и стремление западных компаний освоить и занять бездонный китайский рынок.

Для получения современных технологий России придётся не столько доказывать своё особое место в мире, а то, что она является надёжным экономическим партнёром.

7. Кто будет осуществлять русское экономическое чудо?

Основные движущие силы «Экономического чуда» – это молодёжь и средний класс. Но с их достаточным количеством и квалификацией в России существуют серьёзные проблемы. Люди либо просто не умеют работать, либо не испытывают желаний отдаваться напряжённой трудовой и экономической деятельности, либо не обладают высоким уровнем квалификации. Поэтому в России первым делом требуется развивать человеческий потенциал. Начать надо с создания современного мировоззрения российском обществе.

8. Когда надо осуществить русское экономическое чудо?

Это надо успеть сделать до начала устойчивых темпов экономического роста в США. Сегодня в США происходит пусть и слабый и неустойчивый, но стабильный экономический рост.

Когда эта крупнейшая страна мира, уже обладающая колоссальными финансовым, политическим, идеологическим и военными мощностями, станет ещё и самой экономически развитой страной мира, то всех своих противников она раздавит одним пальцем.

Сколько времени у нас есть до этого момента?

Президент Обама объявил политику «manufacturing revival» в 2013 году. Трамп уже подтвердил то, что будет добиваться возврата промышленного производства в США. 35% налог на товары, продаваемые в США, но произведённые за пределами США.

Можно полагать по историческому опыту многих стран, что на достижение стабильных темпов развития своей промышленности США понадобится период в 10 лет. То есть, контрольной датой является 2023 год. Таким образом, реально у нас, у России, в запасе осталось около семи лет.

В итоге, в случае, если мы не успеем, речь может идти не только об экономическом и технологическом отсталости, но и превращении России в «больного человека» мира. Такой в XIX веке стала Испания, которую США назвали именно «больным человеком Европы» – и Испания вскоре потеряла свои колонии и могущество. Такой была в XX веке Австро-Венгрия, распавшаяся на части.

И печальный опыт трёх разделов Польши в XVIII веке может стать уже нашей действительностью. Первый раздел России уже произошёл – в 1991 году.

В заключение отметим, что в условиях западных санкций для России резко сокращается возможность экономического скачка. Этому помешают запреты на импорт в Россию современных технологий и закрытие западных рынков для российского промышленного экспорта.

Скорее всего, на настоящем историческом этапе, русское экономическое чудо осуществить невозможно. Но к этому надо стремиться.

Украина теоретически имеет гораздо больше шансов начать и успешно осуществить «украинское экономическое чудо», чем Россия.

9. Что мешает начать русское экономическое чудо

- Отсутствие экономической стратегии
- Отсутствие популярной национальной идеи

- Неэффективность и некомпетентность государственного управления
- Массовая коррупция госаппарата
- Территориальная протяжённость России
- Недостаточная степень ассимиляции населения России
- Большие различия в экономических интересах между народами и национальностями России
- Дефицит национально ориентированных бизнесменов
- Социальная и политическая инертность и разобщённость российского общества
- Изолированность основной части населения от корпоративной собственности
- Дефицит ярких личностей в любой сфере деятельности
- Всеобщая экономическая безграмотность и доминирующий экономический нигилизм
- Возрастающая враждебность к России на международной арене
- Долгосрочность режима антироссийских экономических санкций
- Ограничения России доступа к мировым рынкам заимствования

10. Необходимые условия

начала русского экономического чуда.

Порядок осуществления русского экономического чуда

На первом этапе:

- Провести организационные и кадровые изменения в финансово-экономическом блоке правительства РФ
- Подготовить программы реиндустриализации и инноваций в целом по России и по основным регионам
- Провести мобилизацию финансовых средств с привлечением внешних и внутренних источников фондирования, включая:
 - Создание инвестиционных фондов для финансирования инновационных программ и проектов.
 - Изменение налоговых механизмов, в том числе, ввести прогрессивную шкалу подоходного налога, увеличить налоговую нагрузку на экспортеров природных ресурсов, ввести налог на роскошь,
 - Инициировать возврат средств, выведенных из РФ за рубеж,

- Отказаться от мероприятий и масштабных расходов, которые не способствуют росту эффективности экономики РФ.
- Создать благоприятную или нейтральную внешнюю среду вокруг России, минимизировать конфликты и участие России на международной арене, перейти к политике нейтралитета России в мире
 - Регулировать или даже временно приостановить массовую миграцию как в Россию из слаборазвитых стран, так и внутрироссийскую иммиграцию в регионы Москвы и Подмосковья
 - Временно прекратить массовое жилищное строительство в крупных городах (Москва, Подмосковье)
 - Начать борьбу за фактическое искоренение коррупции – не на словах, а на деле
 - Переориентировать деятельность Банка России, банковской системы России и финансовых рынков на работу с реальным сектором экономики как путём введения соответствующих нормативов и требований, так и частичным или полным вплоть их реформированием
 - Провести реформирование железнодорожного транспорта, энергетики, банковской системы (включая Центральный банк), средств массовой информации
 - Создать механизмы государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе, совместного участия государства в бизнесе
 - Подготовка начала необходимых масштабных реформ в стране во всех основных сферах деятельности

На последующих этапах Русского экономического чуда:

- Провести кадровые перестановки в руководстве промышленности и органах госуправления
- Создание механизмов и каналов получения современного оборудования, технологий из-за рубежа
- Создание реальных стимулов для эффективной экономической деятельности как для наемного персонала (получение права на часть создаваемых доходов и прибыли), так и для бизнеса (в части оплаты труда, налоговых льгот, налоговых каникул) как для успешно работающих, так и бездельников
- Дальнейшая мобилизация трудовых и финансовых ресурсов для обеспечения дальнейшего восстановления и экономического развития России, в том числе,

- Переквалификациях экономически неэффективного населения (чиновники, охранники, офисные работники, силовые структуры)
- Начало постепенного изменения мировоззрения основной части населения в России, включая:
 - внедрение нового образа жизни, новых ценностей,
 - создание благоприятного общественного климата и среды, чувства коллективизма и сопричастности к судьбе страны и народа,
 - создание новой личности в масштабах России,
 - повышение уровня потребления с одновременным осуждением роскошного образа жизни и разумного потребления (austerity measures).

Хованов Николай Васильевич

*доктор физико-математических наук, профессор,
Санкт-Петербургский государственный университет*

**Система стабильных единиц измерения
меновый ценности как основа оздоровления
экономической теории и практики**

Аннотация. Среди основных проблем, вынесенных на обсуждение участников Третьего Санкт-Петербургского экономического конгресса (СПЭК–2017), значится «оздоровление финансовой системы». Успех такого «оздоровления» зависит от разработки соответствующей системы методов измерения «меновый ценности» экономических благ. Одним из наиболее перспективных подходов к построению такой системы считается использование в качестве счетных единиц «корзин» экономических благ, взятых в определенных пропорциях. Этот подход, активно предлагаемый Робертом Шиллером (лауреатом Нобелевской премии по экономике 2013 г.), может быть существенно улучшен за счет выбора «корзин», имеющих минимальную изменчивость меновой ценности. Такие «корзины» минимальной изменчивости могут быть использованы как агрегированные стабильные счетные единицы для измерения меновой ценности. В работе демонстрируется пример использования стабильной счетной единицы, определяемой «корзиной», состоящей из трех валют (EUR, GBP, USD) для мониторинга меновой ценности отдельных валют.

Ключевые слова: стабильная агрегированная счетная единица, «валютные войны»

Введение

Современное состояние мировой экономической системы, а также экономических систем отдельных стран и их объединений, ха-

рактируется постоянным изменением, как цен товаров, так и курсов национальных валют. При этом изменения цен и курсов зачастую хаотичны и плохо предсказуемы. Поэтому существенное «оздоровление финансовой системы» вряд ли возможно без построения комплекса стабильных счетных единиц (stable units of account) меновой ценности товаров и национальных валют. В последние десятилетия в качестве таких единиц меновой ценности все чаще используют различные агрегаты экономических благ (economical goods), обычно представляющие собой наборы национальных денежных единиц (aggregated currency) или товаров (aggregated commodity), или смешанные наборы указанных двух видов благ (aggregated good)¹.

В первом разделе доклада рассматриваются агрегированные (композиционные, векторные и т.п.) экономические блага, определяемые «корзинами» отдельных благ. Второй раздел посвящен методу построения агрегированных экономических благ (товаров, услуг, валют и т.п.), чья меновая ценность имеет минимальную изменчивость (volatility) на определенном промежутке времени. В Заключении выдвигается тезис о возможности создания иерархической системы стабильных композиционных валют (SAU) для оздоровления различных отраслей, как экономической теории, так и экономической практики.

1. Стабильные агрегированные экономические блага

Рассмотрим множество экономических благ $G = \{g(1), \dots, g(n)\}$, объемы которых измеряются соответствующими единицами из множества $U = \{u(1), \dots, u(n)\}$. Положим, что любые два блага $g(i), g(j)$ из множества G свободно обмениваются друг на друга. Численно обмен между благами $g(i), g(j)$ определяется коэффициентом обмена $c(i,j;t)$, указывающим сколько единиц $u(j)$ блага $g(j)$ можно обменять на одну единицу $u(i)$ блага $g(i)$ в момент времени $t = 1, \dots, T$. «Корзина» $V(q) = \{q(1)*u(1), \dots, q(n)*u(n)\}$, содержащая отдельное благо $g(i)$ в объеме $q(i) \dots 0, i = 1, \dots, n$, определяет агрегированное (композиционное, векторное) благо $(q(1), \dots, q(n))$. Каждое композиционное экономическое благо представимо в виде $(q(1), \dots, q(n)) = q^*(v(1),$

¹ Shiller R. The Case for a Basket: A New Way of Showing the True Value of Money. London, 2009.

..., $v(n)$), где $q = q(1) + \dots + q(n)$, а компонента $v(i)$ композитного блага $v = (v(1), \dots, v(n))$ определяется выражением $v(i) = q(i)/q$. Нормализованное композитное благо $v = (v(1), \dots, v(n))$ удобно использовать как единицу $u(v)$ для измерения объема q композитного блага $(q(1), \dots, q(n))$. Коэффициент обмена $c(v, k; t)$ композитного блага v на простое благо $g(k)$ определяется формулой $c(v, k; t) = v(1) \times c(1, k; t) + \dots + v(n) \times c(n, k; t)$, указывающей число единиц $u(k)$ простого блага $g(k)$ можно обменять на одну единицу $u(v)$ агрегированного блага $v = (v(1), \dots, v(n))$ в момент времени $t = 1, \dots, T$.

В качестве меры меновой ценности некоторого набора благ $g = (g(1), \dots, g(n))$, измеряемых в соответствующих единицах $u(1), \dots, u(n)$ и взятых в количествах, определяемых вектором $v = (v(1), \dots, v(n))$, $v(i) > 0$, $v(1) + \dots + v(n) = 1$, обычно используются нормированные мультипликативные индексы $I(v; t/1) = [c(v, 1; t) / c(v, 1; 1)]^* \dots^* c(v, n; t) / c(v, n; 1)]^{(1/n)}$, где $c(v, i; t)$ – коэффициент обмена, указывающий сколько единиц отдельного блага $g(i)$ можно обменять на единицу составного блага v . Величина $I(v; t/1)$ показывает во сколько раз значение мультипликативного индекса меновой ценности в момент времени t отличается от его значения $I(v; 1/1) = 1$ в начальный момент времени $t=1$. Выбрав, например, в качестве меры изменчивости индекса $I(v; t/1)$ на временном промежутке $t=1, \dots, T$ среднеквадратичное отклонение от единицы (mean square deviation from unit – MSDU), можно найти набор $v^*(1), \dots, v^*(n)$ значений весов отдельных благ $g(1), \dots, g(n)$, который соответствует индексу минимальной изменчивости $I(v^*; t/1)$ меновой ценности «корзины» $V(v^*) = \{v^*(1)u(1), \dots, v^*(n)u(n)\}$. Построенную корзину $V(v^*)$ можно использовать в качестве **стабильной агрегированной счетной единицы (Stable Aggregated Unit of account – SAU)** меновой ценности других (простых и агрегированных) экономических благ. Среди многих десятков ученых-экономистов, использовавших «корзины» экономических благ в качестве «единиц измерения», можно указать на работы Дж. Нэша об «идеальных деньгах» (2002) и С. Джевонса, предложившего использовать «корзиночные стандарты ценности» («Tabular Standard of Value», 1875).

Важный вклад в изучение подходов к построению «корзины» экономических благ, имеющей минимальную изменчивость, можно усмотреть в известной работе Г. Марковица о выборе «оптимально-

го портфеля» ценных бумаг¹. В более явной форме теория и практика построения стабильных агрегированных счетных единиц представлена в нашей работе². Необходимость построения стабильных счетных единиц для измерения меновой ценности всех обращающихся на рынках товаров отмечается в «Энциклопедии экономических исследований»³ и в других работах⁴.

2. Простой алгоритм построения стабильных счетных единиц

Пусть имеется информация о значениях временных рядов $c(i,j;t)$, $i, j = 1, \dots, n$, на определенном промежутке времени $[1, T] = \{1, \dots, T\}$, который можно интерпретировать как «обучающий период» (Learning Period – LP). Мультипликативный индекс меновой ценности отдельного блага $g(i)$ определяется формулой $I_0(i;t) = c(i,1;t) \wedge w(1) \dots \wedge c(i,n;t) \wedge w(n)$, где $w(1), \dots, w(n)$ суть весовые коэффициенты. Аналогично определяется и нормализованный мультипликативный индекс меновой ценности: $I(i;t) = I_0(i,t)/I_0(i,1)$. Аналогично определяется индекс $I_0(v;t) = c(v,1;t) \wedge w(1) \dots \wedge c(v,n;t) \wedge w(n)$ меновой ценности агрегированного блага $v = (v(1), \dots, v(n))$ и соответствующий нормализованный индекс $I(v;t) = I_0(v,t)/I_0(v,1)$.

В качестве меры изменчивости (volatility) меновой ценности агрегированного блага на временном промежутке $[1, T]$ используется среднеквадратичное отклонение (Mean Square Deviation from Unit)

¹ Markowitz H.M. Portfolio selection // The Journal of Finance. 1952. Vol. 7. No. 1. P. 77–91.

² Hovanov N.V., Kolari J.W., Sokolov M.V. Computing currency invariant indices with an application to minimum variance currency baskets // Journal of Economic Dynamics and Control. 2004. Vol. 28. P. 1481–1504.

³ Hovanov N.V., Kolari J.W., Sokolov M.V. Measurement Problems in Global Financial Reporting: The Need for a Stable Composite Currency // Encyclopedia of Economics Research. Kurtz J. (Ed.). Vol. 2. Ch. 22. New York: Nova Science Publishers, 2011. P. 471–486.

⁴ Hovanov N.V. Stable units of account for economic value correct measuring // Advanced Mathematical and Computational Tools in Metrology and Testing X. Paveze F. et al. (Eds.). Singapore, 2015. P. 171–178.

соответствующего нормированного мультипликативного индекса $I(v;t)$):

$$MSDU(v) = [1/T\{(I(v;1/1)-1)^2 + \dots + (I(v;T/1)-1)^2\}]^{1/2}$$

Решая задачу минимизации $MSDU(v)$ при условии $v(1) + \dots + v(n) = 1$, $v(i) \dots 0$, получаем искомые значения $v^*(1), \dots, v^*(n)$, обеспечивающие минимизацию критерия $MSDU(v)$. Полученная «корзина» $V(v^*) = \{v^*(1)*u(1), \dots, v^*(n)*u(n)\}$ простых экономических благ обладает минимальной изменчивостью на заданном промежутке времени $[1, T]$.

В качестве примера получения стабильной агрегированной счетной единицы SAU рассмотрим динамику поведения коэффициентов обмена $s(XYZ, ABC; t)$ трех валют (EUR, GBP, USD) на промежутке времени от 01.01.2016 до 31.12.2016 ($T = 366$). Данные о коэффициентах обмена взяты на сайте www.fxtop.com. Проведенные расчеты позволяют построить «корзину», задающую SAU: $Basket(SAU) = \{0.364422*EUR, 0.279755*GBP, 0.355823*USD\}$. Такая стабильная агрегированная единица измерения меновой ценности отдельных экономических благ (в нашем случае – отдельных валют) позволяет получить следующую картину динамики индексов меновой ценности валют.

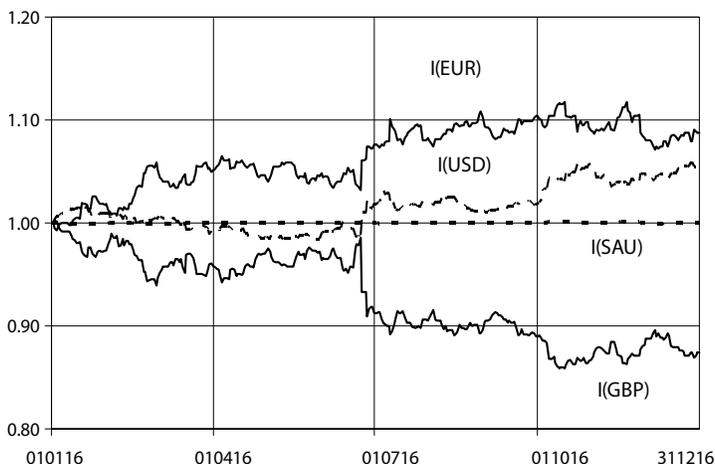


Рис. 1. Динамика значений меновой ценности $I(XYZ)$, $XYZ=EUR, GBP, USD, SAU$

На рис. 1 видно, что меновая ценность стабильной агрегированной валюты SAU практически не изменяется на рассматриваемом годовом периоде. При этом отчетливо видно, что меновая ценность британского фунта (GBP) идет вниз, в то время как евро (EUR) и американский доллар (USD) имеют общую тенденцию к повышению своей меновой ценности на рынке из трех рассматриваемых отдельных валют.

Сравнительную устойчивость курсов трех простых валют (EUR, GBP, USD) и одной агрегированной стабильной валюты (SAU) можно проанализировать на основе анализа Табл. 1, где представлены отношения статистических характеристик RANGE, MSDA, CVAR, MSDU простых валют к соответствующим характеристикам SAU. (Здесь RANGE – разброс значений соответствующих индексов, MSDA (Mean Square Deviation from Average – стандартное отклонение от среднего), CVAR=MSDA/Average – коэффициент вариации, MSDU – Mean Square Deviation from Unit).

Табл. 1. Отношение изменчивости индексов $I(XYZ)$,
 $XYZ=EUR, GBP, USD$ к изменчивости $I(SAU)$

Volatility	I(EUR)	I(GBP)	I(USD)	I(SAU)
RANGE	54.8	63.3	33.4	1.0
MSDA	72.9	98.5	50.0	1.0
CVAR	68.4	106.3	49.3	1.0
MSDU	165.4	193.4	58.8	1.0

Анализ табл. 1 показывает, что построенная агрегированная стабильная денежная единица SAU имеет разброс значений своего индекса меновой ценности во многие десятки раз меньше, чем разброс значений простых валют EUR, GBP, USD. Отсюда следует, что построенная агрегированная валюта SAU вполне может претендовать на роль стабильной валюты, пригодной для измерения других валют.

Заключение

Подробно рассмотренный в докладе пример создания стабильной агрегированной валюты показал возможность построения системы композитных экономических благ минимальной изменчивости, позволяющей давать адекватный анализ динамики меновых операций

в различных отраслях народного хозяйства, не зависящий от хаотических изменений курсов валют и цен товаров. В настоящее время коллектив кафедр мировой экономики и экономической кибернетики экономического факультета СПбГУ работает над применением метода стабильных агрегированных счетных единиц для описания динамики курсов китайского юаня (CNY) и американского доллара (USD) на фоне заметной нестабильности мировой экономики.

Чабанов Владимир Емельянович

доктор технических наук, профессор, СПбГПУ

Деньги для реальной экономики

Аннотация. Рассмотрены глобальные недостатки современных денег: отсутствие их объективного содержания, инфляция и способность приносить доход, не участвуя в процессе реального производства. Они не могут быть устранены в рамках современной экономической модели, что делает экономику неустойчивой, ранимой и низкопродуктивной. Для улучшения работы экономики предлагается наделить деньги трудовым содержанием. Ввести две формы денег, одни из которых предназначены для обслуживания сферы производства, а другие – для сферы потребления. А также устанавливать внешнеторговый курс валюты путём сопоставления товарных потоков торгующих между собой стран. Это позволит ликвидировать отмеченные недостатки и ускорить развитие реальной экономики.

Ключевые слова: экономика, деньги, труд, формы денег, валютный курс, сальдо торговли, инфляция

1. Кардинальные недостатки современных денег

В свете целевых установок современной экономики, приоритетными в которой являются корыстные устремления частных лиц, а не общественное благополучие, других денег, чем существующие, быть не может. И они вполне успешно справляются с этой специфической задачей. В самом деле, несмотря на сложное положение всех экономик мира, число миллионеров увеличивается, а доля богатств наиболее состоятельных граждан повышается.

Но если приоритетным станет благополучие граждан и государства, тогда нынешние деньги оказываются неработающими и требуются новые их формы, обладающие требуемыми качествами. Ведь деньги – это самый яркий показатель состояния общества и социальных отношений в нём. Поэтому чтобы усовершенствовать их – самым простым и кардинальным способом является изменение функций и характера денег. О таких деньгах и пойдёт здесь речь.

В самом деле, состояние финансов подавляющей части стран мира в настоящее время далеко от совершенства. Они все в долгах, за которые вынуждены отдавать немалую часть своего достояния. Животрепещущие проблемы государства и общества недофинансированы. Инвестиции недостаточны, рационально перерабатывать природные, интеллектуальные, финансовые и трудовые ресурсы они не способны. Поэтому инновационные деньги направляются туда, где от них больше доход, а не польза. Не в отрасли, в которых нуждается государство и общество, а туда, где занимаются добычей и экспортом сырья для платёжеспособных, зачастую иностранных, переработчиков.

С точки зрения общества, современные деньги обладают тремя глобальными недостатками, которые не могут быть ликвидированы в рамках ныне действующей экономической модели.

I. Первым из них является **отсутствие объективного содержания денег**. Если до утраты золотого паритета за ними стояла объективная реальность, то теперь их содержание утеряно. Валютный курс определяется итогами биржевых спекуляций, корыстным, информационным, волюнтаристским, а зачастую и военным давлением развитых стран. Это способствует развитию деструктивных тенденций, нарушению эквивалентности обмена товарами и непредсказуемости всяких торговых сделок. Делает существующую денежную систему неустойчивой, капризной и крайне ранимой.

II. Другим недостатком нынешних денег стало их **постоянное обесценивание**, всеобщая быстро- или вялотекущая инфляция. Первопричиной её являются диспропорции между различными отраслями народного хозяйства, накоплением и потреблением, спросом и предложением, доходами и расходами, денежной массой в обращении и потребностями хозяйств в деньгах. К неденежным факторам инфляции относятся затратный механизм производства, государственная политика в налоговой, ценовой, хозяйственной деятельности. Инфля-

ционным фактором выступает также прибавочная стоимость, реализация которой не обеспечена доходами работающих из-за их чрезмерной эксплуатации. Ускорение оборота денег по своему экономическому эффекту равнозначно выпуску дополнительной массы денег. Его провоцирует перепроизводство денег, вращающихся в финансовой сфере, по сравнению с товарной массой, оборот которой они призваны обеспечивать и др.

Инфляция приводит к вымыванию «длинных денег», требуемых для финансирования нужных обществу, но не дающих сиюминутной выгоды проектов. К появлению постоянно действующего инфляционного налога, который вынуждены платить все. К непредсказуемости всякой хозяйственной деятельности, к невозможности надёжно планировать, управлять длительными хозяйственными процессами. Неустойчивость денег отражается негативно на всей мировой экономике, делает её дисгармоничной, капризной, зависящей от множества объективных и субъективных обстоятельств. Порождает всякого рода спекуляции, диспропорции.

III. И третьим глобальным недостатком нынешних денег является **их способность приносить доход, не участвуя в процессе реального производства**. Вызванное искусственно созданным денежным дефицитом, данное обстоятельство привело к стагнации экономики. Явилось главным источником эксплуатации, всякой патологии человеческих и хозяйственных отношений. Сделалось причиной разрушения фундаментальных человеческих ценностей, всех бывших и будущих финансовых кризисов. Ведь деньги – это кровь экономики, а малокровие ещё никогда не приносило пользу. С его помощью можно будоражить человека, заставить его работать на себя, но нельзя делать его здоровым.

Более того, выяснилось, что в современных условиях деньги могут не связываться с товарным производством и приносить доход лишь путём биржевых спекуляций, т.е. перекалыванием их из одних карманов в другие. Поэтому в финансах параллельно реальному денежно-товарному рынку Д – Т – Д стал функционировать чисто денежный Д – Д виртуальный рынок. На нём длительность производственного цикла уже не ограничивает скорость денежного оборота, а поэтому она велика, из-за чего финансовая рента зачастую оказывается в 5 и даже в 10 раз большей, чем прибыль в реальном секторе.

Всё это было бы фарсом, если бы формируемая таким образом денежно-организационная система функционировала сама по себе. Но виртуальная экономика способна создавать только виртуальные ценности. А поэтому для своего жизнеобеспечения она закабаляет реальную экономику, подчиняя её своим интересам. И главным инструментом здесь выступает лишение продуктивных секторов экономики собственных финансовых ресурсов. В результате невиданные масштабы приобрела задолженность всех звеньев хозяйственной жизни в мире. Так, только секьюритизированные долги государств, домашних хозяйств, корпораций и финансовых учреждений превысили трёхгодовой ВВП США.

Последствия этого оказались самыми плачевными. Созданные человеком, деньги вырывались из под его контроля и повели себя подобно кибернетическому монстру, пожирающему своих создателей. Причём все указанные качества для капиталистической финансовой системы являются генетически присущими и неизбежными. Их можно несколько ослабить или усилить, но исключить невозможно. Поскольку именно такие деньги нужны, чтобы они приносили большой доход.

2. Труд и деньги

Как должна поменяться нынешняя финансовая система, чтобы избавиться от перечисленных выше изъянов? Для этого обратим внимание на следующие обстоятельства.

1. Поскольку деньги созданы для обмена товарами при существующем общественном разделении труда, их нужно очистить от других навязанных им функций. Принять изначально, что *всякого рода неопределённости, неэквивалентности и другие сопутствующие им факторы являются злом для общества и не способствуют его рациональному развитию*. Они лишь усложняют экономическую теорию и практику, портят регуляторы, препятствуют устойчивой работе всего хозяйственного механизма. Делают его конъюнктурным и низкопродуктивным.

2. При этом целью экономики является производство лишь предметов потребления, а все другие продукты труда включаются в них

как составные части. Тогда производительным оказывается всякий труд, который признаётся общественно необходимым. **А общая стоимость товаров и услуг, которыми обмениваются товаропроизводители, будет неизменно равняться суммарной стоимости, создаваемой общественным трудом.**

3. Так как сами по себе ни капитал, ни собственность, ни природные ресурсы без оплодотворения их трудом ничего не создают, без него эти факторы оказываются пустыми. На самом деле *всё создаётся трудом, и только труд делает указанные факторы продуктивными, ценными, привлекательными, полезными.* В отличие от других механизмов обеспечения денег, лишь трудовой напрямую связан на товарную массу, которую он произвёл, а деньги призваны его обслуживать. А значит при сбалансированной финансовой системе *количество работающих в экономике денег, с учётом скорости их оборота, должно соответствовать суммарной стоимости товарной массы и услуг, которые производятся.*

Отсюда логично предложить, что за 1 час среднего в государстве труда создаётся стоимость, измеряемая, как пример, десяти рублями. Тогда деньги делаются фиксированной мерой стоимости и одновременно – мерилami труда. Становится явным количество денег, требуемых для полноценного рыночного обмена продуктами труда всех хозяйствующих субъектов, чтобы не было в них избытка или недостатка. И тогда средняя цена товаров уже не будет отличаться от средней их стоимости, устанавливаемой вложенным трудом. *А все недостатки нынешних денег окажутся невозможными в принципе.*

*3. Скорость денежного оборота
и её зависимость от состояния экономики*

С другой стороны, почему нужное количество денег не может быть обеспечено в рамках ныне действующей финансовой системы? Ведь на самом деле деньги представляют собой не реально существующие материальные ценности, нефть, газ или зерно, а виртуальные условности, которые можно напечатать в любом количестве. Чтобы в данном феномене разобраться, воспользуемся основным статистическим соотношением денежного обращения (формулой Фишера):

$T \times C_{cp} = D \times V_{cp}$. Здесь литерой T обозначена фигурирующая на рынке товарная масса, C_{cp} – средняя её цена, D – денежная масса, а V_{cp} – средняя скорость её оборота. В этом выражении наиболее информативным показателем является скорость денежного обращения. Что это за параметр и чем определяется его величина?

Для этого выделим четыре сектора экономики с заведомо разными скоростями денежного оборота. Среди них наиболее отчётливо просматриваются следующие (рис. 1). Стрелками здесь показаны финансовые потоки, перемещающиеся между указанными секторами и внутри них.

1. Торговля, услуги, финансы, посредничество, криминал. Данным сектором не только осуществляется распределение поступающей на рынок товарной массы, но и обеспечивается прохождение основных денежных потоков. В нём фигурируют тневая и виртуальная экономики, обращаются спекулятивные и криминальные деньги, отмываются незаконные доходы. Поэтому здесь товарно-денежные потоки самые быстрые и достигают 30–50 оборота в год. В связи с этим указанный сектор в наибольшей степени влияет на величину средней скорости денежного оборота в стране и приносит наибольший доход.

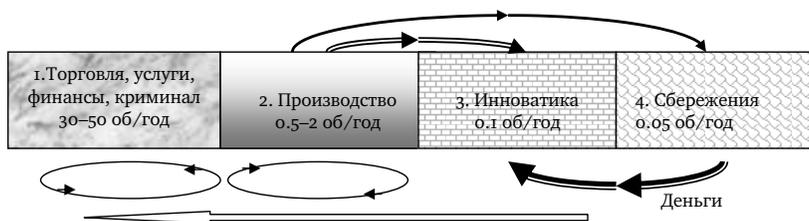


Рис. 1. Денежные потоки, перемещаемые в современной экономике

2. Реальное производство, в котором скорость оборота денег лимитируется продолжительностью производственного цикла. Как пример, если корабль строится в течение двух лет, таковой и является длительность оборота вкладываемых в него средств. А пирожками можно торговать ежедневно! Отсюда следует, что скорость оборота денег в данном секторе не может быть высокой в принципе.

Причём чем технологически сложнее продукция, тем длительнее срок её изготовления, медленнее скорость финансового оборота и меньше доходность задействованных для её обслуживания денег.

3. Инновационный сектор, который осуществляет вклад в экономику в виде научных достижений, знаний, обученных кадров, передовых технологий, дорог, защитных сооружений, природоохранных мероприятий. Он отвечает за демографию, за здоровье нации, за физическое, нравственное, интеллектуальное и духовное воспитание молодого поколения, за жизнь всех проживающих в стране людей. Именно данный сектор призван предоставлять производству всё нужное для его продуктивной работы. Здесь производственный цикл весьма длителен и скорость оборота финансов составляет один оборот за 5–7 лет. Поэтому чем большим является удельный вес данного сектора, тем медленнее оборачиваются в стране деньги и меньше их доходность.

4. Сектор накопления. В нём конденсируются амортизационные и инвестиционные ресурсы предприятий, денежные сбережения населения, накапливаются их пенсионные средства, хранятся деньги страхователей. Данный сектор в результате медленности в нём оборота денег служит естественным резервуаром для финансирования длительных инновационных проектов, для денежного обеспечения коммерчески невыгодных, но нужных стране работ.

При этом деньги, пущенные в свободное плавание, с неизбежностью устремляются туда, где их оборачиваемость, а значит и доходность выше. То есть в финансовые учреждения, в торговлю, посредничество, криминал. А производственный и инновационный сектора остаются без обслуживающих их денег. Поэтому попытки обеспечить их средствами путём вбрасывания дополнительной массы денег оказываются безрезультативными. Вне зависимости от того, какие административные препоны для этого ни создаются, деньги обходят все препоны и попадают всё в тот же первый сектор, в котором их уже достаточно. И это провоцирует инфляцию.

Средняя скорость оборота денег в стране зависит, в первую очередь, от состояния её экономики и от соотношения в ней виртуального и реального секторов. Причём *чем динамичнее развивается страна, тем большую денежную массу её экономика способна перерабатывать без инфляции (!)*. Для подтверждения этого тезиса рассмотрим

средние скорости оборота денег в различных странах мира (заметим, что она обратно пропорциональна коэффициенту монетизации).

Таблица 1. Средние скорости оборота денег в 2007 году

Страны	Япония	Китай	Канада	США	Индия	ЮАР	Бразилия	Россия
V_{cp}	0.5	0.685	0.7	1.27	1.47	1.59	1.7	4.39

Объясняется невысокая скорость оборота денег в развитых странах тем, что в эффективной экономике деньги в основном работают в производстве, в котором их скорость мала, а не в распределения, где она максимальна. То есть чем **быстрее оборачиваются деньги** в стране, т.е. большим является их дефицит, тем **значительнее приносимая ими прибыль частным лицам и хуже работает экономика (!)**.

В этой связи один из основных тезисов монетаризма, согласно которому главной причиной инфляции является избыток денег в экономике, а не её низкопродуктивное состояние, потребительская структура является несостоятельным.

4. Организация надёжно работающей финансовой системы

Из предыдущего раздела следует, что использование одних и тех же денег в разных секторах экономики с неизбежностью приводит к неравномерности их распределения между данными секторами. И никакие административные или рыночные регуляторы здесь не работают. Деньги, пущенные в свободное плавание, всегда оказываются там, где они приносят больший доход. Для исключения этого в СССР и в других странах социалистического содружества использовалась двухконтурная денежная модель, одни из которых использовались для обслуживания только производства, а другие – только потребления. Поэтому советская денежная система работала надёжно.

В этой связи обратим внимание ещё на один важный аспект рассматриваемой проблемы. В нормально скоординированной экономике, т.е. при нулевом сальдо внешней торговли, *суммы, которые выплачивает потребительский сектор производственному, неиз-*

менно равны общей стоимости предметов потребления, передаваемых производственным сектором потребителю. Иначе говоря, производитель товаров в государстве выручает ровно столько денег, за сколько их приобретает потребитель (!). Поэтому **массы денег, обслуживающих потребительский и производственный рынки, с учётом скоростей их оборота в указанных секторах, оказываются одинаковыми (!)**.

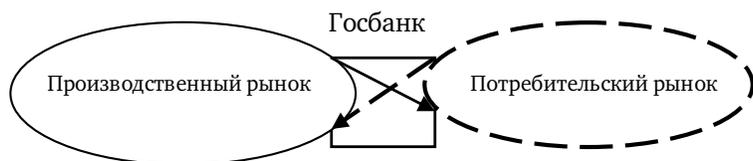


Рис. 2. Кругооборот денег в производственном и в потребительском кругах обращения

Данное обстоятельство позволяет организовать саморегулируемое функционирование обоих рынков денежного обращения и естественное преобразование одних видов денег в другие в рыночных условиях (см. рис. 2). При этом часть безналичных денег возвращается обратно в производственный круг обращения, а часть – меняется через Банк на наличные и наоборот. Это делает оба вида денег равнозначными, спрос на них и предложение окажутся взаимно увязанными. А поэтому рыночный обмен их друг на друга будет осуществляться автоматически, без необходимости административного вмешательства и без какого-либо дисконта (!).

С другой стороны, всякая страна не может успешно развиваться без торговли с другими странами. И здесь первостепенное значение приобретает курс её валюты. В соответствии с принципами рыночного фундаментализма, все финансовые проблемы ныне пытаются разрешить путём сопоставления спроса и предложения валют. Поэтому в настоящее время курс денег устанавливается путём торгов на валютных биржах, в которых участвует несколько сотен «игроков», заинтересованных только в собственной выгоде. В этой связи предлагается сравнительный курс валют торгующих между собой стран устанавливать из условия равенства стоимости товаров, и измеряемых в национальных валютах. И тогда курс валют окажется объективным.

Использование трудового обеспечения рубля и безналичных денег для обслуживания реальной экономики, сбалансированность валютного курса национальных денег **даёт множество преимуществ**, позволяет разрешить громадное число проблем. Так, **отсутствие оборотных средств уже перестанет служить причиной остановки производственных предприятий**. Деньги будут **невозможно оторвать** от трудовых ресурсов, **украсть**, без производственной необходимости **обменивать на иностранную валюту, укрывать** от налогообложения. Поэтому такие деньги будут служить мощным фактором оздоровления экономики и всего делового климата страны. Деньги утратят свою **сверхлёгкость**, а значит перестанут вести себя как ни за что не отвечающая и ни к чему не привязанная субстанция. Они сделаются фиксированными средствами обмена результатами труда при разветвлённом разделении его функций. А когда стабильны деньги – стабильно всё. Появятся **«длинные» деньги**, требуемые для реализации нужных для населения и государства, но некоммерческих проектов.

Зарубежные **инвестиции** уже будут требоваться только в виде оборудования, технологий и комплектующих, а внедрять их уже можно будет с помощью собственных денег. **Исчезнет дефицит средств** как для реального, так и для потребительского секторов экономики. Торговля с **внешними партнёрами** станет сбалансированной. Воздействие «внешних игроков» на экономику страны исчезнет. Из-за этого повысится стабильность развития страны, защищённость её от всякого рода финансовых и иных махинаций и санкций.

Такие деньги могут передаваться предприятиям в виде беспроцентных, а в некоторых случаях и безвозвратных кредитов. В результате нехватка средств у предприятий и **дефицит государственного бюджета сделаются невозможными**. Денег в стране будет достаточно для любых инноваций, исчезнет **безработица, инфляция, дефляция**. Ликвидируется **социальная напряжённость**. Жизненный уровень населения начнёт стабильно повышаться.

Оценки показывают, что только за счёт внедрения указанных денег и лучшей работы реальной экономики **бюджет страны буквально за три года увеличится по меньшей мере в полтора – два раза**.

Шумов Владислав Вячеславович

*кандидат технических наук,
профессор Отделения погранологии
Международной академии информатизации*

**Моделирование безопасности
как элемент Форсайта**

Аннотация. Рассмотрена базовая политэкономическая модель безопасности, основанная на дихотомии ценностей развития и сохранения. На основе исторических и статистических данных оценены параметры модели. Выполнен расчет безопасности России и Европейского Союза, представлены прогнозные данные индексов суверенного развития крупнейших стран мира.

Ключевые слова: функция суверенного развития, безопасность, социальные технологии, население, модель, оценка параметров

Введение. Рассуждая о культуре, мы попадаем в сферу ценностей, которые по природе своей дуалистичны (двойственны) и дихотомичны. Уже в древности была глубоко осмыслена «идея непреодолимой связности» добра и зла: они «содержательно, диалектически взаимопределены и познаются в антитетическом единстве, одно через другое». Однако, будучи «сбалансированными» на уровне понятий, добро и зло «предоставляют неравные основания для оценки соответствующих действий»¹.

Отношения непреодолимой связности и взаимоопределенности характерны и для других пар ценностей. Так, идея ответственности

¹ Этика: Энциклопедический словарь / Под общ. ред Р.Г. Апреяна, А.А. Гусейнова. М., 2001. С. 114–115.

развивается в связи с темами свободы (свободы воли, принятия решения, свободы действия), вменения и вины, понимание ответственности зависит от понимания свободы¹. Развитие объясняется и определяется с помощью идей устойчивости и сохранения. *Безопасность* может быть определена как процесс и результат деятельности человека и социальных (государственных) институтов на основе разрешения дихотомии ценностей развития (суверенности) и сохранения².

Модель безопасности. Дихотомии пары ценностей (их непреодолимой связности) можно поставить в соответствие бинарную связку конъюнкции & («и», логическое умножение). В математике дихотомии соответствует мультипликативная функция. Функцию u_i безопасности i -го государства определим через произведение функций развития и сохранения³:

$$u_i = w_i \times q_i, \quad (1)$$

где: w_i – функция развития (суверенности) i -го государства; q_i – функция его сохранения.

Функция развития. По С. Нефедову три ключевых фактора влияют на человеческую историю (и определяют суверенитет государства)⁴: география, демография и технологии. Геополитический потенциал государства оценивается через его доли в территориальной, демографической, экономической и военной сфере с использованием степенной производственной функции⁵.

¹ Там же. С. 342.

² Шумов В.В. Государственная и общественная безопасность: Моделирование и прогнозирование. М, 2016. С. 6.

³ Там же. С. 12.

⁴ Нефедов С.А. Факторный анализ исторического процесса. История Востока. М., 2008.

⁵ Винокуров Г.Н., Коняхин Б.А., Подкорытов Ю.А. Геополитический статус Китая как фактор российской политики ядерного сдерживания Соединенных Штатов // Стратегическая стабильность. 2008. № 2. С. 49–53.

Поскольку суверенитет является общественным благом, то функцию w_i суверенного развития i -го государства определим с использованием трехфакторной степенной функции:

$$w_i = A_i (z_i/z_{max})^\omega (s_i/s_{max})^{1-\omega}, A_i = (1 + I_i)^\chi, \quad (2)$$

где: A_i – функция социальных технологий i -го государства;
 I_i – индекс социальных технологий (инноваций) i -й страны;
 χ – степень социально-технологического фактора;
 z_i – численность населения i -й страны;
 s_i – ее площадь;
 s_{max} – площадь крупнейшей страны (России);
 z_{max} – численность населения самой многочисленной страны (Китай);

$0 \leq \omega \leq 1$ – параметр эластичности по демографическому фактору.

Оценка параметра эластичности. По Н. Макиавелли во всех государствах основной власти «служат хорошие законы и хорошее войско. Но хороших законов не бывает там, где нет хорошего войска, и наоборот, где есть хорошее войско, там хороши и законы». Создание национальной армии является первоочередным условием создания общенационального государства¹. Предположим, что численности вооруженных сил государств отражают их базовый суверенитет (численность населения и размер территории). Используя численности вооруженных сил крупнейших государств мира по состоянию на 2006 г., методом наименьших квадратов получим $\omega \approx 0,5$. Содержательно вычисленное значение параметра эластичности свидетельствует о высокой значимости фактора численности населения и фактора площади страны. Важность учета территории государств можно объяснить двумя причинами: а) с ростом численности населения Земли увеличивается ценность суверенной территории, б) наличие большой территории свидетельствует об успешном историческом развитии общества и государства.

Определение индекса социальных технологий. Определим индекс I_i социальных технологий i -й страны как совокупность трех показателей: 1) *уровень урбанизации* (результат исторического раз-

¹ Макиавелли Н. Государь. М., 1990. С. 36.

вития, прошлое); 2) уровень валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения (настоящее) и 3) темпы роста численности населения (будущее):

$$I_i = (V_i/3 \times V_{max}) + (D_i/3 \times D_{max}) + (N_i/3 \times N_{max}), \quad (3)$$

где: V_i – ВВП на душу населения i -й страны; D_i – доля городского населения в i -й стране; N_i – прирост населения i -й страны; V_{max} , D_{max} , N_{max} – максимальные значения указанных показателей (по исследуемым государствам).

Международной бизнес-школой INSEAD предложен глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index, GII¹) стран мира, составленный из 80 показателей, объединенных в две группы: а) располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций, б) достигнутые практические результаты. Отметим, что коэффициент корреляции между значениями индексов I_i и GII равен 0,75.

Оценка степени социально-технологического фактора. Известна испанская народная пословица, ошибочно приписываемая Наполеону: штыки годятся для всего (со штыками можно делать все, что угодно), только сидеть на них нельзя. Например, в ходе боевых действий в Первой мировой войне Франция потеряла погибшими и умершими военнослужащими 3,2% населения, тогда как в ее колониях доля погибших составила 0,44% (в семь раз меньше).

На основании историко-военных и экономических данных получены следующие значения степени χ технологического фактора (на примере ряда стран, принадлежащих христианской цивилизации)²:

$\chi = 0,1-0,2$ Нижняя оценка степени. Характеризует возможности государства (метрополии) по привлечению союзников (колоний) в интересах решения *социально-экономических* задач данного государства (метрополии)

¹ Global Innovation Index. – URL: <http://www.globalinnovationindex.org/> (дата обращения: 06.12.2016).

² Шумов В.В. Государственная и общественная безопасность: Моделирование и прогнозирование. М, 2016. С. 67.

$\chi \approx 0,5$	Нижняя оценка степени. Характеризует возможности государства (метрополии) по привлечению союзников (колоний) в интересах решения <i>военно-политических</i> (жизненно важных) задач данного государства (метрополии)
$\chi \geq 1,2-1,4$	Верхняя оценка степени. Характеризует возможности государства по формированию наднациональных институтов, привлечению союзников, расширению зоны национальных интересов

Если некоторое государство имеет максимальное значение индекса социальных технологий (близкое к 1), то его потенциал (функция суверенности) увеличивается в два и более раз (относительно функции базового суверенитета) и это государство способно создавать надгосударственные образования и контролировать другие народы и территории. Вместе с тем, по мере усложнения создаваемых структур государство вынуждено тратить все больше и больше средств на их поддержку, теряет динамизм и начинает испытывать трудности в конкуренции с другими высокотехнологичными государствами. Возможности государства по эффективному удержанию в своей орбите спутников и союзников, привлечению их к решению задач в интересах данного государства характеризуется нижней оценкой степени χ .

Функция сохранения и оценка ее параметров. В науках о человеке и обществе мы наблюдаем принцип самоподобия: по отдельным поступкам можно судить о субъекте, по субъектам – об обществе, по обществу – об общем состоянии мира¹. Функция сохранения i -й страны определяется с использованием распределения Парето, обладающего свойством самоподобия:

$$q_i = (\zeta_i/z_i)^{\delta_i \mu_i}, \quad (4)$$

где: ζ_i – численность государствообразующего этноса; $\delta_i > 0$ – параметр притяжения; $\mu_{ij} \geq 1$ – параметр этнической разнородности. Параметры притяжения и разнородности отражают дихотомию ценностей кооперации и конкуренции.

¹ Тельнова Н.А. Основные принципы синергетики и их методологическое значение // Вестник ВолГУ. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2006. №5. С. 14–20.

Параметр разнородности между этносами оценивается по результатам участия различных национальностей в войнах за независимость страны и по количеству смешанных браков [5].

Наряду с исследователями, безопасность и комфортность проживания в тех или иных странах и регионах оценивают тысячи и миллионы обычных граждан, голосуя за безопасность «ногами», мигрируя в другие страны и регионы. Используя данные миграции и социально-экономического развития, получены значения параметра притяжения [7]:

Россия	США	Германия	Казахстан	Украина
0,1–0,5	0,3–0,8	0,2–2,4	0,8–1,3	0,8–1,4

Малые значения параметра сохранения отражают высокие возможности государствообразующего этноса по формированию устойчивых социально-политических институтов. Существенный разброс значений параметра притяжения для Германии объясняется тем, что во всех ее землях доля немцев преобладающая и значение параметра разнородности близко к 1.

Оценка безопасности России. Расчеты функции безопасности России основаны на данных, представленных в табл. 1. Отметим, что состав народов на территории Российской империи – СССР практически не поменялся.

Таблица 1. Статистические данные,
характеризующие безопасность России

Год	Площадь, млн км ²	Население, млн чел. / макс. значение	Доля русских, %	ВВП на душу населения / макс. значение	Урбанизация / макс. значение	Индекс I_t	Параметры μ_0
1500	2,4	17/110	50	0,5	–/0,21	0,33	0,6
1600	5,7	21/160	45	0,55	–/0,24	0,39	0,6
1700	13,5	26/165	40	0,62/1,4=0,44	0,13/0,37	0,32	0,6
1820	16	55/381	43	0,69/2,11=0,33	0,09/0,29	0,27	0,6
1850	20	69/412	43	0,88/1,85=0,48	0,09/0,5	0,24	0,6
1900	23	129/400	43	1,19/4,49=0,27	0,13/0,6	0,29	0,9
1913	22,4	156/437	43	1,49/5,3=0,28	0,15/0,78	0,32	0,9

1939	21	192/516	58	$2,24/6,56=0,34$	$0,32/0,78$	0,41	0,9
1959	22,4	210/666	55	$3,67/11,86=0,31$	$0,54/0,92$	0,33	0,9
1979	22,4	264/969	52	$6,48/18,79=0,34$	$0,69/0,94$	0,45	0,9
2000	17,1	146/1263	81	$5,29/28,47=0,19$	$0,70/0,97$	0,13	0,9
2009	17,1	143/1331	81	$8,97/30,9=0,29$	$0,73/0,98$	0,32	0,9

Maddison Project. <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/home.htm>

На рис. 1 показаны результаты расчета функции безопасности России и ее компонентов. Расчеты выполнялись в годы проведения переписей населения.

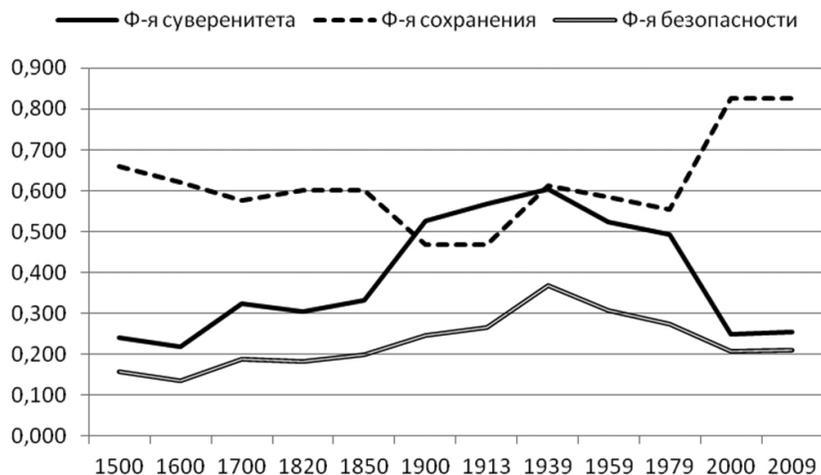


Рис. 1. Компоненты функции безопасности России

Длительные спады значений функции сохранения (пунктирная линия) свидетельствуют о приближении смуты и/или модернизации. На первом спаде в России случилась Смута (1598–1613 гг.), на втором – Великая русская революция, на третьем – распад СССР. Основным итогом трансформации России в 1917 г. явилось увеличение доли государствообразующего этноса (русских) с 43% до 58%, а трансформации 1991 г. – увеличение с 52% до 81%.

Оценка безопасности Европейского Союза. Поскольку Евро-союз – это относительно новое политическое образование, не являю-

щееся непосредственным наследником (по составу основных этносов или народов) существовавших на территории Западной Европы над- или межгосударственных образований, то параметр разнородности должен включать несколько частных показателей. Полагая, что союзообразующим государством является Германия (самое крупное по численности населения и объему ВВП государство – член ЕС), частными показателями разнородности государств могут быть:

- показатель $\mu^{(1)}$, характеризующий отношение к Германии в годы второй мировой войны;
- показатель $\mu^{(2)}$ суверенного исторического развития государства;
- показатель $\mu^{(3)}$ географической разнородности.

Первый показатель содержательно аналогичен параметру разнородности, он позволит учесть отношение других народов и правительств к предыдущему интеграционному проекту Германии. Однако только его использование будет неполным, так как нынешний проект реализуется в иных исторических условиях, носит мирный характер и затрагивает интересы почти всех стран Европы, включая бывших противников Германии и нейтральные страны.

Учет второго показателя представляется важным, поскольку дальнейшая интеграция стран Евросоюза предполагает ограничение национальных суверенитетов. Как показывает исторический опыт, у разных стран ценность суверенности и самостоятельного развития различна.

Для европейских этносов выполнен анализ корреляции между матрицами генетических, географических и лингвистических расстояний. Коэффициент парной корреляции между генетическими и лингвистическими расстояниями равен 0,45–0,54; между генетическими и географическими расстояниями – 0,56–0,74 [1, с. 128]. Государственные языки, представленные в ЕС, относятся к индоевропейским, за исключением финского, эстонского, венгерского и мальтийского. Языковые и религиозные (между конфессиями христианства) разнородности ныне не имеют существенного влияния на общественную жизнь вследствие завершенности процессов нациестроительства и светского характера государств. В частности, несмотря на существенные языковые различия, Швейцария характеризуется высокой устойчивостью государственных и социальных институтов, в составе Австро-Венгерской империи государствообразующими нациями

считались австрийцы и венгры. Учитывая выявленную корреляцию между матрицами генетических, географических и лингвистических расстояний, далее будем учитывать только географический фактор.

В таблице 2 представлены некоторые исходные данные для расчета показателей разнородности стран относительно Германии¹.

Таблица 2. Данные для расчета показателей разнородности

№	Страна	Год переписи	Население, млн чел.	Потери военно-служащих во II МВ, тыс. чел.	Находилось в плену в СССР, тыс. чел. ¹	Отношение к Германии во II МВ	С какого года полит. суверенитет	Макс. площадь, млн км ²	Владение колониями, лет
1	Германия	1939	79,4	5 318,0	2 388,4		1871	3,6	74
2	Франция	1936	41,5	253,0	23,1	оккупац.	843	13	446
3	Бельгия	1930	8,1	12,5	2,0	оккупац.	1830	2,5	90
4	Италия	1936	42,4	374,0	49,0	союзн.	1861	3,8	74
5	Нидерланды	1931	7,9	38,0	4,7	оккупац.	1579	3,7	377
6	Велико-британия	1931	44,9	286,2		противн.	928	42,75	414
7	Дания	1935	3,7	1,5	0,5	оккупац.	916	3	408
8	Ирландия	1936	3,0			нейтр.	1921	0,07	0
9	Греция	1940	7,3	60,0		оккупац.	1829	0,1	0
10	Испания	1940	26,0	5,1	0,5	нейтр.	1469	20	573
11	Португалия	1940	7,8			нейтр.	1143	10,4	560
12	Австрия	1939	6,7	280,0	156,7	аншлюс	976	0,7	392
13	Финляндия	1936	41,5	82,0	2,4	союзн.	1917	0,3	0
14	Швеция	1940	6,4			нейтр.	900	1,1	160
15	Венгрия	1941	8,2	300,0	513,8	союзн.	1920	0,335	51
16	Польша	1938	35,1	425,0		оккупац.	1918	1,2	0
17	Чехия и Словакия	1930	14,0	35,0	46,2	протекторат	1918	0,13	0
18	Словения	1921	1,1			восстан.	1991	0,02	0
19	Эстония	1934	1,1			противн.	1990	0,045	0
20	Латвия	1935	2,0			противн.	1990	0,065	0

¹ Шумов В.В. Анализ процессов интеграции и дезинтеграции в Европейском Союзе // Вопросы безопасности. 2016. № 6. С. 66–82.

21	Литва	1923	2,0		противн.	1990	0,065	0	
22	Болгария	1934	6,1	22,0	союзн.	1908	0,11	0	
23	Румыния	1941	16,1	550,5	187,4	союзн.	1878	0,24	0

* Количество военнопленных в лагерях НКВД СССР в 1956 г.

Данные о потерях Германии и ее союзников во второй мировой войне неточны, поэтому об отношении европейских стран к Германии целесообразно судить по нескольким характеристикам (потери, количество военнопленных, характер боевых или партизанских действий).

На рис. 2 показаны значения функции сохранения и функции безопасности Евросоюза в случае перехода к федеративному устройству. Страны упорядочены по возрастанию параметра разнородности.

Из рисунка видно, что устойчивая федерация (значение функции сохранения не ниже 0,6) состоит из одиннадцати стран: Германия, Чехия, Австрия, Словакия, Венгрия, Болгария, Финляндия, Румыния, Ирландия, Польша и Бельгия. При этом значение функции безопасности равно 0,057.

Отметим, что значение функции безопасности можно увеличить, если создавать ассиметричную федерацию (разные страны имеют различные социально-правовые статусы и полномочия).

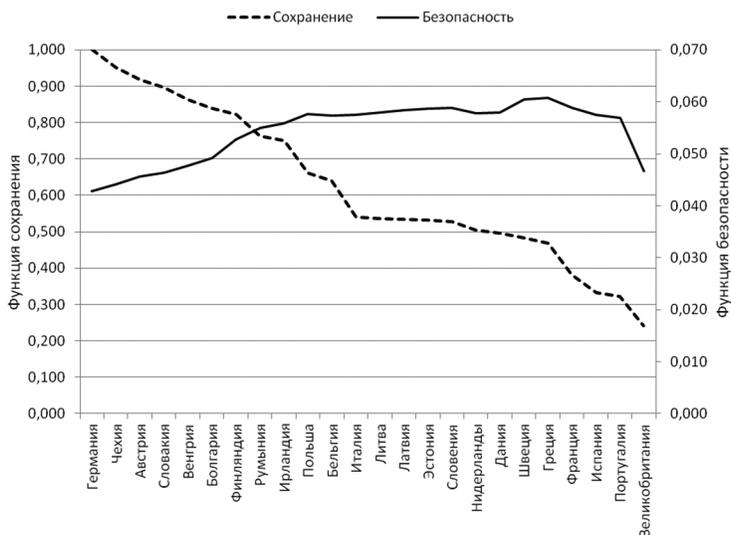


Рис. 2. Компоненты функции безопасности Евросоюза ($\beta = 0,5$)

Начиная с 1980–1990-х гг. наблюдается спад значений функции сохранения Евросоюза, что свидетельствует о неустойчивости создаваемой конструкции. Об этом свидетельствуют и статистические данные: после вхождения страны в ЕС, темпы роста ВВП на душу ее населения, как правило, снижались относительно среднемировых (за исключением Великобритании, Бельгии, Ирландии, Польши и др.). Вместе с тем, Швейцария, не входя в ЕС, имея около 8 млн чел. населения, ограниченные ресурсы и малую площадь, является одной из самых богатых и развитых стран мира. Небольшая Норвегия характеризуется высокими темпами роста экономики.

Стремление к отделению должны демонстрировать страны с наибольшей численностью населения (Великобритания, Франция, Италия, Испания) и высоким значением параметра разнородности (Великобритания, Португалия, Испания, Франция). Дальнейшая интеграция стран и переход ЕС к преимущественно федеративному устройству возможен при сокращении входящих в него государств до десяти-пятнадцати. В случае создания ассиметричной федерации (разные страны имеют различные социально-правовые статусы и полномочия) Евросоюз окажется наиболее эффективным (по числу входящих в него стран).

Заключение. Мы живем в эпоху разрушения ялтинского миропорядка и построения нового многополярного мира с традиционными и новыми мировыми державами. Распад СССР показал пределы могущества западной коалиции во главе с США и ее неспособность справляться с новыми вызовами. Эти вызовы обусловлены и объективными претензиями развивающихся государств (Китай, Индия, Бразилия, Мексика и др.) на новое место в мире.

Неравномерность социального и экономического развития стран в значительной мере обусловлена демографическими и географическими факторами. Резкий рост рождаемости обеспечивает формирование таких важнейших социальных институций, как конкуренция и кооперация. В последующем могут сложиться и другие социальные институты, которые обеспечат данной стране лидерство.

Объединение государств в меж- и наднациональные союзы увеличивает их военное, экономическое и политическое могущество. Но вместе с тем увеличиваются противоречия внутри союза, обусловленные культурными разнородностями. В результате союз пре-

вращается в рыхлое образование, неспособное справляться с внешними и внутренними вызовами. Исторически первым Евросоюзом в Европе был СССР (включая страны СЭВ), ему на смену пришел центрально- и западноевропейский Евросоюз, который испытывает трудности экономического и социального порядка. В связи с избыточным количеством разнородных членов институциональные преобразования в Союзе происходят с задержкой, порождая кризисы и недовольства граждан.

Результатом последней модернизации социальных институтов (распад СССР) России явилась высокая этническая однородность, не свойственная нашей стране в последние триста лет, и, вместе с тем разделенность русского и близких к нему народов.

Использование математических моделей и методов теории безопасности создает предпосылки для построения политэкономических и геополитических прогнозов, нацеленных на выявление благоприятных условий и возможных угроз модернизации России и построения Восточноевропейского Союза.

Литература

1. *Балановский О.П.* Генофонд Европы. М., 2015.
2. *Винокуров Г.Н., Коняхин Б.А., Подкорытов Ю.А.* Геополитический статус Китая как фактор российской политики ядерного сдерживания Соединенных Штатов // Стратегическая стабильность. 2008. № 2. С. 49–53.
3. *Макиавелли Н.* Государь. М., 1990.
4. *Нефедов С.А.* Факторный анализ исторического процесса. История Востока. М., 2008.
5. *Сороко Е.* Этнически смешанные супружеские пары в Российской Федерации // Демографическое обозрение. 2014. Т. 1. № 4. С. 96–123.
6. *Тельнова Н.А.* Основные принципы синергетики и их методологическое значение // Вестник ВолГУ. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2006. №5. С. 14–20.
7. *Шумов В.В.* Государственная и общественная безопасность: Моделирование и прогнозирование. М, 2016.

8. Шумов В.В. Анализ процессов интеграции и дезинтеграции в Европейском Союзе // Вопросы безопасности. 2016. № 6. С. 66–82.
9. Этика: Энциклопедический словарь / Под общ. ред Р.Г. Апресяна, А.А. Гусейнова. М., 2001.
10. Global Innovation Index. URL: <http://www.globalinnovationindex.org/> (дата обращения: 06.12.2016).

Якушев Николай Олегович

инженер-исследователь, Институт социально-экономического развития территорий РАН

**О вопросе неопределённости
несырьевого экспорта
в экономическом развитии территории**

Аннотация. развитие несырьевых производств и расширение присутствия их продукции в поставках на мировые рынки в условиях неблагоприятной экономической конъюнктуры являются одними из приоритетных задач, стоящих, как на национальном, так и на региональном уровне. В статье делается анализ структуры российского экспорта продукции. Представлены тренды экспорта продукции в общемировом сравнении. Показана и выделена спецификация российского экспорта с зарубежными странами по объектам сделок и географии поставок по группам стран. В заключении делаются выводы и предложен перечень инструментов направленный на развитие экспорта.

Ключевые слова: несырьевой экспорт; тренд; спецификация; товар; инструменты; регион.

На сегодня развитие экспортной деятельности на мировой арене определяется поиском новых рынков и сложностью продукта. Одним из главных экономических векторов в развитии долгосрочной внешнеэкономической политики России, как отмечено президентом РФ, является несырьевой экспорт¹. Следовательно, изучение специфика-

¹ Перспективы российского несырьевого экспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wtcmoscow.ru>

ции российского экспорта и возможности развития в экономике территории является актуальным в условиях нарастающей глобальной конкуренции и формирования мировой конъюнктуры быстрорастущих рынков сложной продукции.

Согласно данным показателей мирового развития в 2015 г. Россия по удельному весу экспорта в ВВП (29%) находится на уровне развитых стран. Для сравнения во Франции эта доля составляет 30%, в Японии – 17,6%¹. Однако наибольшую долю в общероссийских объёмах экспорта занимают сырьё и товары первичного передела продукции (товары топливно-энергетического комплекса – 66,4%), так в 2000 г. поставки данных товарных категории составляли только половину².

Экспортная специализация России с 2005 по 2015 гг. формируется за счёт товарных категории сырьевой направленности и низкой степени переработки (в среднем в интервале от 77,8 до 80,9%) при этом тренд несырьевой продукции высоких переделов показывает тенденцию снижения на 2,8 процента³. Однако направленность российского экспорта в общемировом сравнении по четырём показателям имеет рваные тренды (табл. 1).

Таблица 1⁴. Тренды российского экспорта
в общемировом сравнении, 2015 г.

Показатель	Россия	Группа стран/величина показателя	
		Большой семерки – G7 ¹	АТЭС ²
Доля несырьевого экспорта в валовом объёме экспорта страны, %	34	Германия – 83; Япония – 70; США – 62	Китай – 94; Южная Корея – 60%; Малайзия – 42%

¹ Публикация Организации экономического сотрудничества и развития по международной торговле [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/Russia/>

² Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

³ Там же

⁴ Составлено по: Показатели мирового развития Всемирного банка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://data.worldbank.org>

Доля в мировом экспорте высокотехнологичной продукции, %	0,5%	Германия – 9,3; США – 7,3; Япония – 4,5	Китай – 26; Сингапур – 6,5%; Южная Корея – 6,2
Доля высокотехнологичного экспорта в общих объёмах обрабатывающей промышленности страны, %	11,5%	Франция – 27; Велико-британия – 21; США – 19	Сингапур – 49; Малайзия – 43; Южная Корея – 27.
Доля экспорта товаров и услуг в ВВП страны, %	29,5%	Германия – 46,8; Франция – 30,2; Велико-британия – 27; Япония – 17,6	Малайзия – 70,9; Южная Корея – 45,9; Таиланд – 69 Китай – 22,1

¹ World Economic Outlook: Database // International Monetary Fund. April 2014

² Там же.

Из таблицы видно, что в первую десятку стран по доле экспорта в ВВП также входит и Россия, находясь в первой пятёрке среди развитых странах. Однако доля России в мировом экспорте высокотехнологичной продукции составляет 0,5% и по сравнению с рядом развитых и развивающихся стран меньше в разы (в интервале от 10,2 до 56 раз). Так для сравнения в Китае доля высокотехнологичной продукции в мировом экспорте составляет – 26%, Германии – 9,3%, Японии – 4,5%. При этом в общих объёмах обрабатывающей промышленности России доля высокотехнологичного экспорта хотя и находится на уровне 11,5%, но в сравнении с зарубежными странами (Сингапур, Малайзия, Южная Корея, Франция, Великобритания) составляет наименьшую величину. По поводу несырьевого экспорта в общих объёмах поставок на внешние рынки стоит отметить, что доля в России хоть и составляет – 34%, но в то же время спецификация по сравнению зарубежными странами (Германия, Япония, Южная Корея, Малайзия) основывается на производстве простых изделий.

Кроме того, основными экспортными товарными группами в 2015 г. в России являются следующие: сырая нефть – 26,1%, газ природный – 12,2%, товары низкой степени переработки – 33,9%¹. В то

¹ World Customs Organization [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wcoomd.org/>

же время в Японии, Германии, Китае ключевую группу поставок на внешние рынки составляет продукция машиностроения. Так, например, в Китае доля продукции общего и специального машиностроения, в общих объемах экспорта составляет 44,9%. В Германии основная группа экспортируемых товаров делится на две категории: машино-техническая продукция – 31,7%, транспортные средства – 20,7%¹. Следовательно, основным структурным трендом России в экспорте является сырьё и товары низкой степени переработки, при этом спецификация несырьевого экспорта по сравнению с зарубежными странами определяется простыми изделиями и их классификация не в полной мере может способствовать экономическому развитию. Что может дать экономический эффект только в краткосрочной перспективе и не будет способствовать формированию развития экономики территории в долгосрочном периоде.

В Российской Федерации в общепринятом понимании под категорией сырьевой и несырьевой экспорт согласно параметрам, которые предложены и сформированы, основным институтом развития экспорта стоит понимать следующее²:

1. Под сырьевым экспортом понимается, экспорт добытых полезных ископаемых и других природных ресурсов, включая отходы и лом.
2. Несырьевой экспорт – экспорт товаров, не входящий в перечень сырьевых товаров.

При данной формулировке реалистичность поставленных задач в направлении роста российского несырьевого экспорта на 7% в год вполне предсказуема. Но в тоже время с точки зрения экономического развития территорий акцент делается на количественных характеристиках при этом качественная составляющая уходит на второй план.

При данном подходе нефтепродукты являются ключевым сегментом российского несырьевого экспорта и в 2015 г. составляют 63,8% в первой десятке позиции согласно таможенной номенклатуре в

¹ Там же

² РЭЦ создал новый уникальный сервис для экспортеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://exportcenter.ru/news/rets-sozdal-novyy-unikalnyy-servis-dlya-eksporterov/>

поставках на зарубежные рынки¹. Однако доля продукция машиностроения, которая является одним из основных локомотивом роста экономики и занимает преобладающие позиции в поставках на внешние рынки в большинстве развитых странах в России составляет только 22,7% (реакторы ядерные, котлы, оборудование и их части – 9,3%)².

Основными внешнеторговыми партнёрами, т.е. покупателями российских несырьевых товаров в 2015 г. стали страны Европы (Нидерланды – 13,7%, Италия – 5,1%, Германия – 5,0%). В тоже время стоит отметить, что на фоне возникающих санкции, появлениях новых экономических барьеров с основными зарубежными партнёрами, наблюдается значительный рост объёмов несырьевого товарного экспорта со странами Азии, как стратегически важным формирующимся направлением для поставок на внешние рынки продукции высоких переделов. Так, к примеру, объёмы несырьевого товарного экспорта Республику Корея в 2015 году составил 7,1 млрд долл. (по сравнению с 2014 г. рост на 151%), Сингапур – 4,5 млрд долл. (в 5 раз), Япония – 4,6 млрд долл. (на 117,9%)^{3,4}.

На основе анализа статистических данных абсолютные объём прироста экспорта за 2010–2015 гг. представленный в таблице 2, показывает, что ключевыми перспективными и крупными позициями, обладающими высоким потенциалом (основные точки роста), является продукция машиностроительного комплекса с выделением возможных рынков для поставок, в числе которых страны Азии (Индия, Китай, Индонезия) и Западной Европы (Франция, Германия, Нидерланды и прочие), а также государств-участников СНГ (Белоруссия, Узбекистан, Азербайджан, Казахстан и другие)⁵.

¹ Федеральная таможенная служба РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.customs.ru>

² Там же.

³ Там же.

⁴ World Development Indicators // The World Bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/>

⁵ Федеральная таможенная служба РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.customs.ru>

Таблица 2. Перспективные треки развития (точки роста) несырьевого товарного российского экспорта, млн долл. США

Код ТН ВЭД	Описание	Абсолютный прирост объемов экспорта в 2010–2015 гг. Экспортные рынки
8411	Газовые турбины, турбореактивные и турбовинтовые двигатели, прочие и их части	720,2 КНР, Индия, Германия, Индонезия, Франция
8528	Аппаратура приемная для телевизионной связи, мониторы и проекторы и их части	518,1 Казахстан, Узбекистан, Белоруссия
870 (8703)	Наземные транспортные средства и сельхоз. машиностроение	515,3 Казахстан, Белоруссия, Азербайджан, Египет
1512	Масло подсолнечное	738,8 Турция, Египет, Узбекистан, Италия, Испания
4111	Шины новые (изделия из резины)	438,2 Казахстан, Белоруссия, Германия, США, Чехия

По данным таблицы, стоит отметить, что основными потенциальными позициями в несырьевом товарном экспорте, которые востребованные на мировых является машиностроительная продукция и товары агропродовольственной сферы, что также является главным направлением развития как экономики России в целом, так и территорий в частности.

Таким образом, ключевыми инструментами для реализации снижения доли товаров сырьевой направленности экспорта в регионах должны стать следующие: результативные программы поддержки экспортноориентированных предприятий в регионах, осуществляющих поставки несырьевых товаров в направлении малого предпри-

нимательства дающие эффект экономике территории в долгосрочной перспективе; секторальные формы содействия для формирования потенциального пула экспортёров (торгово-экономические, организационные, финансовые, страховые) в условиях их постоянного мониторинга с оценкой их эффективности и востребованности среди участников экспортной деятельности; проведение на постоянной основе региональными органами управления, курирующими внешнеэкономический блок для проведения мониторинга с целью получения обратной связи от участников экспортной деятельности и оценки целесообразности действующих мер с представлением в открытые данные.

раздел 5

На пути к новой
индустриальной
экономике: финансы,
кредит, налоги

Игонина Людмила Лазаревна

*доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Экономика и финансы»,
Краснодарский филиал Финансового университета
при Правительстве РФ*

Финансовая система и экономический рост

Аннотация. В статье обобщены результаты теоретических и эмпирических исследований роли финансовой системы в экономике. Показано, что в силу коэволюции финансов и экономики финансовая система может быть, как фактором экономического роста, так и источником экономической нестабильности. Проведен анализ финансового развития в российской экономике с использованием группы индикаторов, построенных на основе системы параметрических оценок финансового развития экспертов Всемирного банка и учитывающих структурно-функциональные особенности отечественной финансовой системы. Полученные выводы позволили обосновать ключевые направления развития национальной финансовой системы и выделить наиболее существенные финансовые детерминанты экономического роста.

Ключевые слова: финансовая система, финансовое развитие, экономический рост

Проблема роли финансовой системы в экономике и ее влияния на экономический рост всегда занимала важное место в экономических исследованиях. В последние годы интерес к ее изучению существенно возрос, что обусловлено масштабными финансово-экономическими потрясениями, обострившими потребность в переосмыслении места и значения финансов в современном мире. В России

острота данной проблемы связана, кроме того, с необходимостью формирования финансовой системы, обеспечивающей необходимые предпосылки для устойчивой экономической динамики с учетом активизации таких факторов, как геополитическая напряженность и финансовые ограничения.

Оценки влияния финансов на экономический рост в экономической литературе существенно различаются. Так, лауреат Нобелевской премии Р. Лукас исключает финансы из ключевых детерминант экономического роста. Напротив, в исследовании другого лауреата Нобелевской премии М. Миллера, утверждается, что они способствуют экономическому росту. Существует и компромиссная позиция (У. Бейджхот, Й. Шумпетер, Дж. Герли, Е. Шоу, Р. Голдсмит, Р. Маккиннон), согласно которой игнорирование связи финансов и экономического роста существенно ограничивает понимание последнего. Такие расхождения взглядов обусловлены, как эволюцией самого объекта исследования – финансов – в ходе общественного развития, связанной с процессом перехода от простых к более сложным формам, их конкретно-исторической и страновой спецификой, так и различием исходных концептуальных конструкций.

Начиная с 90-х годов XX века, широкое распространение получили эмпирические исследования влияния финансовой системы на экономический рост на микроэкономическом, отраслевом, секторальном, макроэкономическом, межстрановом и межвременном уровнях. Полученные результаты оказались весьма неоднозначными. Вместе с тем моделирование динамического взаимодействия между эволюцией финансовой системы и экономическим ростом привело к пониманию их коэволюционной связи. Коэволюция означает такое взаимодействие систем, когда одна система посредством механизма адаптации начинает приспосабливаться к изменениям второй системы, и наоборот, что формирует общий темп их эволюции и единые моменты обострения. Отсюда вытекает, что финансовая система может быть фактором, как экономического роста, так и нестабильности. Данный вывод имеет особое значение, поскольку учет коэволюции финансов и экономического роста необходим при формировании вектора политики в области развития финансовой системы, а также в дальнейших научных исследованиях детерминант финансового развития.

В данной связи возникает необходимость более полного осмысления понятия финансовой системы и финансового развития с позиций, как качественных, так и количественных его характеристик. Анализ качественных характеристик предполагает, прежде всего, обращение к функциям финансовой системы, а также ее способности к реализации этих функций. Финансовое развитие имеет место, когда финансовые инструменты, рынки и посредники уменьшают – хотя и не обязательно устраняют – асимметрию информации, операционные и трансакционные издержки и, соответственно, обеспечивают улучшение реализации функций финансовой системы. Таким образом, финансовое развитие предполагает совершенствование реализации ключевых функций финансовой системы в должном качестве и нужном объеме.

В количественном аспекте финансовое развитие характеризуется различными показателями. При этом зачастую используемый показатель доли финансового сектора в ВВП является недостаточно информативным. Так, в России финансовый сектор к настоящему времени занимает долю в 5% ВВП (в 2005 – 3,2%, 2010 – 3,8%, 2013 – 4,2%), то есть достигает примерно тех же масштабов, как и в ЕС, где средний показатель по 17 странам составляет 5,1% ВВП. Между тем на этом основании вряд ли можно сделать вывод о его роли в экономике страны.

Одним из интегральных показателей является индекс финансового развития (Financial Development Index), разработанный МВФ и ежегодно рассчитываемый его экспертами. Он строится на основе параметров глубины, доступности и эффективности, рассчитываемых для финансовых рынков и финансовых институтов. По оценкам МВФ, Россия по уровню финансового развития в целом находится на уровне таких стран, как Бразилия, Китай, Индия и Южная Африка, превосходя средние показатели стран с развивающимися рынками. Однако, обладая преимуществами по одним показателям (в частности, эффективности и доступности финансовых рынков), Россия существенно уступает странам с развивающимися рынками по таким показателям, как глубина финансовых рынков и уровень развития финансовых институтов. В качестве основной слабой стороны российской финансовой системы в исследовании МВФ рассматривается незначительная доля активов небанковских финансовых институтов

при доминировании банковской системы, которая, тем не менее, не обеспечивает достаточный уровень внутреннего кредитования¹.

Рассматриваемые применительно к России показатели финансовой глубины – насыщенности экономики деньгами (финансовыми инструментами, финансовыми активами) остаются ниже среднемировых показателей. Уровень монетизации экономики составляет 46%; объем рынка капитала (сумма показателей капитализации рынка акций, номинальной стоимости облигаций и корпоративного кредитного портфеля) – 100–110% ВВП, что в 3 раза ниже среднемирового показателя; капитализация акций – 37% ВВП (среднемирового уровня – 86% мирового ВВП); совокупные активы банков – 103% ВВП. Основным показателем финансовой глубины в России являются банковские активы. Структура активов отечественных финансовых институтов всегда характеризовалась доминированием банков над небанковскими финансовыми институтами², а в последние годы произошло дальнейшее усиление их позиций (рис. 1).

Вместе с тем сами по себе показатели финансовой глубины еще не дают достаточного представления о финансовом развитии, поскольку не учитывают степень доступности финансовых услуг для экономических субъектов и участие последних в формировании этих показателей. В этом плане, в качестве дополнительного критерия, характеризующего финансовое развитие, выступает охват экономических субъектов финансовыми услугами. Данный индикатор отражает как доступ экономических субъектов к финансовым услугам, так и использование ими возможностей такого доступа. Объективно первое понятие является более широким относительно второго, ведь в нем учитывается и та часть экономических субъектов, которые, имея возможности доступа к финансовым рынкам, по разным причинам их не используют. Такими причинами могут быть: уровень финансовой грамотности, психологические предпочтения, несоответствие институтов финансового рынка предъявляемым требованиям и пр.

¹ IMF. Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1508.pdf>.

² Игонина Л.Л. Финансовая система и экономическое развитие. М., 2016. С.94.

Измерение доступа к финансовым услугам, в отличие от индикаторов финансовой глубины, представляет значительно большую сложность, так как обычно базируется на результатах опроса. Так, данные по доступу населения к финансовым услугам проводят в рамках обследования уровня жизни эксперты Всемирного банка, Еврокомиссии, иных организаций.¹ В России подобная информация содержится в данных различных мониторингов, например, мониторинга доверия финансовым институтам и финансового поведения населения, проводимого специалистами Высшей школы экономики, исследований финансовой доступности Национального агентства финансовых исследований (НАФИ)² и др.

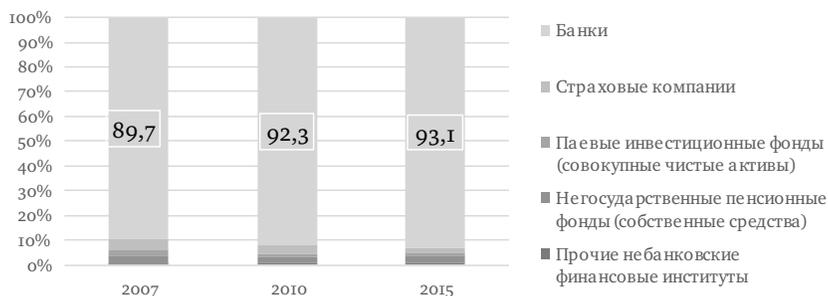


Рис. 1. Структура активов
российских финансовых институтов, %

В силу различия в методологии проведения оценки финансовой инклюзивности, основывающиеся на опросах, дают неоднозначные результаты. Поэтому важным является также обращение к данным официальной статистики. Так, рассматривая эту проблему приме-

¹ Honohan P. Measuring Microfinance Access: Building on Existing Cross-Country Data. World Bank Policy. Working Paper. 2006. № 3606.

² Мониторинг финансового поведения и доверия населения финансовым институтам // Экономическая социология. 2012. Т. 13. № 1. С. 98–104. URL: <http://ecsoc.hse.ru/2012-13-1/55569931.html>; Финансовая доступность в России. URL: <http://nacfin.ru/finansovaya-dostupnost-v-rossii/#>.

нительно к российским предприятиям, можно оценить степень доступности финансовых услуг для них, прежде всего, с позиций возможностей фондирования деятельности путем сопоставления данных о рентабельности активов предприятий и процентных ставок по кредитам.

Анализ показывает, что потенциально банковские кредиты доступны только предприятиям сектора «добыча полезных ископаемых». Средние и мелкие предприятия, у которых, как правило, отсутствуют дополнительные привлекательные для банка условия (гарантия и поддержка государственных и муниципальных структур, возможности диверсификации рисков и расширения влияния банков через участие в капитале и пр.), несут повышенные издержки входа на рынок банковских кредитов. Для крупных компаний такие издержки являются менее обременительными, поэтому они получают определенные преференции при кредитовании. Ценовой доступ к банковским кредитам для этих категорий клиентов также различается. Так, ставка процента по кредитам для корпоративного сектора в 2010–2012 годах колебалась от 9 до 24% годовых: для самых надежных заемщиков – 9%, средних компаний – 14–16%, мелких – 19–24%, что выше инфляции соответственно на 2,5, 7,5–9,5, 12,5–17,5 п.п.), в то же время рентабельность активов по экономике в целом снизилась с 10,4% в 2007 г. до 6,1% в 2012 г. В кризисных условиях разрыв между средней стоимостью кредитных ресурсов и уровнем рентабельности возрос с 1,5–2 до 2,5–3 раз. Уменьшение доступности средств международных финансовых рынков для российских компаний и банков, а также ужесточение денежно-кредитной политики в ответ на ухудшение макроэкономической конъюнктуры оказали дополнительное негативное воздействие на риски участников инвестиционного процесса, стоимость кредитных ресурсов и возможность их использования как источника финансирования инвестиций в основной капитал. Доступ российских предприятий к ресурсам фондового рынка имеет ряд еще более значительных ограничений.

Степень доступности финансовых услуг для населения России оценивается в целом как недостаточная в силу различных причин. Прежде всего, существует высокая асимметрия денежных доходов населения, а общий объем накопленных сбережений граждан является низким. По данным исследования агентства Credit Suisse в

России всего 1% населения владеет 71% национального богатства. В соответствии с исследованиями НАФИ «Финансовая доступность в России», проведенного в рамках совместного проекта Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровню финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», треть населения квалифицируется как домохозяйства с минимальными финансовыми ресурсами, которые либо не имеют сбережений, либо имеют объем сбережений, достаточный лишь на одну неделю в ситуации условия доходов¹. По данным этого исследования, 21% взрослого населения России не пользуется банковскими услугами, а среди тех, кто использует банковские продукты, наиболее распространённым их видом являются расчетные карты. Депозиты и сберегательные вклады имеют лишь 18% граждан.

Весьма низкой остается активность населения в других сегментах финансового рынка. По данным НАУФОР, в 2015 г. количество индивидуальных инвесторов в акции составило 0,98 млн чел. или 0,6% населения (для сравнения в Великобритании – 21,6% населения, Германии – 5,7%, Китае – 9,9%), количество инвесторов, выбравших инвестиции при посредничестве паевых фондов, – 0,3 млн чел. (0,2% населения)².

Эффективность финансового сектора может быть оценена показателями эффективности самой отрасли финансового посредничества и показателями ее эффективности как медиатора инвестиционного капитала. Так, оценивая основной показатель эффективности банковской системы – соотношение депозитных и кредитных ставок – можно отметить его близость к среднему уровню для стран с развивающимися рынками, однако ряд других показателей, например, доля непроцентных доходов в общем объеме доходов и отношение накладных расходов к активам, отражают то обстоятельство, что кредитные организации покрывают издержки своего функциониро-

¹ Финансовая доступность в России. URL: http://nacfin.ru/finanso_vaya-dostupnost-v-rossii/#.

² Российский фондовый рынок 2015. События и факты. Обзор. Национальная ассоциация участников фондового рынка. URL: <http://www.naufor.ru>.

вания за счет доходов, не связанных со своей основной деятельностью. Во многом, проблема низкой эффективности финансового сектора связана с его высокой фрагментарностью и асимметрией активов финансовых институтов.

Высокий уровень концентрации активов характерен для всех сегментов финансового рынка. Как в банковском, так и небанковских сегментах активы 10–15% компаний достигают 80% суммарных активов, при этом сохраняется тенденция дальнейшей концентрации. Так, доля пяти крупнейших банков в совокупных активах банковской системы в 2012 году составляла 50,3, в 2013 году – 52,7, в 2014 году – 53,6%, в 2015 году – 54,1%.

Степень эффективности финансовых институтов и рынков как медиаторов инвестиционного капитала может быть оценена, в частности, таким индикатором, как доля ресурсов финансового сектора в общем объеме источников финансирования инвестиций в основной капитал. Анализ данного индикатора свидетельствует о том, что в последние годы доля кредитов банков в совокупном объеме источников финансирования инвестиций в основной капитал составляет в среднем около 10%, а доля ресурсов фондового рынка является незначительной (рис. 2).

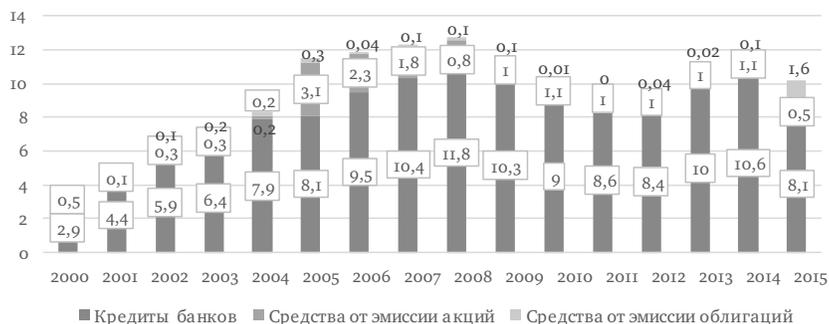


Рис. 2. Ресурсы финансового сектора в совокупном объеме источников финансирования инвестиций в основной капитал, %

При этом инвестиционные кредиты коммерческих банков и их удельный вес в общем объеме банковских кредитов имеют тенден-

цию к уменьшению¹. Соответственно, в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал предприятий все большую долю занимают их собственные средства.

Финансовая система не выполняет в полной мере свои функции по перераспределению имеющихся ресурсов с целью их оптимального использования, что не способствует развитию национальной экономики. Сам факт постоянного разрыва между сбережением и накоплением говорит о том, что рост российской экономики тормозится не только низкой долей сбережения, но и недостаточным использованием сбережений для производственного инвестирования (рис. 3).

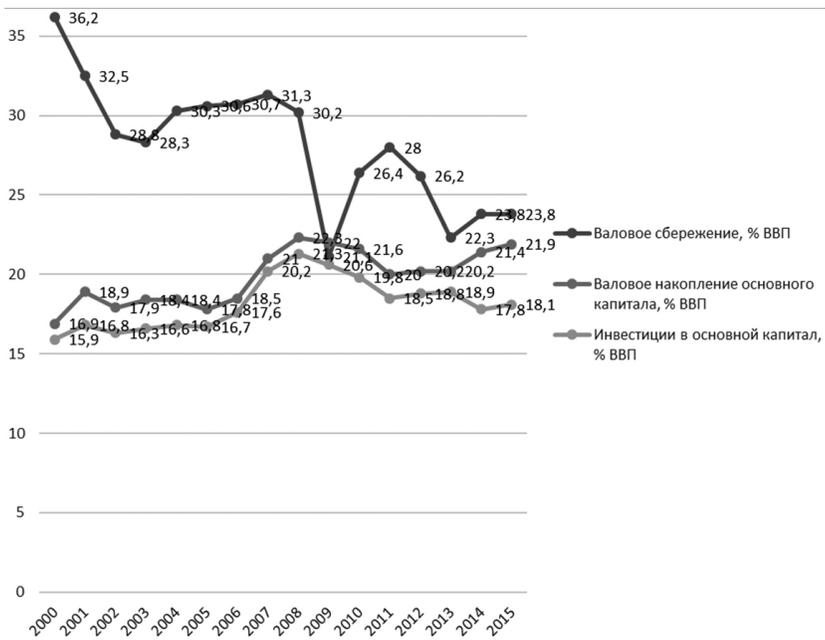


Рис. 3. Валовое сбережение, валовое накопление основного капитала и инвестиции в основной капитал в России, % ВВП в 2000–2015 гг.

¹ Игонина Л.Л. Банки и инвестиционный процесс // Финансы и кредит. 2008. №27. С.7; Игонина Л.Л. Роль банков в финансовом обеспечении инвестиций в основной капитал // Финансы и кредит. 2015. №.2. С.5.

Необходим комплексный пересмотр подходов к регулированию взаимодействия экономики и финансов, выбор стратегических приоритетов финансовой политики, взаимоувязанных с другими составляющими макроэкономической политики и обеспечивающих взаимодействие финансового и реального секторов, устойчивую экономическую и социальную динамику на основе выстраивания системы постоянной координации программ, инструментов, дорожных карт, законодательной и нормативной базы, их соответствия заданным приоритетам.

Для обеспечения финансовой стабильности и экономического роста целесообразно реализовать следующие взаимосвязанные направления:

- повышение уровня финансового развития и финансовой глубины экономики на основе переориентации денежно-кредитной политики на активизацию кредитного канала трансмиссионного механизма;

- в рамках процентной политики – снижение ключевой ставки до уровня, стимулирующего развитие реального сектора экономики, при координации с антиинфляционной политикой, прежде всего за счет регулирования тарифов и цен естественных монополий и олигополий, уменьшение зависимости динамики ключевой ставки от колебаний валютного курса;

- введение системы критериев, индикаторов и нормативов, стимулирующих инвестиционное кредитование (доля кредитов в совокупном объеме инвестиций в основной капитал, доля инвестиционных кредитов в совокупном объеме банковских кредитов; классификация банковских ссуд с выделением инвестиционных кредитов и установления специального режима резервирования по ним);

- разработка и запуск механизмов, гарантирующих ориентацию денежных потоков на поддержку производства, связанных с повышением эффективности государственных институтов развития;

- стимулирование сбережений населения, введение новых форм и видов вкладов, направленных на удлинение пассивной базы банков, стимулирование развития инфраструктуры индивидуальных и коллективных инвестиций, фондовых центров и разветвленных сетей размещения ценных бумаг, адаптация финансовых инструментов, условий их выпуска и обращения к инвестиционным предпочтениям граждан;

– повышение доступности финансовых услуг, создание правовых, инфраструктурных и административных условий для организации на всей территории страны сети финансовых институтов, обеспечивающих однородность и равнодоступность финансового пространства;

– реструктуризация и укрепление финансовой системы, совершенствование ее регулирования, контроль системных рисков, концентрация усилий на устранение структурных диспропорций и деформаций финансовой системы, преодоление функциональных, структурных и территориальных разрывов финансового развития.

– рост эффективности финансового посредничества путем реализации мер, направленных на развитие не только финансовой системы, ее институтов и инструментов, но и отечественных предприятий, что требует параллельного решения проблем реального сектора при восстановлении сбалансированности социохозяйственного развития.

Кособуцкая (Роднина) Анна Юрьевна

доктор экономических наук, доцент,

Воронежский государственный университет

**Актуальные проблемы реформирования
кредитной системы РФ в свете
финансового обеспечения экономики страны**

Аннотация. В статье обосновывается необходимость активизации дальнейшего изучения многообразных (теоретических и методологических) аспектов теории кредитных отношений применительно к современной эпохе, определяются ключевые вызовы российской экономики, обращенные к кредитной системе страны и требующие значительных финансовых ресурсов, формулируются ключевые требования к кредитному ресурсу, делается вывод о неспособности кредитной системы РФ адекватно и в полном объеме ответить на вызовы российской экономики и глобализующегося мира, в принципиальном виде выделяются проблемы кредитной системы РФ, которые приводят к указанному несоответствию.

Ключевые слова: кредитная система РФ, новые аспекты теории кредита, вызовы экономики, кредитный ресурс

В настоящее время в России объективно существует запрос на финансовые ресурсы, и этот запрос чрезвычайно обширен. Социально-экономическая жизнь, которую можно рассматривать как глобализующееся пространство, выдвигает задачи высокой необходимости и колоссальной значимости, решение которых требует длительной напряженной работы и в значительной степени зависит от возможностей их финансового обеспечения. К ключевым источникам финансирования в РФ в условиях ограничения доступа к дешевым фи-

нансовым ресурсам на международных рынках капитала относятся самофинансирование организаций, бюджетное финансирование и кредит. При этом существенная нагрузка (в отличие от англо-американской модели, ориентированной на рынок ценных бумаг и систему институциональных инвесторов) ложится на *кредитную систему*, что связано с разнообразием форм собственности и видов хозяйственной деятельности, слабым развитием российского фондового рынка (суммарный объем ресурсов накопительных пенсионных, инвестиционных и страховых фондов составляет менее 10% всех финансовых активов¹, и, по данным Банка России, совокупные активы банковского сектора РФ демонстрируют устойчивый рост на протяжении 2010 – 2015 годов с 73% до 102,1% к ВВП) и неопределенностью его перспектив, а также соответствием кредитного канала национальной традиции России (он привычен для русского менталитета, оперативен, ситуационен). Институциональная среда, сложившаяся в стране, также в большей степени стимулирует кредитные отношения, чем другие формы финансирования. Поэтому именно банки в силу их ресурсного потенциала, развитой инфраструктуры, широких возможностей структурирования проектов и оптимизации проектных и кредитных рисков должны стать базовыми финансовыми посредниками в инвестиционно-инновационном процессе. Банки имеют опыт практической работы с проектами, аккумулируют и обновляют отраслевую и региональную информацию, будучи заинтересованными в возврате средств, они сочетают выдачу кредитов с комплексным анализом и сопровождением инвестиционных проектов, а в случае необходимости могут дорабатывать эти проекты до той стадии, на которой можно привлекать ресурсы от инвесторов и кредиторов, либо разрабатывать индивидуальные кредитные продукты и оптимальные схемы кредитования². Подчеркивая высокую значимость кредитной системы, важно отметить необходимость ак-

¹ Рахметова А.М. Идентификация понятий в контексте взаимодействия банковского и реального секторов // Деньги и кредит. 2015. № 6. С. 65.

² Роднина А.Ю. Модернизация реального сектора экономики и кредитная система РФ: проблемы неадекватности // Вестник Дагестанского университета. 2015. Том 30. Вып. 5. С. 88–89.

тивизации парабанковской системы (идеи С.Ю. Глазьева, Г.Г. Фетисова¹, А.Д. Некипелова² и других).

В настоящее время существует целый ряд обстоятельств, вызывающих необходимость активизации дальнейшего изучения многообразных (теоретических и методологических) аспектов теории кредитных отношений применительно к современной эпохе, без разработки которых невозможно обеспечить адекватное кредитное сопровождение развития народного хозяйства.

Во-первых, в последнее время и в мировой практике, и в хозяйственной жизни России произошли существенные сдвиги, денежно-кредитно-финансовая экономика значительно усложнилась, процессы ускорились. Происходит рост многообразия самих кредитных операций, увеличение объема денежных капиталов, предоставляемых в ссуду банками и другими кредитно-финансовыми учреждениями, расширение объективных основ кредита, круга субъектных отношений.

Во-вторых, замечено, что в кредитной сфере хозяйственная практика опережает теоретико-методологическую мысль. Накоплен значительный конкретно-экономический и организационный материал, посвященный данной теме, нуждающийся в обобщении. Это обобщение предполагает не только выявление тенденций развития кредитных отношений, но и исследование моментов содержательного и институционального характера.

В-третьих, требует уточнения в нынешних условиях трактовка кредитных отношений в их многообразных ипостасях – в виде собственно экономических отношений, в качестве процесса, в виде институтов и прочее.

В-четвертых, претерпевает трансформацию механизм функционирования кредита, он и усложняется, и модифицируется, в нем происходят различные изменения, не всегда отвечающие требованиям пропорциональности.

¹ Глазьев С.Ю., Фетисов Г.Г. Новый курс: стратегия прорыва // Экономические стратегии. 2014. Т. 16. № 2 (118). С. 14–23; № 4 (120). С. 8–17.

² Некипелов А.Д. Есть ли альтернатива у проводимой макроэкономической политики? // Научные труды Вольного экономического общества России. 2015. Т. 196. С. 282–290.

В-пятых, важно определить направление «движения» кредитных отношений, т.е. те изменения, которые они будут претерпевать как с точки зрения содержания и структуры, так и с точки зрения механизма функционирования и тенденций развития.

В-шестых, современная экономическая мысль стала в заметной степени покоиться на сравнениях, при этом большое значение исследователи придают межстрановым сопоставлениям. В данном случае необходимо проводить различия между политической экономией кредита и кредитной системой конкретной страны, которая имеет как историческую, так и национальную специфику.

В-седьмых, сама многообразная жизнь ставит перед кредитной системой определенные задачи, и возникает необходимость показать, как кредитная система может реагировать на эти вызовы, оценить степень ее соответствия как постулатам экономической теории, так и запросам экономики.

В современных условиях необходимо поднять роль и значение экономической теории, исходя из того, что фундаментальные знания, с одной стороны, есть база прикладных знаний, а с другой стороны, – условие грамотной хозяйственной практики и разработки эффективной хозяйственной политики. Перед экономической теорией стоит ответственная задача – указать кредитной практике, в каких направлениях желательно развитие кредитной системы, исходя из интересов народного хозяйства и его отдельных сегментов и участников.

Среди ключевых вызовов экономики РФ, обращенных к кредитной системе страны и требующих значительных финансовых ресурсов, необходимо отметить следующие:

1) необходимость коренной перестройки во многом устаревшей структуры народного хозяйства (А.Г. Аганбегян, В.А. Мау, Г.Г. Фетисов, Вяч. Жуковский и др.);

2) модернизация народного хозяйства – форсированное технологическое обновление производств (А.Г. Аганбегян, С.Ю. Глазьев, М.Д. Абрамов, А.А. Акаев, А.А. Аузан, М.Г. Делягин, К.А. Хубиев и др.) и становление нового технологического уклада, что требует значительные инвестиции в человеческий капитал и новые технологии; развитие блока высокотехнологичных производств и выход с ними на мировой рынок (В.В. Ивантер, Д.О. Рогозин, С.Ю. Глазьев, А.Д. Некипелов, Р.С. Гринберг, Д.Е. Сорокин, В.И. Маевский и др.);

3) инфраструктурное обустройство страны (инвестиции в жилищное и социальное строительство, в транспортную инфраструктуру, развитие социальной сферы) (А.Д. Некипелов, М.Г. Делягин, А.Г. Аганбегян, В.В. Ивантер, И.Зубков и др.);

4) стимулирование отраслей и сфер деятельности, которые являются локомотивами социально-экономического развития страны (в т.ч. «экономика знаний») (А.Г. Аганбегян, С.Д. Бодрунов, С.Ю. Глазьев, С.С. Губанов, А.А. Задоя, Т.Г. Попадюк и др.);

5) импортозамещение (по мнению Э. Набиуллиной, импортозамещение может стать фактором стабилизации российской экономики) и обеспечение национальной безопасности страны (безопасность энергетическая, продовольственная, индустриальная, связанная с задачами устойчивого развития экономики и обеспечения занятости населения, сохранения здоровья нации, предотвращения «утечки мозгов», поддержания обороноспособности страны и защиты ее территорий) (Л.И. Абалкин, С.Ю. Глазьев, М.Л. Альпидовская, В.К. Сенчагов, А.Ю. Ершов, В.И. Филатов, Ю.В. Жилкина и др.);

6) хозяйственное освоение Сибири, Дальнего Востока и северных территорий, что предполагает развитую миграцию ресурсов, прежде всего, кадров; организация подготовки кадров в условиях ориентации на инновационное развитие; поддержка малого и среднего бизнеса; противостояние угрозам, связанным с процессами глобализации и санкциями (К.А. Бабкин, А.В. Кузнецов, В.В. Пронин и др.);

7) решение экологических проблем.

В рамках кредита современные вызовы требуют согласования интересов участников и обеспечения доступа к ресурсам.

В связи с указанными вызовами и реалиями современности, экономикой РФ предъявляются следующие ключевые требования к кредитному ресурсу:

– масштабность (так, строительство скоростной железной дороги Москва – Казань оценивается в 1,069 трлн руб.; Минэконом РФ разработал 145 проектов по развитию Арктики, требующие 4,8 трлн руб. инвестиций; проект БАМ–2 требует более 560 млрд руб.)¹;

– долгосрочность (особенно для реализации амбициозных проектов);

¹ Крупные проекты современной эпохи URL: <http://Ruxpert.ru>

– многообразии организационно-правовых форм, продуктов, стилей работы с клиентами, взаимосвязей со средой, организационных структур; использование различных форм софинансирования как способа вовлечения частных ресурсов в решение общегосударственных проблем;

– увеличение доли организованных сбережений (по данным Банка России, на руках у населения находится около 3,8 трлн руб., что означает использование наличных денег в качестве средства сбережения);

– использование различных форм софинансирования (в настоящее время эта тема более, чем популярна в литературе и рассматривается как рычаг, как способ вовлечения частных ресурсов в решение общегосударственных проблем);

– необходимость вовлечения среднего и малого бизнеса;

– финансовый контроль (и государственный, и общественный; кроме того, самоконтроль кредитных организаций);

– страхование рисков (одно из фундаментальных направлений повышения значимости кредита – это его симбиоз с системой страхования; важно и формирование финансовых резервов).

Рассматривая возможности кредитной системы РФ удовлетворить обозначенные требования, отметим, что кредитная система РФ, будучи эффективной по рыночным критериям, не способна адекватно и в полном объеме ответить на вызовы российской экономики и глобализующегося мира. Не претендуя на исчерпывающий перечень, выделим в принципиальном виде те проблемы кредитной системы РФ, которые приводят к указанному несоответствию.

1. Необходимость сообразования политики Центробанка, направленной на макростабилизацию, с задачами социально-экономического развития страны. В настоящее время ЦБ РФ нацелен на задачи поддержания устойчивости рубля и сокращения инфляции. Ключевая ставка ЦБ выше 10% – это практически запретительная ставка, не позволяющая брать значительные кредиты, особенно инвестиционные и ипотечные. Предлагаем ввести понятие оптимизационной ключевой ставки, предполагающей совместную слаженную работу Минфина и Банка России, и подключение компенсационных механизмов при необходимости увеличения ключевой ставки, что позволит как регулировать инфляционные процессы, так и поддерживать экономический рост.

2. Практически отсутствует рынок капитала, поскольку доля фондов «длинных» денег в России в лучшем случае не более 10% ВВП (речь идет о накопительных пенсионных, страховых, паевых и инвестиционных фондах, резервы которых в 15–50 раз меньше суммарных активов банков).

3. Отсутствие баланса между коммерческой и общественной сторонами деятельности банков. Коммерческие банки, реализуя свои чисто коммерческие интересы, кредитуют те сферы, которые приносят им значительные выгоды, оставляя без должного финансирования те сферы, которые должна развивать национальная экономика, исходя из интересов общегосударственных. В то же время слишком высокие процентные ставки делают недоступными банковские кредиты для многих предприятий (особенно мелких и средних) реального сектора экономики. Кроме того, у банков, невзирая на надзор Центробанка, существуют позывы к спекуляциям, в первую очередь, валютным.

4. Существование финансового (инвестиционного) навеса и необходимость переориентации потока банковского кредита в реальный сектор экономики, проблема доступа к кредитному ресурсу. В 2014 году в Центробанке на треть с лишним выросли депозиты банковской системы – с 3 до более чем 4 трлн руб. И это не обязательные резервы, подлежащие хранению в ЦБ, а средства, которые банки не могут эффективно разместить другим способом. По масштабам «недоиспользованных» сбережений (43%) Россия является мировым лидером (для сравнения: США – (-18,2%), Франция – 2,7%, Германия – 11,3%, Китай – 20%)¹. Можно наблюдать парадоксальную ситуацию: реальный сектор остро нуждается в инвестициях (по данным Росстата, одним из основных факторов, ограничивающих деловую активность предприятий, является недостаток финансовых средств), а банки обладают избыточной ликвидностью. Однако кредитование

¹ Буданов А.И. Вовлечение ресурсов сбережения в экономику и развитие воспроизводственных процессов в РФ // Проблемы прогнозированная. 2012. № 5. С. 29 – 46. «Недоиспользованные» сбережения рассчитываются как (Валовые сбережения – Валовое накопление основного капитала) / Валовое накопление основного капитала.

предприятий не может обеспечить столь же высокую доходность, как финансовые спекуляции, и поэтому традиционно находится в тени российского банковского бизнеса. В то же время положение в ряде сфер материального производства РФ катастрофическое, они практически разрушены или «слабо дышат» (например, станкостроение, авиастроение и другие), и с точки зрения обеспечения экономической безопасности страны необходимо именно туда направлять кредитные ресурсы.

5. Крайне низкая доля инвестиционного кредита в активах банков (1 трлн руб. или 1,2 % к активам, 10,6% от общего объема инвестиций, в то время как в развитых странах 30–50%, а в Китае при норме инвестиций почти в 50% ВВП эта доля превышает 20%) и необходимость ее доведения хотя бы до 30% от общего объема кредитования, используя для этого не только средства банков, но и заимствования золотовалютных резервов, средства, полученные от приватизации, часть средств госбюджета, внешние займы.

6. Экономическая ситуация в стране, социально-экономическое положение населения, менталитет населения и субъективные ожидания населения не позволяют формировать сбережения в требуемом объеме, необходимой структуры, с необходимой динамикой (количественные, качественные, структурные показатели, формы сбережений и пространственно-временной фактор), в то время как именно от структуры и объема сбережений зависят возможности финансирования (кредитования) экономики. Крайне негативную роль играет в этом процессе и низкий уровень доверия населения к банковским и парабанковским структурам.

7. Низкий уровень финансовой грамотности и активности населения на финансовых рынках и необходимость ее повышения, что позволит коммерческим банкам и парабанковским структурам существенно увеличить свою ресурсную базу, а это особенно важно в условиях финансовых санкций против РФ и невозможности получения «дешевых» кредитных ресурсов на Западе.

Таким образом, современная кредитная система РФ, ориентируясь на вызовы и нацеливаясь на их учет в повседневной деятельности, естественно, должна учитывать кредитный потенциал страны, а также использование возможностей глобализационного рынка. Она должна работать в теснейшей взаимосвязи с государством и постоянно

искать новые способы взаимодействия. При этом государство должно обеспечивать исправление тех ограничений, которые не позволяют кредитной системе удовлетворять требования экономики, используя механизмы софинансирования и субсидирования процентных ставок, ГЧП, налоговые льготы, государственные гарантии и страхование рисков и прочее. При этом желательность направления кредитного ресурса в те или иные отрасли должна быть подкреплена адекватным научным сопровождением и соответствующей долгосрочной промышленной политикой государства, сообразовывающей свои требования с возможностями и положением кредитной системы страны, а также с теми инструментами, которые имеются в распоряжении последней.

Выделим основные приоритеты, отражающие общественные интересы и определяющие направления вложения кредитных ресурсов:

1. экономическая безопасность государства;
2. ориентация на использование внутреннего рынка и его насыщение за счет внутренних возможностей;
3. устранение резких различий между отраслями, работающими на экспорт и на внутренний рынок (в данном случае необходимо указать на недостаточное перевооружение последних). Банки должны знать потенциал внутреннего рынка и возможности внешнего. С одной стороны, кредитные организации должны помогать экспортно-ориентированным организациям, так как они зарабатывают валюту, с другой стороны, поддержка предприятий, работающих на внутренний рынок, обеспечивает дополнительные стимулы роста рынка, импортозамещение и повышает экономическую безопасность страны;
4. устранение резкой дифференциации регионального типа.

Государственная промышленная политика призвана обеспечить разумный баланс между высокоэффективными отраслями и локомотивами экономического роста, с одной стороны, и менее эффективными сферами, без которых и передовые отрасли не смогут полностью раскрыть свои возможности – с другой¹. Только при наличии и прове-

¹ Аганбегян А.Г., Ершов М.В. О связи денежно-кредитной и промышленной политики в деятельности банковской системы России // Деньги и кредит. 2013. № 6. С. 5.

дении продуманной государственной промышленной политики возможна полноценная реализация долгосрочных (с отдачей через 10–20 и более лет) масштабных программ, требующих значительных инвестиций. При этом при определении приоритетных направлений инвестирования необходимо учитывать действие мультипликационного эффекта, приводящего к параллельному развитию смежных производств и экономики в целом.

Покровская Надежда Николаевна

*доктор социологических наук,
кандидат экономических наук, профессор,
Санкт-Петербургский Государственный
Экономический Университет*

**Новая финансовая архитектура
и алгоритмизация регулятивных механизмов**

Аннотация. Построение регуляционной системы в условиях оцифровки, индивидуализации производства и бизнес-моделей на основе sharing economy требует осмысления как базовых регулятивных механизмов, так и прогнозирования вариантов развития финансовой архитектуры как основы измерения ценностных компонентов выбора поведенческих моделей. Эффективность регулятивных механизмов опирается на контроль реального поведения, его классификацию и кластеризацию, санкционирование и легитимность, для всех указанных компонентов эффективности регуляции сегодня существуют технологические возможности, но ценностный компонент, влияющий на доверие и легитимность, нуждается в измерении ценности. Традиционный денежный измеритель обладает рядом ограничений, финансовая архитектура новой экономики может строиться на основе криптовалют, алгоритмов цепочек блоков данных (blockchain) и системы контрактов Ethereum.

Ключевые слова. Финансовая архитектура, регуляция, регулятивные механизмы, справедливость, легитимность, налогообложение

Финансовая архитектура новой экономики нуждается в переосмыслении с учетом факторов индивидуализации производства (на основе технологий 3D-принтинга, Интернета вещей и промышлен-

ности 4.0, которую определяют как интеграцию киберфизических систем, CPS¹), разделенного использования товаров (sharing economy) и тотальной оцифровки (с применением облачных и туманных технологий и распределенных вычислений, cloud & fog computing). Финансовые регулятивные инструменты линейны и нуждаются в более сложных подходах к воздействию на принимаемые субъектами решения. Так, например, для стимулирования долгосрочных инвестиционных проектов недостаточно низких ставок по инвестиционному кредитованию, необходимы также развитая инфраструктура, доверие к среде и высокий уровень стабильности, позволяющий прогнозировать развитие проекта.

Эффективность регулирования опирается на готовность субъектов следовать заданным правилам. Если правила четко определяют поведенческие модели, критерии их различения и последствия их осуществления, то субъекты самостоятельно будут принимать решение и совершать выбор той модели, которая каждому субъекту приносит оптимальный результат в соответствии с его собственными интересами и предпочтениями.

Регулятивные механизмы включают, таким образом, три важнейших компонента:

- само поведение, в бесконечном многообразии действительности,
- критерии его оценки, многокритериальная модель опирается на значимые и ограниченные по числу параметры, которые принимаются для отнесения конкретного, живого поведения индивида, группы, организации или сообщества к определенной модели,
- однозначность наступления последствий или, по меньшей мере, близкую к 100% вероятность наступления тех последствий, которые зависят от регулятора (государства в случае правоприменения, партнеров по бизнесу в случае контрактных отношений, членов семьи в случае взаимоотношений между родственниками).

¹ Хель И. Индустрия 4.0: Что такое четвертая промышленная революция? // Hi-News.ru, 15 апреля 2015. – [Электронный ресурс] URL: <https://hi-news.ru/business-analytics/industriya-4-0-cto-takoe-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya.html> (дата обращения 20.03.2017).

Первый элемент опирается на мотивацию¹ как движущую силу (*movere*, лат. – двигаться), которая включает в себя причинность и бытие (*becoming* и *being*), формируемое представление о мире (*knowing*) и интенциональность, ценностную намеренность воли (*willing*)². Энергию для совершения поведенческого акта дают ценности, воспринимаемые находящимся в конкретной точке пространственно-временного континуума субъектом, в целостной картине мира как непротиворечивой репрезентативно-интерпретативной схеме.

Второй элемент, в концепции экономического империализма, может быть урегулирован с помощью финансового измерителя, если можно определить деньги как всеобщий эквивалент любой ценности. Это предполагает, что ценность может быть измерена. Вопрос адекватности измерения ценности – ключевой для автоматизации принятия решений во множестве ситуаций, теоретически допускающих алгоритмизацию и передачу сферы оценки и принятия решения в область вычислений и информационных технологий.

Эффективность третьего элемента регулирования опирается на следующий ряд требований: а) регулятор обладает возможностью контролировать соответствие заявленного действия действительно осуществляемому (это позволяет исключить обман системы, например, применение трансфертного ценообразования для минимизации налогов, и т.п.); б) легитимность правил (субъективное суждение социальных и экономических агентов о том, что эти правила «хороши» и должны применяться, в частности, на основе принципа справедливости), в) доверие субъектов к регулятору (субъективное предположение об отсутствии оппортунизма, вера, что регулятор действует только в заявленных целях) и г) доверие субъектов к среде, определенность правоприменения (субъективная вера в то, что правила применяются ко всем случаям одинаково и будут наверняка применены в каждом конкретном случае).

¹ Шопенгауэр А. Четыре принципа достаточной причины // Собрание сочинений: В 6 т. Т. 1.: Мир как воля и представление / М., 1999. с. 65. (*Schopenhauer A. Ueber die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde*).

² *Schopenhauer A. On the fourfold root of the principle of sufficient reason, and On the will in nature; two essays / Translated by K. Hillebrand. London: George Bell and sons, 1903.*

Новая финансовая архитектура на макро-уровне (включая инфраструктуру инвестиционной деятельности, кредитную систему, организацию денежных потоков, и т.п.) должна учитывать указанные компоненты – действие, многокритериальную оценку и классификацию действия и наступление его последствий – как среду для осуществления конкретных действий отдельными (индивидуальными и институциональными) субъектами на микро-уровне. Регулятивные механизмы опираются на финансовые инструменты как понятный и однозначный параметр санкционирования (вознаграждение, льгота или штраф, налог, акциз), но нуждаются в ином обосновании – например, установление параметра оборота компании для получения стимулирующих условий для малых предприятий приводит к искусственному дроблению компаний на отдельные юридические лица.

В связи с этим, для обеспечения эффективности финансовых регулятивных механизмов, необходимо разработать более понятную и четко работающую регуляционную модель в целом.

Указанные три компонента для совершенствования финансовой архитектуры могут быть раскрыты с социально-психологической точки зрения и могут опираться на рациональные основания, в частности, через алгоритмизацию, и на новые технологические решения.

Прежде всего, реальное поведение социальных, политических, экономических субъектов представляет собой сложное решение, принимаемое субъектом с учетом бесконечного множества факторов, среди которых можно выделить ценностно-нормативную регуляцию и ситуативные параметры: с одной стороны, то, к чему стремится человек или компания, задано обществом (например, ценность дохода, границы социальной ответственности, удовлетворяемые продаваемым товаром или услугой потребности), с другой, конкретизация и локализация действия требуют учитывать пространственно-временные и социокультурные особенности (например, отмена праздничных мероприятий в дни траура; организация оказания услуг косметологов в арабских странах с жесткими мусульманскими ограничениями).

Учитывая бесконечное разнообразие конкретных условий, их сложно свести к алгоритмам, тем не менее, технологии big data (например, обработка данных по кликам на Web-страницах, clickstream data mining), iBeacon и нейросетей (самообучающиеся системы искусственного интеллекта) позволяют всё в большей мере включать

в рациональный анализ поведенческих моделей многообразие реального поведения. На таком анализе построены таргетированная реклама, построение поисковых алгоритмов, «умные среды» (умные дома, города, smart spaces, умные электрочайники и Интернет вещей), управленческие системы автоматизации (MRP, ERP, CRM). Машинное обучение опирается на возможность искусственного интеллекта самостоятельно выявлять классы, кластеры и на основе статистического анализа обнаруживать корреляционные связи между массивами данных (что можно трактовать как поиск причинно-следственных закономерностей). Это позволяет машине оперировать объективной реальностью. Но информационным технологиям пока не удается без человеческого вмешательства расставлять приоритеты и оценивать «вес» ценностных ориентаций, что пока определяет необходимость участия человеческой оценки в обучении (supervised machine learning), что приводит к проблеме построения критериальной модели.

Второй компонент, определяющий эффективность регулятивных механизмов, формируется с учетом взвешенных критериев в многофакторной модели классификации. Фундаментальные проблемы, которые необходимо решить для адекватности алгоритмизации ценности, касаются:

а) распределения внутри 100% (например, инфляция биткойнов ограничена имеющимися на планете компьютерными мощностями, которые могут быть включены в «добычу» данной криптовалюты), т.е. определения шкалы приоритетов и распределения весов между ними. Для матери здоровье ее ребенка составляет не только абсолютный приоритет (1-е место), но и занимает, например, 20%, 50% или 80% всей шкалы ценностей;

б) одинаковая единица измерения от разных субъектов может иметь разную ценность. Для матери слово «спасибо» от ее ребенка в тысячи раз важнее, слов «большое спасибо» от любого другого человека. 100-рублевая купюра для нищего имеет иную ценность, чем для олигарха, один голос в социальных сетях эквивалентен праву на один «лайк», но практически сразу же появилось понятие «+100500», которое означает либо, что «одного лайка» недостаточно для того, чтобы выразить значимость некоторого сообщения, либо, что «лайки» под разными постами должны измеряться по-разному.

Сегодня финансовая архитектура новой экономики может быть построена с учетом развития кибернетики и вычислительной техники, поскольку лишь к началу III тысячелетия возникли алгоритмы и оборудование, способные учитывать не только линейное и единственное измерение (например, деньги), но и эффективно работать с множественностью измерений (например, натуральные показали в случае редких ресурсов, высококвалифицированные сотрудники с уникальными компетенциями, а также такие безусловные приоритеты, с человеческой точки зрения, как материнская любовь, уникальный талант автора). Кроме того, развитие вычислительной техники позволяет обрабатывать разные значимости и предпочтений (например, сравнительный анализ важности потребностей голодающих работников в Бангладеше в сопоставлении с желанием британского брокера повысить социальное положение в благополучном круге коллег в лондонском Сити, и т.п.). Способность современных ИС-технологий учитывать разноплановые критерии и оценки отражается в более грамотном построении разнообразных сервисов, вместе с тем, применение экономического анализа к разнообразным явлениям жизни было описано в рамках концепции человеческого капитала, например, в случае брачных рынков выбор совершается на основе долгосрочного планирования максимизации благосостояния семьи¹.

Многокритериальные модели всегда учитывают взаимное сопоставление значимости критериев, или взвешенные показатели. Например, для оценки значимости здоровья ребенка в алгоритме «умного дома» на случай спасения из пожара можно заложить, что спасение ребенка должно быть на I месте с весом в 10 выше, чем спасение взрослого. Эта провокационная формула должна вызывать у человека («нормального индивида») негодование – либо в сторону повышения значимости спасения ребенка до 10ⁿ, либо в сторону повышения значимости спасения других членов семьи («чем муж хуже, почему его надо спасать в 10 раз меньше?»). Для разрешения этого конфликта нужно индивидуализировать выбор таких параметров риска для каждого конкретного «умного дома», т.е. использовать supervised machine learning.

¹ Becker G.S. A Theory of Marriage / Economics of the Family: Marriage, Children, and Human Capital / T.W. Schultz, ed. University of Chicago Press, 1974. p. 299–351.

Третий компонент регуляционной эффективности связан с обеспечением 3 ключевых параметров – контроля, легитимности, доверия (веры в регулятор и уверенности в среде)

Прогнозируемость последствий в рамках эффективного регулирования включает в себя, как было указано выше, возможности убедиться в том, что закреплённые правилом последствия наступят с вероятностью, максимально приближенной к 100%. Повышение покрытия контролирующей функции возможно с учетом технологий big data, наличия повсеместного видеонаблюдения и систем интеллектуальной обработки получаемых изображений, а также с помощью fog computing как системы, фиксирующей разнообразные параметры действительности с достаточной частотой покрытия.

Прозрачность лежит в основе легитимности регулирования, поскольку доверие к регулятору опирается на понятный и однозначный регулятивный механизм. Разработка системы компьютерных алгоритмов блокчейн (blockchain) и сложной системы заключения контрактов на ее основе эфириума (Ethereum) позволяет создавать не персонифицированные регулирующие алгоритмы в любой сфере (табл. 1).

Таблица 1. Компоненты эффективной регуляционной системы

Проблема	Смысл, социальное значение	Технологическое решение
Контроль	Соответствие заявленного действительному (документы или данные отражают реальные параметры)	видеонаблюдение, интеллектуальная обработка изображений, big data, fog computing
Легитимность	Алгоритмизация оценки правильности, честности, справедливости правил	AI (artificial intelligence), нейросети Независимый измеритель
Доверие к партнерам	Соответствие действительного заявленному (реальные действия и решения отвечают ранее декларированным целям)	Нейрокоммуникации. Доверие к измерителю (финансовому, к репутации, рекомендациям и др.)

Доверие к среде	Возможность проверить информацию для любого субъекта – сопоставление информации из разных источников	Прозрачность реализации алгоритмов. Множественность источников и дублирующих носителей данных – blockchain, Ethereum, криптовалюты
--------------------	--	--

Общим измерителем в регулятивных системах может выступать любая криптовалюта. Но измеритель может также и отсутствовать, например, при безвозмездном предоставлении жилья через систему couch-surfing, когда владелец квартиры приглашает гостей пожить у них ради интересного общения. В результате, происходит «монетизация лайков», трансформация отзывов в ценности, которые впоследствии могут приносить доход (например, на bir-sag положительные оценки повышают шансы найти попутчика) или иные ценности (например, постфактумная оплата просмотренных фильмов или продажа музыкальных альбомов по результатам оценки уже прослушанных фрагментов).

Отличия криптовалюты от национальных валют включают в себя 1) отсутствие эмитента – криптовалюты «добываются» (mining), аналогично золотой руде или полезным ископаемым, с применением мощных компьютерных мощностей; 2) отсутствие физической формы – бумажные деньги обеспечены несколькими степенями защиты, криптовалюты и деньги на банковских счетах защищены сложными информационными технологиями, но банковская информационная безопасность и алгоритмы создания и передачи криптовалют принципиально различны; 3) отсутствие регулятора – криптовалюты и сделки по ним не контролируются государственными органами или любыми персонифицированными и институциональными субъектами.

Деньги в современном мире не гарантируют обмена на реальные ценности в связи с цикличностью «раздувания» пузырей в биржевых играх, возможностями избыточной и неконтролируемой эмиссии центральных банков, инфляцией в связи с утратой доверия населения. С марта 1968, когда США прекратили обменивать частным лицам доллар на золото по фиксированной цене (35 долларов за тройскую унцию), доверие населения к бумажным деньгам постепенно сокращается.

У криптовалют есть ряд преимуществ перед национальными валютами: 1) криптовалюты не зависят от изменений политической

ситуации, их курс не подвержен геополитическим рискам; 2) сделки в криптовалютах контролируются множеством (сотнями тысяч) компьютеров, но не подвержены контролю каких-либо властных органов или лиц, т.е. полностью анонимны для людей и характеризуются высокой степенью конфиденциальности.

Соответственно, по таким сделкам не могут исполняться межгосударственные соглашения компетентных (налоговых) органов об автоматическом обмене информацией (Многостороннее соглашение компетентных органов, Multilateral Competent Authority Agreement, МСАА) или о предоставлении сведений по запросу (Конвенция о взаимной административной помощи по налоговым делам, Convention on Mutual Administrative Assistance in Tax Matters), а также не действует закон США «О налогообложении иностранных счетов» (Foreign Account Tax Compliance Act, FATCA), обязывающий все финансовые и нефинансовые, кредитные, инвестиционные, страховые, казначейские и т.п. учреждения предоставлять Налоговой Службе США сведения о финансовых счетах налоговых резидентов США, прежде всего, граждан США.

Глобальное налогообложение будет происходить в криптовалюте, облагаться будут все финансовые транзакции, прозрачность переводов в криптовалюте сделает уплату налогов автоматической. Таким образом, эволюция финансовой архитектуры будет отражать эволюцию социокультурной и социетальной регуляционной модели.

Кроме того, финансовая архитектура нуждается в обеспечении прозрачности – в частности, во взаимоотношениях между разными иерархическими уровнями в социетальной системе: государство с 2010-х гг. обеспечивает стремительный рост и всеохватность налогового регулирования «сверху» (МСАА, FATCA и др.), но не менее важно субъективное восприятие справедливости налогообложения с точки зрения «снизу», со стороны налогоплательщиков.

Сервисная роль государства как системы удовлетворения потребностей населения и оказания государственных услуг не ограничивается масштабными проектами (которые могут быть переведены в систему crowd-sourcing), государство также создает стабильность, гарантирует свободы, правопорядок, систему правосудия.

Современные информационно-телекоммуникационные технологии позволяют в существенной мере минимизировать функциональ-

ность посредников и перейти к финансовой архитектуре, построенной на точечном регулировании с учетом алгоритмизации ценностного измерения, системы фиксации и хранения данных и системы контрактов.

Челак Светлана Васильевна

кандидат экономических наук, доцент,
Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого

**Управление дебиторской
и кредиторской задолженностью предприятия**

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы управления дебиторской задолженностью и намечены пути их эффективного решения.

Ключевые слова: задолженность, дебиторская, кредиторская, функции управления, отдел контроллинга, система управления

Любое предприятие в процессе финансово-хозяйственной деятельности вступает в различные виды отношений с третьими лицами. Эти отношения выражаются в виде заключения и осуществления сделок, выполнения обязанностей, предусмотренных действующим законодательством. Предприятие, заключившее сделку, берет на себя обязательства по ее исполнению. В то же время у других лиц появляются обязательства по отношению к данной организации. В результате расчетных операций, сопровождающих сделки, предприятие одновременно выступает финансовым источником и получателем денежных средств. При этом предприятие заинтересовано в продаже товаров с немедленной их оплатой, так же, как кредиторы организации заинтересованы в наиболее быстром и полном покрытии обязательств перед ними. Существующая в настоящее время система денежных расчетов с организациями, при которой всегда имеется разрыв между моментом платежа и моментом перехода права собственности на товар, а также между предъявлением платежных до-

кументов к оплате и временем фактической оплаты, неизбежно приводит к возникновению в организации двух типов задолженности – дебиторской и кредиторской. Просроченная дебиторская задолженность на конец 2016 года составила около $\frac{1}{3}$ от общей суммы задолженности по стране, что свидетельствует о неудовлетворительном состоянии взаиморасчетов между российскими предприятиями. При этом предприятия и организации не могут отказаться от коммерческого кредитования своих покупателей с целью сохранения объемов продаж. Доля просроченной дебиторской задолженности покупателей и заказчиков, крупных и средних предприятий, по оперативным данным Росстата, на 1 января 2017 г. в Северо-Западном федеральном округе составила около 7%. За последние три года в России увеличилась доля убыточных крупных и средних предприятий. Доля таких компаний по сравнению с предыдущим годом увеличилась 1,1 процентного пункта и составила 29%. Следует отметить, что стандартные модели оценки кредитоспособности контрагентов (например, модель Альтмана) основываются на данных бухгалтерского учета. В российской практике к подобным построениям относятся порой скептически, так как рассмотрено мнение о том, что бухгалтерская отчетность по РСБУ может не отражать реального финансового состояния предприятия из-за схем оптимизации налогообложения, сокрытия прибыли, вывода денежных средств и т.д. То есть, предприятия зачастую показывают убытки лишь на бумаге [1]. Однако сопоставление в региональном разрезе доли просроченной дебиторской задолженности покупателей и заказчиков и доли убыточных предприятий свидетельствуют, что между этими показателями существует тесная связь. В тех регионах, где существует высокая доля убыточных компаний, в тех же регионах имеется большой риск возникновения проблем с дебиторской задолженностью.

Рыночная экономика ориентирует предприятия на удовлетворение спроса и потребностей рынка, на запросы конкретных потребителей и организацию производства только тех видов продукции, которые пользуются спросом и могут принести предприятию необходимую для развития прибыль. Рынок характерен постоянным стремлением к повышению эффективности производства, предполагает свободу принятия решений теми, кто несет ответственность за конечные результаты деятельности предприятия.

В условиях развитых рыночных отношений значительное внимание уделяется понятием дебиторской и кредиторской задолженностей. Основной проблемой в данных условиях хозяйствования является несвоевременное и неполное исполнение субъектами своих обязательств, то есть нарушение договоренностей между сторонами, в первую очередь, относительно сроков оплаты поставки товаров, работ, услуг. Основой финансово-хозяйственной деятельности предприятия являются расчетные операции, в результате которых, с одной стороны, возникает дебиторская, а с другой – кредиторская задолженность, что, в свою очередь негативно влияет на деятельность субъекта хозяйствования. Поэтому, субъектам рыночных отношений необходимо осуществлять эффективное управление дебиторской и кредиторской задолженностью, способствуя постоянному их снижению. Осуществление всех необходимых мероприятий по эффективному их управлению требует четкого понимания сущности выше указанных понятий. В научных трудах Бланка И.А, Уткина Э.А, Шеремета А.Д., Суйца В.П. и др. нашли свое отражение понятие сущности и особенностей классификации дебиторской и кредиторской задолженностей, их влияние на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Вместе с тем, некоторые теоретические аспекты сущности дебиторской и кредиторской задолженности предприятий требуют проведения дальнейших исследований. Надо отметить, что в финансовом анализе дебиторская и кредиторская задолженность не выделены в качестве самостоятельных объектов исследований, в связи с этим множество факторов, оказывающих влияние на величину и структуру дебиторской и кредиторской задолженности, остаются не раскрытыми в должной степени. В учебниках и учебных пособиях по финансовому анализу не исследованы взаимосвязи блока «анализ и оценка дебиторской и кредиторской задолженности» в системе комплексного экономического анализа. Большая часть методик касающихся управления дебиторской и кредиторской задолженностью носят ретроспективный характер, а так же в этих методиках не исследуются причины возникновения случаев неплатежей и их последствий. В отечественных методиках отсутствуют разработки в области предотвращения появления просроченной дебиторской задолженности.

Цель работы заключается в детальном анализе понятий дебиторской и кредиторской задолженностей, их классификации и влияния

на хозяйственную деятельность субъектов в условиях рыночных отношений. Рассматривая дебиторскую и кредиторскую задолженность, можно констатировать наличие широкого диапазона их видов, что обуславливает отдельного рассмотрения вопрос их классификации. Классификация – это научный метод исследования природы объектов и явлений с использованием определенных правил по их систематизации. В процессе изучения новых объектов в отношении каждого такого объекта делается вывод: принадлежит ли он к уже установленным классификационным группам. В некоторых случаях при этом оказывается необходимость перестройки системы классификации. С целью всестороннего развития и бесперебойного функционирования всех сфер экономики необходимо, чтобы предприниматели, принимая решение, получали правдивую, непредвзятую и достоверную информацию о финансовом состоянии предприятия, в первую очередь о состоянии дебиторской задолженности. Сущность дебиторской задолженности была предметом исследования многих ученых. Многие авторы дают свое определение понятию дебиторской задолженности наряду с этим содержательно, и полно описывают виды и разновидности этой задолженности и приводят ее экономическую характеристику.

Согласно Положению по ведению бухгалтерского учета дебиторская задолженность – сумма задолженности дебиторов предприятию на определенную дату. Дебиторы – юридические и физические лица, которые вследствие прошлых событий задолжали предприятию определенные суммы денежных средств, их эквивалентов или других активов [1]. Наибольшую часть в составе дебиторской задолженности, как правило, занимает дебиторская задолженность за продукцию, товары (работы, услуги) – то есть задолженность покупателей или заказчиков за предоставленные им продукцию, товары (работы, услуги). Дебиторская задолженность за продукцию, товары (работы, услуги) возникает, когда предприятие реализует продукцию (товары, работы, услуги) в кредит (с отсрочкой платежа). Такая дебиторская задолженность признается активом одновременно с признанием дохода от реализации товаров, работ и услуг и оценивается по первоначальной стоимости. Таким образом, для признания текущей дебиторской задолженности за продукцию, товары (работы, услуги) необходимо, чтобы выполнялись критерии признания дохода: по-

купателю переданы риски и выгоды, связанные с правом собственности на продукцию (товар, другой актив); предприятие не осуществляет в дальнейшем управление и контроль за реализованной продукцией (товарами, другими активами); сумма дохода (выручка) может быть достоверно определена; есть уверенность, что в результате операции произойдет увеличение экономических показателей предприятия, а расходы, связанные с этой операцией, могут быть достоверно определены. В итог баланса включается реализационная стоимость дебиторской задолженности за продукцию (товары, работы, услуги), которая определяется разницей между первоначальной стоимостью дебиторской задолженности и резервом сомнительных долгов. Величина резерва сомнительных долгов определяется по одному из методов: применением абсолютной суммы сомнительной задолженности; применением коэффициента сомнительности. По методу применения абсолютной суммы сомнительной задолженности величина резерва определяется на основании анализа платежеспособности отдельных дебиторов. По методу применения коэффициента сомнительности величина резерва рассчитывается умножением суммы остатка дебиторской задолженности на начало периода на коэффициент сомнительности. Коэффициент сомнительности может рассчитываться следующими способами: определением удельного веса безнадежных долгов в чистом доходе; классификации дебиторской задолженности по срокам непогашения; определения среднего удельного веса списанной в течение периода дебиторской задолженности в сумме дебиторской задолженности на начало соответствующего периода за предыдущие 3–5 лет [2]. Активом в виде задолженности может быть признана только та дебиторская задолженность и только в том случае, если: существует вероятность того, что предприятие получит будущие экономические выгоды от такой дебиторской задолженности; сумма дебиторской задолженности может быть достоверно определена. Текущая дебиторская задолженность – это сумма дебиторской задолженности, которая возникает в ходе нормального операционного цикла или будет погашена в течение двенадцати месяцев с момента составления баланса. Долгосрочная дебиторская задолженность – это сумма дебиторской задолженности, которая не возникает в ходе нормального операционного цикла и будет погашена после двенадцати месяцев с момента составления баланса.

Дебиторская задолженность, в зависимости от платежеспособности дебиторов, делится на безнадежную и на сомнительную задолженность. Безнадежная дебиторская задолженность – текущая дебиторская задолженность, относительно которой существует уверенность о ее не возврате должником или по которой истек срок исковой давности. Сомнительный долг – это текущая дебиторская задолженность, относительно которой существует неуверенность в ее погашении должником. Хотелось бы отметить, что в рыночных условиях целесообразно выделить еще один вид дебиторской задолженности – действительную задолженность, которая очень редко присутствует в вышеперечисленных методиках. Это дебиторская задолженность, которая будет погашена дебиторами в соответствии с условиями договоров и в отношении которой нет каких-либо сомнений в ее погашении. Также целесообразным может являться, сегодня разделение дебиторской задолженности по степени соблюдения финансовой дисциплины на допустимую и неоправданную задолженность, которая возникает вследствие недостатков в деятельности предприятия (например, при выявлении недостач, хищений товарно-материальных ценностей и денежных средств). Деление дебиторской задолженности на эти два вида даст возможность проследить за нарушениями финансово-расчетной дисциплины и выявить некачественную работу контрагента (отсутствие средств в неудовлетворительной организации работы бухгалтерии), некачественную работу предприятия-поставщика – нарушение договоров поставки. Предложенная классификация может быть универсальной для любого предприятия.

Необходимо отметить, что предприятие, исходя из собственных потребностей и специфики деятельности, может самостоятельно выбирать тот или иной признак классификации. Понимание сущности дебиторской задолженности способствует эффективному контролю за ее размерами и сроками погашения на предприятии, а также за своевременным осуществлением расчетов с дебиторами. В рыночных условиях хозяйствования возможность привлечения предприятиями дополнительных источников финансирования на отдельных стадиях жизнедеятельности является основой их бесперебойного функционирования [2]. Однако для эффективного и целенаправленного их использования важным является понимание сущности кредиторской задолженности.

Сущности кредиторской задолженности можно рассматривать как форму расчета за товары и услуги, которые приобретаются в ходе операций компании, периодически повторяющуюся и использующуюся в производстве или для перепродажи, а так же как сумму, которую начисляют поставщикам за покупку у них товаров или услуг в кредит [2].

В соответствии с законодательством кредиторская задолженность является обязательством и классифицируется по следующим признакам: по содержанию, по продолжительности по возможности исполнения.

Для управления кредиторской задолженностью предприятия предполагается применение наиболее подходящих и выгодных форм, сроков расчетов с контрагентами, и в самых общих чертах это позволит сохранить финансовую стабильность при снижении дефицита оборотных средств. Для сохранения финансовой стабильности работы предприятия предлагаем использовать следующие классификационные формы кредиторской задолженности: кредиторская задолженность за товары (работы, услуги), срок оплаты по которым не наступил; кредиторская задолженность за товары (работы, услуги), которые своевременно не оплачены; кредиторская задолженность по выданным векселям; кредиторская задолженность по полученным авансам; кредиторская задолженность по расчетам с бюджетом и внебюджетными платежами; кредиторская задолженность по страхованию. Такая классификация позволит вести действенный контроль за состоянием кредиторской задолженности и сохранить устойчивое финансовое положение предприятия.

Эффективное управление долгами компании во многом определяется избирательным подходом к контрагентам и гибкой системой расчетов с ними, в этом случае можно использовать деление кредиторской задолженности на следующие виды: по сложности (простая, сложная); по времени (ограниченная во времени, бессрочная); по обеспеченности исполнения обязательств (обеспеченная, необеспеченная); в зависимости от основания возникновения обязательств (договорные, внедоговорные); по срокам погашения (долгосрочная, краткосрочная) и т.д. Предприятие имеет право выбора любого варианта классификации кредиторской задолженности исходя из особенностей и направлений своей деятельности. С целью поддержания

стабильного финансового состояния и развития предприятия необходимо постоянное сравнение показателей дебиторской и кредиторской задолженности. Превышение как дебиторской, так и кредиторской задолженности отрицательно влияет на финансовую устойчивость субъекта хозяйствования. Значительное превышение дебиторской задолженности над кредиторской является признаком раннего банкротства предприятия, который возникает в результате недополучения денежных средств, прибыли и при стремительном увеличении ее величины перед предприятием рано или поздно встанет проблема неплатежеспособности. Привлечение дополнительных источников финансирования возможно только при условии использования их исключительно на обновление производства, реструктуризацию, модернизацию, для внедрения результатов научно-технического прогресса, а не для погашения задолженности перед другими кредиторами.

Построение сбалансированного механизма управления дебиторской и кредиторской задолженностью может включать в себя множество методов [2]. Одним из таких методов является формирование эффективной кредитной политики. Кредитную политику можно определить как комплекс решений, включающих в себя срок действия кредита компании, стандарты кредитоспособности, порядок погашения задолженности и предлагаемые скидки.

В процессе выработки политики управления дебиторской и кредиторской задолженностью с целью максимизации прибыли, следует разработать широкое разнообразие моделей типовых договоров с гибкими условиями оплаты. Такими условиями могут быть как предоплата или частичная предоплата, так и передачи на реализацию и предоставление скидок. Сегодня наиболее интересным вариантом, предлагаемых условий оплаты, являются скидки. В зависимости от целей предоставления существуют разнообразные модели скидок: накопительные, за досрочную оплату, демпинговые.

Составной частью, выбранной организацией кредитной политики может являться предоставление товарного (коммерческого) кредита и организация постоянного контроля продаж. Оптимальный срок предоставления кредита возможно определить исходя из зависимости срока предоставления кредита, роста продаж и затрат, связанных с финансированием дебиторской задолженности. Регла-

ментация управленческих решений о предоставлении кредита посредством бального рейтинга покупателей построена на принципе экономической отдачи, согласно которому все выгоды от принятия любого управленческого решения должны быть соотнесены с затратами по реализации этого решения.

Оптимизация привлечения кредиторской задолженности как основной элемент алгоритма предусматривает разработку соответствующих мероприятий по расширению сферы кредитных отношений с постоянными хозяйственными партнерами, по привлечению новых партнеров с возможно лучшими условиями предоставления товарного (коммерческого) кредита, по обеспечению увеличения среднего периода использования кредиторской задолженности в условиях дефицита свободных денежных ресурсов.

Рассмотрев сущность дебиторской и кредиторской задолженностей, различные их классификации можно с уверенностью утверждать, что величина этих показателей имеет влияние на финансовую устойчивость, а в первую очередь, на платежеспособность предприятия. В условиях рыночных отношений управление дебиторской и кредиторской задолженностью является основным условием бесперебойного развития любого субъекта хозяйствования. Поэтому предприятиям, с целью поддержания необходимого уровня платежеспособности и ликвидности необходимо осуществлять постоянный контроль за формированием, движением взысканием дебиторской и кредиторской задолженности, анализировать их значения за предыдущие периоды, проводить сравнительный анализ их количественного и качественного состава и определить основные принципы кредитной политики по отношению к покупателям и поставщикам. Все перечисленные мероприятия по управлению дебиторской и кредиторской задолженности должны постоянно совершенствоваться исходя из существующей ситуации на рынке и специфики деятельности отдельного субъекта хозяйствования.

Специфический характер задач управления дебиторской и кредиторской задолженностью должно находить соответствующее отражение и в организационном устройстве предприятия. На крупных предприятиях управлением дебиторской и кредиторской задолженностью может заниматься отдел контроллинга. В основные функции отдела входит отражение всей финансово-хозяйственной деятель-

ности, сбор информации, обеспечение информационной поддержки управления, отслеживание процессов протекающих на предприятии в режиме реального времени, фиксирование и оценка свершившихся фактов и т.д. Сотрудники отдела имеют экономические и юридические знания, обладают специальной профессиональной подготовкой и навыками в области налогов и управления финансами. Наличие таких знаний предполагает, в частности, бдительность, скрупулезное и грамотное ведение записей по «сомнительным» счетам.

На наш взгляд, применительно к управлению дебиторской задолженностью отдел контроллинга будет выполнять контрольную функцию, с помощью анализа, регулирования и определения рисков организации, обеспечивая их соответствие целям, планам и нормативным показателям. Основополагающими функциями отдела контроллинга являются: планирование мероприятий по хеджированию рисков, расчет и утверждение лимитов; оперативную коррекцию управления дебиторской задолженностью, с учетом осуществления конкретных процедур по антиритмичности в поставках; анализ финансовой отчетности поставщика и т.д. Отдел контроллинга будет обеспечивать минимизацию суммы дебиторской задолженности, способствуя устранению ее невозвратности. Управляя кредиторской задолженностью, отдел контроллинга будет отслеживать сроки оплаты с целью недопущения просрочек и применения штрафных санкций; проводить регулярные переговоры с поставщиками об условиях оплаты; мотивировать персонал через премирование сотрудников за улучшение условий договоров поставки услуг, в частности за увеличение отсрочек платежа и получение скидок в цене и т.д. Определяя качественную значимость системы контроллинга необходимо выделить ее системный, комплексный и интегрированный подход.

Литература

1. Короткова М.В. Оптимизация управления кредиторской задолженностью на предприятиях промышленности // Вестник Оренбургского Государственного Университета №5. 2009. С. 106.
2. Емелин В.Н., Пивкина Е.И. Управление кредиторской задолженностью организации // Молодой ученый. 2014. № 8. С. 465–467.

3. *Мормуль Н.Ф., Еникеева С.А.* Системный подход к управлению дебиторской задолженностью / Экономические и социально-гуманитарные исследования №2(6) 2015 г. С. 88.

раздел 6

Новая индустриальная
экономика XXI века:
место и роль АПК

Пашков Владимир Петрович

кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник,
Институт аграрных проблем РАН

**Изменение структуры земельной собственности
в сельском хозяйстве России**

Аннотация. В сельском хозяйстве России в последние три года имеет место рост производства. Это является результатом наращивания поддержки в предшествующие годы. Сегодня поддержка снижается, следует ожидать снижения темпов роста. В области институциональной государство ориентировано больше на поддержку двух частных укладов малых форм хозяйств: фермерских хозяйств и кооперации частных хозяйств. Но есть фактор влияния на рост производства структуры земельной собственности. Приватизация земли не работает на рост производства. Отрицательные результаты 20 летней земельной реформы в сельском хозяйстве России наличествуют во всех районах и областях страны. Приватизация государственной земельной собственности путем введения института земельной доли принесла не пользу, а вред сельскому хозяйству, стране в целом. Портится земельный фонд страны. Укрепление государственной и муниципальной собственности на землю с экономической реализацией в форме сдачи в аренду, в ее различные формы может стать новым значительным фактором экономического роста.

Ключевые слова. Земля, земельные доли, укрепление государственной собственности, прогноз изменения структуры

Несмотря на санкции Запада сельское хозяйство России в последние три года медленно, но все-таки развивается. Наиболее успеш-

ным был 2016 год, особенно в сравнении с другими отраслями. Министр сельского хозяйства России А. Ткачев на заседании Правительства страны 02 мая 2017 года представил национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2016 году Государственной Программы развития сельского хозяйства на 2013–2020 годы¹. По его данным в сельском хозяйстве продолжалось наращивание объёмов производства, экспорта его продукции, процессов импортозамещения.

Рост производства составил 5%. Урожай зерновых превысил 120 млн т, рост урожая сахарной свёклы составил 32%. Экспорт сахара превысил 100 тыс тонн, против 7 тыс в 2015 году. Сбор тепличных овощей увеличился на 15%. Производство в свиноводстве и птицеводстве увеличилось на 3,5%.

При этом рост производства продолжается при очень низком уровне государственной поддержки. Поддержка снижалась в 2014 и 2015 годах, и лишь в 2016 году была незначительно увеличена и достигла объема в 223 млрд рублей. В стране площадь сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения составляет 197,7 млн га. Поддержка в расчете на 1 га таких угодий составила 1128 рублей или 19,8 доллара по курсу 57 рублей/доллар. В сравнении с Евросоюзом это приблизительно в 25 раз меньше их уровня. При этом природно-климатические условия в России значительно хуже. Во Франции на полях собирают по два урожая в год.

В области институциональной выделяются два важных направления. Это поддержка двух частных укладов малых форм хозяйств: фермерских хозяйств и кооперации частных хозяйств, так называемой сельскохозяйственной кооперации. Создано более 300 новых кооперативов и на 2017 год запланировано создание еще 1200 единиц.

Однако в докладе ничего не говорится о структуре земельной собственности. Сработала ли приватизация земли на рост производства? По нашей оценке нет. Наоборот, укрепление и расширение государственной собственности на землю с экономической реализа-

¹ Крестьянские ведомости. Обзор прессы. Александр Ткачев представил Национальный доклад об итогах развития АПК в 2016 году. 02.05.2017. Сайт: <http://kvedomosti.ru/pressa/aleksandr-tkachev-predstavil-nacionalnyj-doklad-ob-itogah-razvitiya-apk-v-2016-godu-2.html>. Дата доступа 03.05.2017.

ций в форме сдачи в аренду, в ее различные формах стало бы новым значительным фактором экономического роста.

Отрицательные результаты 20 летней земельной реформы в сельском хозяйстве России наличествуют во всех районах и областях страны. Приватизация государственной земельной собственности путем введения института земельной доли принесла не пользу, а вред сельскому хозяйству, стране в целом. Портится земельный фонд страны.

В 2015 году, как и ранее, продолжалась смена собственников земельных долей. Доли из общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения переходили к юридическим лицам и государству в лицах региональных субъектов федерации. За год по стране к юридическим лицам перешло 1196,2 тыс га земельных участков общей долевой собственности. Похоже, следует различать «долю в праве общей собственности на земельные участки» и «право на долю в праве общей собственности на земельные участки». Так, юридические лица приобрели прав на долю в праве общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения на площади в всего в 23,7 тыс га.

Почти 1541 тыс га земель общей долевой собственности зарегистрировано в качестве доли в праве субъектов федерации и муниципальных образований.

Выполненный прогноз изменения общественно-экономической структуры приватизированных земель сельскохозяйственного назначения к 2020 году говорит о незначимых долгосрочных положительных изменениях в ней (Таблица 1).

Земельные доли, которые завели земельную реформу в тупик, сокращаются медленно. В течение семнадцати лет с 1998 года до 2016 года выделено, сформировано и зарегистрировано в частной, государственной и муниципальной собственности в форме отдельных участков из общей площади земельных долей в 115,4 млн га всего лишь 26,1 млн га земли, т.е. 22,6%.

За три последних года, когда сельскому хозяйству со стороны государства оказывалась наибольшая финансовая и материальная помощь и, когда казалось, что земельная реформа заработает, случилось обратное. А именно: частная земельная собственность граждан стала сокращаться со среднегодовыми темпами в 1,4 млн га в год. По учету тенденции периода 2010–2016 годов получим следующие

прогнозные результаты. К 2020 г. в стране еще может остаться в частной собственности граждан 104,1 млн га земли. Однако в них 75 млн га будут насчитывать земельные доли. Полностью они исчезнут лишь к концу 21 века. Земельная собственность крестьянских (фермерских) хозяйств увеличится незначительно, с 4,7 млн га до 6,32 млн га. Средняя площадь земельных участков уменьшится с 47 га в 2012г. до 44 в 2020г. при возрастающем росте их количества. Общественно-экономическая структура земель останется по-прежнему крайне нежелательной, поскольку земельные доли портят земельный фонд страны, ведут к возрастанию рисков перехода к использованию преимущественно старой и маломощной техники взамен современной.

Таблица 1. Прогноз изменения общественно-экономической структуры приватизированных земель в сельском хозяйстве до 2020 года (в млн га и в %)

Наименование	На 01.01.2010 г., в млн га и в %	На 01.01.2016 г., в млн га и в %	Среднегодовое изменение за 6 лет	Прогноз до 2020г.
1. Всего приватизированных земель по всем частным собственникам	129,3 (100,0)	128,4 (100,0)	-0,12	127,8
1.1. Земли в частной собственности граждан	119,5 (92,4)	111,1 (87,1)	-1,4	104,1
1.1.1. Из них: земли в общей (долевой и совместной) собственности граждан (земельные доли)	104,2 (86,9)	88,3 (79,8)	-2,65	75,0
1.1.1.1. Из них: земли в общей долевой собственности граждан	103,4 (99,2)	87,7 (79,7)	-2,6	74,9
1.1.1.1.1. Из них: невостребованные земельные доли граждан	24,3 (23,5)	17,2 (20,3)	-1,2	11,2
1.1.1.2. Из них: земли в общей совместной собственности граждан	0,8 (0,8)	0,62 (3,3)	-0,03	0,47
1.1.2. Крестьянские (фермерские) хозяйства	4,7 (3,9)	5,57 (4,9)	+0,15	6,32
1.1.3. Личные подсобные хозяйства граждан	2,4 (2,0)	3,0 (2,5)	+0,1	3,5

1.1.4. Садоводство граждан	0,6 (0,5)	0,61 (0,54)	0,02	0,71
1.1.5. Индивидуальное жилищное строительство граждан	0,02	0,58 (0,36)	+ 0,1	0,18
1.1.6. Граждане собственники земельных участков	7,1 (5,9)	12,5 (9,3)	+ 0,9	17,0
1.1.7. Сельскохозяйственное производство (огородничество) граждан	0,5 (00,4)	0,97 (0,45)	+ 0,09	1,4
1.1.8. Другие цели граждан	0,07 (0,1)	0,13 (0,18)	+ 0,01	0,18
1.2. Земли в частной собственности юридических лиц	9,8 (7,6)	17,3 (12,9)	+ 1,3	23,8 млн га
1.2.1. Из них: земельные доли в собственности юридических лиц	0,52 (5,3)	1,2 (2,86)	+ 0,11	1,8

Источник. Рассчитано по данным Государственного (национального) доклада о состоянии и использовании земель в РФ в 2015 г. МЭР РФ. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. М. 2016. Табл. 1.13, с. 44.

Земельные участки, предназначенные для нужд сельского хозяйства, но не предоставленные пользователям ввиду отсутствия спроса на них, включались, согласно законодательству, в фонд перераспределения земель. Предполагалось, что в дальнейшем они найдут своих пользователей, будут предоставлены лицам для создания и расширения крестьянских (фермерских) хозяйств, личных подсобных хозяйств, для садоводства, животноводства, огородничества, сенокосения, выпаса скота и др. Однако, и в этом секторе пользователей, ввиду низкого спроса, большая их часть осталась никому не предоставленной.

Общая площадь земель фонда перераспределения на 01 января 2016 года составила 43,7 млн га. По Федеральному закону № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» земельные участки фонда перераспределения теперь могут передаваться более широкому кругу пользователей, практически не ограниченному. Они могут передаваться гражданам и юридическим лицам в аренду, могут предоставляться им в собственность, причем как возмездно, так и безвозмездно. Решение о возмездности или безвозмездности

принимает региональный субъект федерации. Однако полностью федеральный правовой режим земель фонда перераспределения еще не урегулирован. Например, нет определенности о порядке или процедуре зачисления, предоставления и исключения земельных участков из такого фонда. По этой причине площадь земель, предоставленных в срочное пользование из фонда, статистически не входит в показатель наличия площади земель в фонде перераспределения. И по этой причине на 01 января 2016 года фактическая общая площадь земель фонда перераспределения должна быть больше площади в 43,7 млн га, отраженной в статистическом показателе.

Несмотря на определенный рост производства, валовой продукции сельского хозяйства почти во всех секторах землепользователей имел место сброс земель. В первую очередь продолжали, как и ранее, отказываться от предоставленных земель сельскохозяйственные предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства. Причина, по-прежнему, экономическая, конкретно, низкая доходность, в целом низкая рентабельность производства на земле. Однако не все их земельные участки должным образом переоформлялись и ставились на новый учет в документах Росреестра. Значительная часть таких участков учитывалась, используемыми прежними юридическими и физическими лицами для сельскохозяйственного производства.

Общая площадь земельных участков, числящихся за предприятиями уже ликвидированными по банкротству, по официальным данным по состоянию на 1 января 2016 года составила 16,3 млн га.

Эти земли учтены в государственном кадастре недвижимости как земли, используемые производителями товарной сельскохозяйственной продукции, в то время как обладатели прав на эти земли из соответствующих реестров юридических и физических лиц исключены. Сюда вошли 6,6 млн га частной общей (долевой или совместной) собственности граждан, 9,3 млн га государственной и муниципальной собственности, а также 0,4 млн га других видов частной собственности.

Прибавим к цифре в 16,3 млн га цифру с неиспользуемой частью фонда перераспределения, в результате получим площадь неиспользуемых стране сельскохозяйственных угодий.

Проанализируем Земельный кодекс РФ, ФЗ РФ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», земельное законодатель-

ство трех крупных региональных субъектов РФ на предмет экономического содержания понятия правовой нормы «предельные размеры земельных участков».

В ЗК РФ имеется статья 39.19 «Особенности предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, отдельным категориям граждан в собственность бесплатно». В ней в п. 2 говорится. «Если иное не предусмотрено федеральными законами, порядок постановки граждан на учет в качестве лиц, имеющих право на предоставление земельных участков в собственность бесплатно по основаниям, указанным в подпунктах 6 и 7 статьи 39.5 настоящего Кодекса, порядок снятия граждан с данного учета, порядок предоставления гражданам земельных участков в собственность бесплатно, основания для отказа в данном предоставлении, **предельные размеры земельных участков, предоставляемых этим гражданам, устанавливаются законами субъектов Российской Федерации**».

Итак, действующий сегодня Земельный кодекс Российской Федерации снял с себя права по установлению предельных размеров земельных участков в стране и передал их на усмотрение субъектов Российской Федерации.

Действующий сегодня ФЗ РФ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» предоставил субъекту РФ право приобретения земли в собственность. Так, согласно ст. 8 данного Закона при продаже земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения субъект РФ (или в случаях, установленных законом субъекта РФ, – муниципальное образование) имеет преимущественное право покупки такого земельного участка по цене, за которую он продается, за исключением случаев продажи с публичных торгов.

ФЗ РФ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» предоставил субъекту РФ право на установление предельных размеров земельных участков. Для этого в Законе введена статья 4 «Предельные размеры и требования к местоположению земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения». В п.1 статьи говорится следующее. «Минимальные размеры образуемых новых земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения **могут быть установлены законами субъектов Российской Федерации** в соответствии с требованиями земельного законодательства».

В п. 2 этой статьи введено следующее ограничение по максимальным размерам общей площади угодий. «Максимальный размер общей площади сельскохозяйственных угодий, которые расположены на территории одного муниципального района и могут находиться в собственности одного гражданина и (или) одного юридического лица, **устанавливается законом субъекта Российской Федерации равным не менее чем 10 процентам общей площади сельскохозяйственных угодий, расположенных на указанной территории**».

Итак, согласно действующим сегодня ЗК РФ и ФЗ РФ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» предельные размеры земельных участков и предельные размеры общей площади сельскохозяйственных угодий предоставляемых в частную собственность, а также в различные формы пользования устанавливаются законами субъектов Российской Федерации. Эти нормы установлены в интересах земельных латифундистов. И вот что уже сегодня имеем. В результате действия этих норм некоторые такие субъекты федерации установили у себя максимальные размеры участков и общих площадей земли в 30 и даже в 35% общей площади районного муниципального образования. Приведем три примера.

г. Закон Калининградской области «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области».

В нем в п.2 ст.13 говорится. «Максимальный размер общей площади сельскохозяйственных угодий, которые расположены на территории одного муниципального района (городского округа) и могут находиться в собственности одного гражданина и (или) одного юридического лица, **составляет 35% общей площади** сельскохозяйственных угодий данного муниципального образования».

В этом пункте юридическая норма прописана правильно. В ней прямо ограничивается максимальный размер общей площади сельскохозяйственных угодий, которые могут находиться в собственности одного гражданина и (или) одного юридического лица на территории одного муниципального образования. Но площадь в 35% района, это много или мало? К тому же закон разрешает одновременно

продельвать такие операции по каждому без исключения району области.

2. Закон Саратовской области О земле.

В п.1 ст.4 говорится. «Установить следующие предельные (минимальные и максимальные) размеры земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и предоставляемых для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности:

- минимальный размер земельного участка – 2 гектара;
- максимальный размер земельного участка – 30 **процентов** от общей площади сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории одного муниципального района».

В этой статье законодатель говорит о размере не общей площади угодий, а о размере участка. Он ошибочно не проводит различий между ними. К тому же хозяйство может получить не один участок, а несколько. И тогда Крестьянское (фермерское) хозяйство может овладеть и 90% и даже 100% площади земли одного муниципально-го района.

3. Закон Самарской области О земле.

В п. 2 ст.13.1 Закона записано. «Минимальный размер земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности и предоставляемого для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности, составляет 5 гектаров ...».

В этом пункте статьи Закона понятие «размер земельного участка» также неправомерно отождествляется с понятиями «размер общей площади угодий», «размер общей площади земельных участков».

В ст. 16 Закона записано. «Максимальный размер общей площади сельскохозяйственных угодий, которые расположены на территории одного муниципального района в Самарской области и могут находиться в собственности одного гражданина и (или) одного юридического лица, **составляет 30 процентов** общей площади сельскохо-

зайственных угодий, расположенных на указанной территории в момент предоставления и (или) приобретения таких земельных участков». Но 30% – это почти треть площади района.

Следует отказаться от дальнейшей приватизации земли и перейти к укреплению государственной собственности, новым формам ее реализации. На начальном этапе можно вернуть значительную часть в государственную собственность субъектов федерации. Необходимо выкупить все неиспользуемые угодья. Необходимо исправить Земельное законодательство, в первую очередь, федеральное.

Сазонов Сергей Николаевич

*доктор технических наук, профессор,
заведующий лабораторией,
Всероссийский научно-исследовательский институт
использования техники и нефтепродуктов
в сельском хозяйстве*

Сазонова Дамира Давидовна

*кандидат экономических наук, доцент, в.н.с.,
Всероссийский научно-исследовательский институт
использования техники и нефтепродуктов
в сельском хозяйстве*

**Аллокативная эффективность
применения ресурсов
в фермерских хозяйствах**

Аннотация. Проведенные расчеты показали несомненную аллокативную неэффективность использования практически всех ресурсов в обследованных фермерских хозяйствах. Принципиально важным является доказательство того факта, что аллокативная неэффективность вызвана не избыточным использованием ресурсов, а, прежде всего, завышенными ценами на них и заниженными ценами на конечную сельскохозяйственную продукцию. Указанное является объективной основой для целенаправленных действий, направленных на уравнивание соотношения цен на ресурсы производства и сельскохозяйственную продукцию.

Ключевые слова: фермерские хозяйства, производственные ресурсы, аллокативная эффективность

Известно^{1,2,3}, что анализ аллокативной эффективности позволяет судить о том, является ли использование того или иного ресурса избыточным, оптимальным или недостаточным при сложившихся ценах на рынке ресурсов и конечной продукции, а также доступном уровне для данной совокупности производителей технологий и организации производства продукции.

В зависимости от полученного результата можно предположить следующее. Во-первых, если будет подтверждена аллокативная эффективность использования ресурсов в фермерских хозяйствах, то это означает, что достигнутый в них уровень производства является максимальным в сложившихся условиях ценовых соотношений (цена продукции / цена ресурсов) и применяемых технологий производства продукции.

Во-вторых, если будет получен противоположный результат, свидетельствующий об аллокативной неэффективности использования ресурсов, то это будет означать, что устранение аллокативной неэффективности посредством изменения соотношения цен на ресурсы производства и сельскохозяйственную продукцию потенциально способно значительно повысить эффективность деятельности фермерских хозяйств и объемы производства.

Для проведения оценки аллокативной эффективности в данном случае применяется следующий алгоритм:

1. Используя достоверный статистический материал, полученный по результатам обследования конкретных фермерских хозяйств Тамбовской области, строится производственная функция.

2. Проводится анализ производственной функции, который позволяет оценить взаимосвязь между выпуском продукта и ресурсами производства, а также является основой для оценки эластичности

¹ Гражданинова М.П. Факторы эффективности производства сельскохозяйственной продукции в российской экономике переходного периода: дис... канд. экон. наук. М., 2004. С. 194.

² Эпштейн Д.Б. Аллокативная эффективность использования ресурсов сельхозпредприятиями // АПК: экономика, управление. 2006. №3. С. 39–42

³ Russia's Agriculture in Transition / Lerman Z. et al. Maryland. 2008. P. 387.

выпуска по ресурсам. Кроме этого анализ производственной функции позволит сделать важные обобщения о номенклатуре и иерархии основных ресурсов, лимитирующих увеличение выпуска продукта.

3. Проводится оценка аллокативной эффективности – оценка адекватности решений относительно объемов применяемых ресурсов. Предполагаемый метод оценки аллокативной эффективности, исходя из имеющегося опыта и анализа современной научной литературы, – метод стоимости предельного продукта (VMP – Value of Marginal Product).

В силу сложности экономических процессов, как правило, используются нелинейные модели, например, очень часто^{1, 2} используется широко известная мультипликативная функция Кобба-Дугласа:

$$Y = f(x_1, \dots, x_n) = b \times x_1^{b_1} \times \dots \times x_n^{b_n}, \quad (1)$$

где Y – объем производства;

x_i – ресурсы (факторы) производства ($i = 1, \dots, n$);

b, b^i – коэффициенты зависимости.

Для оценки аллокативной эффективности использования ресурса в настоящем исследовании применяется подход, основанный на оценке стоимости предельного продукта данного ресурса. При этом функция предельного продукта (предельной (маржинальной) производительности ресурса) i -того ресурса представляет собой первую частную производную производственной функции по этому ресурсу и показывает, на сколько единиц увеличится результирующая переменная Y , если объем затрат этого ресурса возрастет на одну единицу (достаточно малую) при неизменных объемах остальных ресурсов.

В случае использования функции Кобба-Дугласа предельный продукт i -того ресурса опишется зависимостью:

$$MP_i = (\partial Y / \partial x_i) = b_i \times x_i^{b_i-1} \times b \times \bar{x}_1^{b_1} \times \dots \times \bar{x}_{i-1}^{b_{i-1}} \times \bar{x}_{i+1}^{b_{i+1}} \dots \times \bar{x}_n^{b_n}, \quad (2)$$

¹ *Epshtein D.* Financial Performance and Efficiency of Corporate Farms in Northwest Russia // *Comparative Economic Studies*. 2005. №47 (1). Pp. 188–199.

² *Liefert W.M.* The Allocative Efficiency of Input Use in Russian Agriculture // *Comparative Economic Studies*. 2005. № 47 (1). Pp. 214–223.

где \bar{x}_j – средние значения постоянных ресурсов ($j \neq i$).

Определим значение предельного продукта при среднем значении ресурса. Умножив правую часть равенства (2) на дробь \bar{x}_i / \bar{x}_i , получим

$$\begin{aligned} \overline{MP}_i &= (b_i \times x_i^{b_i-1} \times b \times \bar{x}_1^{b_1} \times \dots \times \bar{x}_{i-1}^{b_{i-1}} \times \bar{x}_{i+1}^{b_{i+1}} \dots \times \bar{x}_n^{b_n}) \times \bar{x}_i / \bar{x}_i, = \\ &= b_i \times (\bar{Y} / \bar{x}_i), \end{aligned} \quad (3)$$

то есть предельный продукт i -того ресурса при данном (среднем) его значении пропорционален средней производительности с коэффициентом b_i .

Так как в правой части равенства (2) все члены, кроме x_i , постоянны и имеют определенные значения, то функцию предельного продукта i -того ресурса можно записать в следующем виде:

$$MP_i = (\partial Y / \partial x_i) = d_i \times x_i^{b_i-1}, \quad (4)$$

$$\text{где } d_i = b_i \times b \times \bar{x}_1^{b_1} \times \dots \times \bar{x}_{i-1}^{b_{i-1}} \times \bar{x}_{i+1}^{b_{i+1}} \times \bar{x}_n^{b_n} \quad (5)$$

Этот постоянный множитель рассчитан как произведение средних значений постоянных факторов x_j ($j \neq i$) в соответствующей степени, свободного члена производственной функции b и показателя степени переменного ресурса i , т.е. тех составляющих формулы (2), которые являются постоянными и не зависят от величины переменного фактора x_i .

В общем виде оптимальные значения ресурсов определяются решением задачи на максимум прибыли:

$$PR = Y - Z \rightarrow \max, \text{ где } Z = P_i \times x_i + \dots + P_n \times x_n - \text{ функция затрат.}$$

Значение ресурса x_i , при котором функция прибыли PR примет максимальное значение, определится решением уравнений:

$$\partial PR / \partial x_i = 0 = \partial Y / \partial x_i = \partial Z / \partial x_i \Rightarrow \partial Y / \partial x_i = P_i \Rightarrow MP_i = P_i \quad (6)$$

Таким образом, оптимальное значение переменного ресурса x_i (при условии, что значения остальных ресурсов постоянны и зафик-

сированы на средних уровнях) удовлетворяет равенству $MP_i = P_i$, где P_i – стоимость единицы i -того ресурса. Если в производственной функции ресурс представлен не в физическом, а в денежном исчислении, то, естественно, последнее уравнение будет иметь вид $MP_i = 1$.

Значения ресурса x_i , удовлетворяющие неравенству $MP_i > P_i$, свидетельствуют о недоиспользовании ресурса: увеличение ресурса приведет к увеличению прибыли. Значения ресурса x_i , удовлетворяющие неравенству $MP_i < P_i$, свидетельствуют об избыточном использовании ресурса: прибыль можно увеличить уменьшением использования ресурса.

При построении производственной функции использованы данные^{1,2,3,4,5,6,7}, полученные непосредственно в фермерских хозяйствах Тамбовской области в течение 2001–2015 годов. Результирующей переменной Y принята выручка от реализации сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки.

¹ Сазонова Д.Д., Сазонов С.Н. Результаты мониторинга фермерских хозяйств. Тамбов. 2005. С. 114.

² Сазонова Д.Д., Сазонов С.Н. Влияние приоритетного национального проекта «Развитие АПК» на результаты деятельности фермерских хозяйств. Тамбов. 2008. С. 130.

³ Остриков В.В. и др. Актуальные проблемы повышения эффективности использования нефтепродуктов в сельскохозяйственной технике // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2013. № 1. С. 30–32.

⁴ Сазонова Д.Д., Сазонов С.Н. Совершенствование механизма кредитования фермерских хозяйств // Никоновские чтения. 2011. № 16. С. 349–352.

⁵ Попова О.Н. и др. Оснащенность фермерских хозяйств техникой // Наука в центральной России. 2013. № 5. С. 4–11.

⁶ Калужный М.С. и др. Потенциал кластерного развития Тамбовского региона в контексте европейских кластерных инициатив // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2015. № 1. С. 49–56.

⁷ Сазонова Д.Д., Сазонов С.Н. Итоги деятельности фермерских хозяйств Тамбовской области // Наука в центральной России. 2016. № 5. С. 44–54.

В качестве переменных ресурсов, исходя из ранее проведенных исследований¹, рассмотрены: X_1 – площадь пашни (га); X_2 – количество техники в хозяйстве (тракторы гусеничные и колесные, зерноуборочные комбайны и грузовые автомобили), шт.; X_3 – затраты на приобретение топливно-смазочных материалов (ТСМ), тыс. руб.; X_4 – затраты на приобретение запасных частей, тыс. руб.; X_5 – затраты на приобретение семян, удобрений и прочих материалов и на оплату услуг сторонних организаций, тыс. руб.; X_6 – количество работников в хозяйстве, чел. Средние статистические характеристики ресурсов производства за период анализа приведены в таблице 1.

Таблица 1. Статистические характеристики ресурсов производства

Факторы (ресурсы)	Среднее значение (\bar{X})	Среднеквадратическое отклонение, (σ)	Ошибка репрезентативности ($\mu\%$)	Предельная ошибка выборки (Δ_n)
X_1 Площадь пашни, га	103,9	123,4	6,5	$\pm 8,7$
X_2 Количество техники (тракторы, комбайны и грузовые автомобили), шт.	2,8	1,6	3,1	$\pm 0,1$
X_3 Затраты на приобретение ТСМ, тыс.руб.	61,5	111,3	9,9	$\pm 7,8$
X_4 Затраты на приобретение запасных частей, тыс. руб.	24,1	47,2	10,7	$\pm 3,3$
X_5 Затраты на приобретение семян, удобрений и прочих материалов, оплату услуг сторонних организаций, тыс. руб.	21,5	52,5	13,4	$\pm 3,7$
X_6 Количество работников в хозяйстве, чел.	2,0	1,1	3,0	$\pm 0,1$
Y Выручка от реализации сельскохозяйственной продукции, тыс. руб.	147,4	325,9	12,1	$\pm 22,8$

¹ Сазонов С.Н., Сазонова Д.Д. Оценка технической эффективности фермерских хозяйств // АПК России. 2014. Т. 69. С. 117–125.

Для определения существенности колебаний значений факторов в зависимости от календарного года в производственную функцию введен дополнительный фактор – фиктивная переменная (dummy variable) D, которая определялась как D = 1, 2, ..., 14, 15 для данных, соответственно, за 2001, 2002, ..., 2014 и 2015 годы. Однако установлено, что влияние фиктивной переменной на результирующую следует признать статистически незначимым.

Производственная функция, полученная после исключения из расчетов фиктивной переменной, имеет вид:

$$Y = 5,16 \times X_1^{0,109} \times X_2^{0,205} \times X_3^{0,314} \times X_4^{0,157} \times X_5^{0,267} \times X_6^{0,098} \quad (7)$$

Коэффициент множественной корреляции составил R = 0,938. Коэффициент детерминации R² = 0,88, т.е. 88% вариаций объясняются факторами, включенными в уравнение регрессии. Значения t-критерия для коэффициентов полученной зависимости показывает, что все они статистически значимы. Все коэффициенты уравнения положительные, сумма их составляет 1,15, что означает возрастающий эффект масштаба.

Исходя из принятых методических положений, рассчитаны величины предельных продуктов (таблица 2).

Таблица 2. Величины предельных продуктов факторов (ресурсов) производства

Факторы (ресурсы)	Средняя производительность ресурса (выручка на единицу затрат ресурса)*, тыс. руб.	Функция предельного продукта $MP_i = X_i^{b_{i-1}}$	Величина предельного продукта (MP _i) при среднем значении ресурса, тыс. руб.
X ₁	1,484	$10,12 \times X_1^{-0,891}$	0,162
X ₂	55,07	$25,6 \times X_2^{-0,795}$	11,289
X ₃	2,507	$13,28 \times X_3^{-0,686}$	0,787
X ₄	6,398	$14,69 \times X_4^{-0,843}$	1,001
X ₅	7,172	$18,15 \times X_5^{-0,733}$	1,915
X ₆	77,10	$14,12 \times X_6^{-0,902}$	7,556

*) рассчитано как Y/X_i, Y исчислен по производственной функции при средних значениях, приведенных в таблице 14

Три из шести ресурсов измеряются в физических единицах – земля (га), труд (количество работников), обеспеченность техникой (количество тракторов, комбайнов и грузовых автомобилей в хозяйстве). Эффективность использования этих ресурсов определяется сравнением предельного продукта с затратами, связанными с их привлечением в производственный процесс.

График изменения величины предельного продукта первого ресурса (площади пашни) в зависимости от изменения ее размеров представлен на рисунке 1. При среднем размере площади пашни ($\bar{X}_i = 103,9$ га) значение функции предельного продукта составит 0,162 тыс. руб./га. Реализованная товарная продукция растениеводства в расчете на 1 га площади пашни, в соответствии с данными таблицы 2, составила 1,484 тыс. руб. При этом установлено¹, что фермеры используют землю, имеющую 4 различных юридических статуса: 1) в собственности, 2) на правах постоянного (бессрочного) и пожизненного наследуемого владения, 3) арендуемую из фонда перераспределения, 4) арендуемую у собственников земельных долей. Плата за землю 1 и 2 групп одинаковая и равна величине земельного налога (в 2001–2015 гг. в среднем 90 руб./га), плата за землю 3 группы составила в среднем 254 руб./га, плата за землю 4 группы в среднем составила 720 руб./га.

В зависимости от соотношения указанных групп земель, используемых конкретным фермерским хозяйством, фактическая плата за землю может изменяться в очень широких пределах. Так, если исходить из средневзвешенной стоимости земли ($P_1 = 0,461$ тыс.руб), то использование этого ресурса следует признать избыточным, так как при среднем размере пашни ($X_1 = 103,9$) значение предельной функции составляет $MP_1 = 0,162$ и, следовательно, $P_1 > MP_1$. Эффективным при такой цене может быть использование только 32 га пашни.

С другой стороны, когда фермерское хозяйство выплачивает только земельный налог, составивший в среднем 93 руб./га ($P_1 = 0,093$ тыс. руб.), точке максимума прибыли соответствует площадь 201 га. В этом случае можно говорить о недоиспользовании ресурса: увеличение площади пашни на этих условиях увеличит прибыль хозяйства.

¹ Сазонов С.Н., Сазонова Д.Д. Организационно-правовая структура фермерского землепользования // Наука в центральной России. 2014. № 5. С. -38–47.

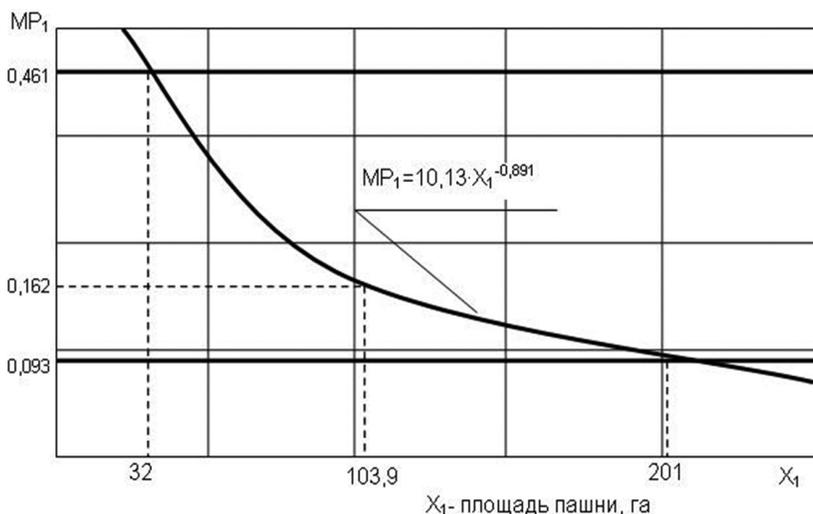


Рис. 1. Зависимость предельного продукта от площади пашни

Особый интерес представляет ресурс X_2 – количество техники в хозяйстве. График изменения предельной функции этого ресурса представлен на рисунке 2. Отметим, что при среднем значении ресурса ($X_2 = 2,8$ ед.) величина предельного продукта (MP_2) составляет 11,289 тыс.руб. Следовательно, обеспеченность техникой можно признать оптимальным, если затраты на привлечение этого ресурса в расчете на один год составят 11,289 тыс.руб, или, при десятилетнем сроке амортизации, стоимость единицы техники не превышает 112,89 тыс. руб. Но нынешние цены на тракторы, комбайны и автомобили выше указанной суммы в 10...35 раз. Именно этим объясняется приобретение фермерами, как правило, старой, изношенной техники по очень низким ценам, и повсеместное развитие неформальной межфермерской кооперации по использованию машин на принципах соседской взаимопомощи^{1, 2}.

¹ Попова О.Н. и др. Структура времени использования техники в крестьянских (фермерских) хозяйствах // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 1996. № 8. С. 21–23.

² Теоретические аспекты межфермерской кооперации при использовании техники / Клейменов О.А. и др. Тамбов. 1996. С. 72.

Средневзвешенная (за период 2001–2015 гг.) стоимость техники, числящейся на балансе фермерского хозяйства, составляет 107,335 тыс.руб. Если принять за цену ресурса десятипроцентную стоимость техники (в расчете на один год), то при цене ресурса $P_2 = 10,7$ оптимальным будет 3 единицы техники, т.е. использование этого ресурса надо признать недостаточным. Но если в качестве цены ресурса взять среднюю стоимость единицы техники, приобретенной фермерами в 2015 г., которая составила 250 тыс. руб., то при цене ресурса $P_2 = 25,0$ тыс. руб. оптимальным будет использование одной единицы техники.

Труд в производственной функции представлен количеством занятых в производственном процессе членов фермерского хозяйства. На рисунке 3 представлен график изменения предельного продукта этого ресурса в зависимости от изменения количества работающих в хозяйстве. Так, величина предельного продукта при средней численности работающих ($\bar{X}_6 = 2$ чел., согласно данным таблицы 2) составляет 7,556 тыс. руб. в год.

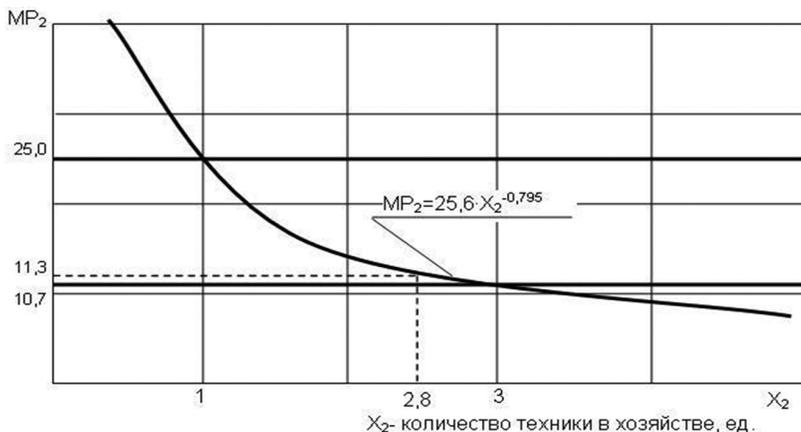


Рис. 2. Зависимость предельного продукта от количества единиц техники в хозяйстве

Если в качестве стоимости этого ресурса взять минимальную заработную плату в 2015 году, что за год составит 71,6 ($5,965 \times 12$) тыс. руб., то оптимальная численность работников в среднем фермерском хозяйстве должна составить 0,2 чел., то есть привлечение одного работника на 2–2,5 месяца в году. При этих предположениях труд

используется в фермерских хозяйствах избыточно. Однако необходимо учитывать, что речь идет не о наемных работниках, а о членах фермерского хозяйства, которые не имеют возможности альтернативного трудоустройства в крупном сельскохозяйственном предприятии. В этом случае единственным выходом для членов фермерского хозяйства остается работа в собственном семейном хозяйстве.

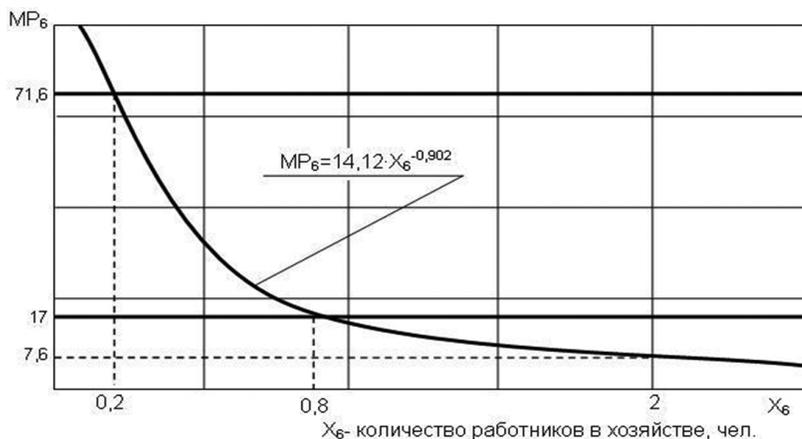


Рис. 3. Зависимость предельного продукта от количества работников в хозяйстве

Поэтому, если в качестве оплаты труда членов фермерского хозяйства принять и деньги, потраченные на личное потребление, и стоимость продукции, использованной на семейное потребление, то оценка изменится. Так, в 2001–2015 гг. в расчете на одного члена хозяйства сумма этих величин составила 17 тыс.руб., в том числе 9,2 тыс.руб. – денежные средства и 7,8 тыс.руб. – оценка использованной сельскохозяйственной продукции. Тогда при $P_6 = 17$ оптимальное значение ресурса составит $X_6 = 0,8$ чел. (9–10 человеко-месяцев). Следовательно, трудовые ресурсы и в этом случае используются избыточно.

Оставшиеся три вида ресурсов измеряются в денежном выражении, они используются оптимально, если $MP_i = 1$, недоиспользуются, если $MP_i > 1$ и используются избыточно, если $MP_i < 1$. На основании этого критерия можно отметить, в соответствии с данными таблицы 2, что недостаточным ресурсом являются прочие материальные расходы хозяйства, включая приобретение семян, удобрений, оплату

услуг сторонних организаций ($1,915 > 1$). Этот вывод подтверждается и проведенным анализом деятельности фермерских хозяйств. Так, в 2001–2015 гг. качественные семена смогли приобрести только 19,2% хозяйств, минеральные удобрения – 19% хозяйств, а услугами сторонних организаций воспользовались только 15,3% хозяйств. В то время как, например, топливно-смазочные материалы приобретают практически 100% хозяйств, а запасные части – 86,4%. То есть семена, удобрения и услуги сторонних организаций являются для фермеров не необходимым, а желательным ресурсом. Оптимальное значение затрат на привлечение этого ресурса составило $X_5 = 52,2$ тыс.руб., то есть для увеличения прибыли хозяйства их надо повысить в 2,4 раза.

Затраты на приобретение топливно-смазочных материалов ($0,787 < 1$) превышают рациональный уровень. Очевидно, что снижения этих затрат можно добиться двумя путями: сокращением физических объемов используемых ресурсов или снижением затрат, связанных с их приобретением и использованием (цена ресурса и дополнительные затраты, включающие транспортировку, хранение, использование кредитных схем приобретения ресурса и т.п.).

Если рассматривать фактические объемы использования этого ресурса, то, как следует из приведенных ранее исследований¹, нет объективных причин к снижению физических объемов его потребления. Например, фактический уровень потребления горючего составил в среднем за 2001–2015 г. всего 0,36 ц/га, что не более 65,5% от необходимого.

Следовательно, снижение применения физических объемов топливно-смазочных материалов не только не целесообразно, но, напротив, нежелательно, а неэффективное их использование предопределяется, главным образом, слишком большой величиной затрат, связанных с их приобретением и использованием. Фактические затраты на привлечение этого ресурса превышают оптимально допустимые, которые составили: $X_3 = 43,4$ (таблица 3). Использование ресурса будет оптимальным при сложившихся объемах его применения в том случае, если затраты на приобретение и использование топливно-смазочных материалов будут сокращены в 1,4 раза.

¹ Остриков В.В. и др. Эффективность использования нефтепродуктов в фермерских хозяйствах // Сельский механизатор. 2012. №10. С.32–33.

Существующие расходы на привлечение запасных частей можно признать оптимальными, поскольку $MP_4 = 1,001 \approx 1$.

Таким образом, проведенные расчеты указывают на несомненную аллокативную неэффективность использования практически всех ресурсов в фермерских хозяйствах. Принципиально важным является доказательство того факта, что аллокативная неэффективность вызвана не избыточным использованием ресурсов, а, прежде всего, завышенными ценами на них и заниженными ценами на конечную сельскохозяйственную продукцию. Указанное является объективной основой для целенаправленных действий, направленных на уравнивание соотношения цен на ресурсы производства и сельскохозяйственную продукцию.

Таблица 3. Результаты оценки аллокативной эффективности

Факторы (ресурсы)	Среднее значение в выборке	Стоимость ресурса	Оптимальное использование ресурса	Вывод (ресурс используется...)
X ₁ Площадь пашни, га	103,9	461 руб./га	32	...избыточно
		93 руб./га	201	...недостаточно
X ₂ Количество техники (тракторы, комбайны и грузовые автомобили), шт.	2,8	10,7 тыс. руб.	3,0	...недостаточно
		25 тыс. руб.	1,0	...избыточно
X ₃ Затраты на приобретение ТСМ, тыс.руб.	61,5		43,4	...избыточно
X ₄ Затраты на приобретение запасных частей, тыс.руб	24,1		24,2	...оптимально
X ₅ Затраты на приобретение семян, удобрений и прочих материалов, оплату услуг сторонних организаций, тыс.руб.	21,5		52,2	...недостаточно
X ₆ Количество работников в хозяйстве, чел.	2,0	71,5 тыс. руб. в год	0,2	...избыточно
		17 тыс. руб. в год	0,8	...избыточно

Сарычева Елена Андреевна

*студентка, Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева*

Кооперация в мясном скотоводстве как фактор устойчивого развития сельских территорий

Аннотация. В статье рассматривается кооперативная форма организации производства в качестве фактора устойчивого развития сельских территорий, преимущества кооперации в мясном скотоводстве с позиции фермеров, соинтегрированных путем кооперации, приводится технологическая схема полного цикла производства при кооперативном подходе.

Ключевые слова: кооперация, мясное скотоводство, устойчивое развитие, сельские территории, полный цикл производства

Начиная с 2010 года, производство говядины из крупного рогатого скота (КРС) мясного направления претерпело кардинальные изменения. Наметилось устойчивое увеличение поголовья КРС мясных пород, что связано с реализацией федеральных программ «Социальное развитие села до 2013 года», «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» и др., а так же региональных программ в области развития мясного скотоводства.

Поголовье КРС мясного направления в сельскохозяйственных организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства на конец 2015 года составило 745 тыс. голов. За год оно увеличилось на 5,47%, или на 10,33 тыс. голов, за пять лет на 37,32% (на 278 тыс. голов).

Однако общее поголовье КРС, включая скот молочных и мясо-молочных пород, в хозяйствах всех категорий РФ за последние четыре

года сократилось на 5,56 % и на конец 2015 года составило 18992,0 тыс. голов.

Рынок мяса КРС, как и рынок мяса в целом, характеризуется значительным ростом цен (табл. 1).

*Таблица 1. Динамика цен на мясо КРС
в Российской Федерации в 2012–2016 годах, руб/кг*

	год (на 01.01)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Средняя цена сельхозпроизводителей на КРС средней упитанности (в убойной массе)	135,74	159,94	160,39	170,14	189,80
Средняя цена промышленных производителей на говядину I категории	169,07	197,95	183,12	206,69	224,40
Средняя потребительская цена на говядину (кроме б/к мяса)	258,44	273,68	270,00	312,90	313,00

Источник: составлено автором на основе данных официального сайта Федеральной службы государственной статистики – <http://www.gks.ru>

Несмотря на увеличение поголовья КРС мясных пород в рационе населения наметилась тенденция увеличения потребления мяса птицы и свинины и сокращение доли говядины (табл. 2). Сокращение потребления мяса КРС отражает тенденцию сокращения его потребления в сторону более дешевых видов мяса и происходит это быстрыми темпами, так как объемы потребления мяса в значительной степени зависят от цены на мясо и доходов населения. Снижение покупательной способности населения и увеличение цен на мясо снижает уровень его потребления.

Количество потребления мяса говядины в среднем на потребителя в 2015 году составило 10,2 кг/год/чел и за год сократилось на 3,9%, за пять лет потребление снизилось на 10,8%.

Сравнивая потребление мяса говядины в среднем на потребителя и рекомендуемые нормы потребления, утвержденные Минздравом РФ, то имеется устойчивая тенденция дефицита потребления мяса КРС. В 2015 году недостаток потребления мяса говядины составил 59,2%.

Как видно, на рынке мяса, а именно на рынке мяса говядины РФ имеются определенные проблемы: дефицит производства мяса КРС и наличие на рынке дорогостоящего мяса говядины. Возникает необходимость в производстве мяса говядины из КРС именно мясных пород, когда скот на убой отправляют в возрасте 15–20 месяцев при достижении живой массы 450–500 кг¹, и при снижении себестоимости продукции (круглогодичное содержание животных на пастбищах) для обеспечения качественным мясом население страны.

Таблица 2. Потребление мяса в среднем на потребителя и норма потребления мяса и мясопродуктов в Российской Федерации, кг/год/чел.

Вид мяса	Потребление мяса в среднем на потребителя, кг/год/чел						Нормы потребления, кг/год/чел				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	с 2010	с 2016	с 2006	с 2010	с 2012
Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо в том числе:	45,5	46,8	47,6	49,3	50	51,2	70–75	73	37	37	58,6
говядина и телятина	11,3	10,7	10,3	10,7	10,6	10,2	25	20	–	–	–
баранина и козлятина	0,9	1	1	1,2	1,5	1,6	1	3	–	–	–
свинина	11,9	12,6	12,7	13,4	13,4	13,4	14	18	–	–	–
мясо птицы	20,8	21,9	22,9	23,3	23,7	25,1	30	31	–	–	–
мясо других животных	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	–	1	–	–	–

¹ Патент РФ № 201109870/13, 16.03.2011. Способ откорма скота // Патент России № 2469529 С2. Дата публикации заявки: 27.09.2012 Бюл. № 27. Опубликовано: 20.12.2012 Бюл. № 35 / Дегтерев Г.П.

Источник: составлено автором на основе данных официального сайта Федеральной службы государственной статистики – <http://www.gks.ru>, Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания», Приказа Минздрава РФ от 19.08.2016 № 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания», Федерального закона от 31.03.2006 № 44-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации», Федерального закона от 8 декабря 2010 года № 332-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации в 2011–2012 годах», Федерального закона от 03.12.2012 № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации»

Российская Федерация обладает огромными площадями земель сельскохозяйственного назначения, в 2015 году их площадь составила более 383 миллионов га. Кроме того имеются десятки миллионов га лесных угодий с хорошим травостоем, пригодных для заготовки кормов и выпаса скота¹. Однако большинство этих земель нерационально используется, используется не по назначению, а в основном вообще не используется. Поля и лугопастбищные угодья и даже пастбищные земли неухожены, зарастают травой, бурьяном и кустарником, превращаясь в повышенный источник пожаров.

А ведь это возобновляемый кормовой ресурс, который можно использовать как полноценный высокопитательный корм для КРС.

Также возникает проблема увеличения незаселенности сельских населенных пунктов. Так сельские населенные пункты, в которых население не проживало, составляют почти 13% (по состоянию Всероссийской переписи населения 2010 года) (табл. 3)².

¹ Дегтерев Г.П. Мясная перестройка. Новая модель организации и производства и реализации мясной продукции / Г.П. Дегтерев // Агротехника и технологии. 2015. № 3 (49).

² Предварительные итоги Всероссийской переписи населения 2010 года: Стат. сб./Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2011.

Объединение сельских населенных пунктов, включение их в черту городских населенных пунктов и ликвидация сельских населенных пунктов в связи с отсутствием в них жителей привело к уменьшению на 2,2 тыс. числа сельских населенных пунктов (табл. 4).

Но при этом, рассматривая динамику распределения населения по типу, наблюдается тенденция то незначительного сокращения, то увеличения сельского населения и на 01.01.2017 его количество составило 37,8 млн чел.

Таблица 3. Распределение сельских населенных пунктов Российской Федерации по количеству жителей

Дата	Всего в том числе с числом жителей					
	без населения	до 10 человек	11–50 человек	51–100 человек	101 человек и более	
2002 г. (на 9 октября)	155,3	13,1	34,0	38,1	14,9	55,2
2010 г. (на 14 октября)	153,1	19,4	36,2	32,8	13,8	50,9

Источник: Предварительные итоги Всероссийской переписи населения 2010 года: Стат. сб./Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2011.

Таблица 4. Распределение населенных пунктов Российской Федерации по типу

Тип населённого пункта	Всероссийская перепись населения	
	2002 г.	2010 г.
Города	1098	1100
Посёлки городского типа	1842	1286
Сельские населённые пункты	155 289	153 125
в том числе без населения	13 086	19 439

Источник: составлено автором по итогам Всероссийской переписи населения 2002 г. и предварительным итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.

По данным Росстата на сельских территориях проживает четверть всего населения Российской Федерации, которое благодаря личным подсобным и крестьянским (фермерским) хозяйствам реализует более

половины валовой продукции агропромышленного комплекса, 80–90% картофеля и овощей, около 30% мяса и более 50% молока (табл. 7).

Таблица 5. Производство отдельных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств в Российской Федерации в 2015 году

Категория хозяйств	Вид продукции			
	Валовый сбор овощей	Валовый сбор картофеля	Производство молока	Производство скота и птицы на убой
Сельскохозяйственные организации	2893	4656	14717,9	7129,5
Хозяйства населения	2427	2895	14044,2	2156,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	10791	26096	2034,8	278,8

Источник: составлено автором на основе данных официального сайта Федеральной службы государственной статистики – <http://www.gks.ru>

Но сегодня в Российской Федерации ориентированы на крупные вертикально-интегрированные производства в мясном скотоводстве. Ставка на «гигантов» создает массу проблем, например:

- повышение экологической нагрузки на природу;
- потере трудновозобновляемых органических ресурсов;
- снижение уровня занятости населения;
- обезлюдиванию сельских территорий¹.

Наиболее перспективным способом производства говядины может стать организация полного производственного цикла содержания мясного скота по экстенсивной технологии при интеграции малых форм хозяйствования в кооперацию, специализирующихся по технологическим операциям.

¹ Дегтерев Г.П. Мясная перестройка. Новая модель организации и производства и реализации мясной продукции / Г.П. Дегтерев // Агротехника и технологии. 2015. № 3 (49).

Технологическую схему полного цикла производства при кооперативном подходе условно можно разделить на 7 блоков (рис. 1).

Первый блок – собственная кормовая база. Наличие собственной кормовой базы служит гарантией качества поставляемых кормов, так как корма являются первостепенной основой для качественного мяса.

Второй блок – формирование рационов для каждого этапа производственного цикла содержания животного.

Третий блок – воспроизводство стада, ключевым звеном которого является формирование собственного племенного хозяйства, специализирующегося на выращивании скота мясной породы (например, абердин-ангусской породы).

Четвертый блок – доразращивание молодняка до шести-восьмимесячного возраста на пастбищах.

Пятый блок – откормочная площадка (фидлот) с интенсивным откормом молодняка.

Шестой – бойня и разделка туш, переработка и сортировка мяса.

Седьмой – реализация мясной продукции.

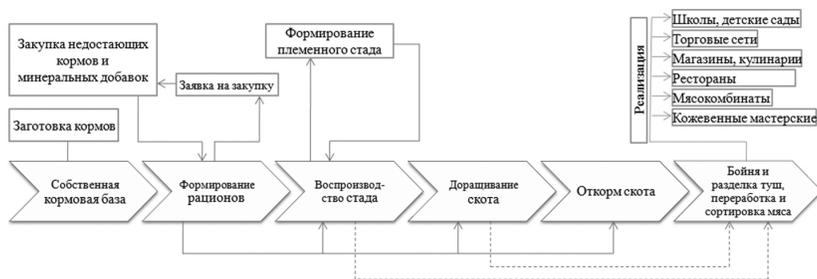


Рис. 1. Технологическая схема полного цикла производства при кооперативном подходе.

Источник: составлено автором

Организация производства в условиях сельской кооперации в мясном скотоводстве предполагает, что каждый участник отвечает за определенный специализированный сегмент.

Для полноценного и сбалансированного функционирования сельского кооператива необходим спланированный технологический цикл производства, который будет обеспечивать стабильный выход качественной продукции.

Для этого каждый участник производственного цикла должен быть обеспечен в соответствии с производственной потребностью. Стадо для воспроизводства должно быть обеспечено здоровым племенным скотом, при доращивании скота – молодняком, при откорме скота – нагульными животными, а для переработки – откормленного до требуемых параметров скота на убой по ценам, выгодным как для производителей, так и для переработчиков¹.

Для функционирования кооператива, построенного на основе данной схемы, должна быть выстроена оптимальная организационно-финансовая структура, охватывающая все этапы от заготовки кормов до реализации готовой продукции.

Сельскохозяйственный кооператив при этом имеет не замкнутый технологический цикл, в том смысле, что производство начинается с заготовки кормов для собственного племенного хозяйства до конечного этапа производственного цикла – реализации готовой продукции. При этом замкнутость всей схемы сельской кооперации обеспечивается за счет обратной связи, которая включается в себя распределение прибыли после реализации готовой продукции всем членам сельскохозяйственного кооператива (рис. 2).

Для принятия и реализации решений на единой системной основе и для достижения заинтересованности в деятельности всех участников, а так же для обеспечения их взаимовыгодного сотрудничества должна быть построена эффективная система управления в сельской кооперации.

В условиях глубокой специализации производства возникает необходимость урегулирования договорных отношений между фермерами соинтегрированными путем кооперации. При договорных отношениях фермеры имеют гарантию сбыта продукции и получения выручки при соблюдении условий и плана поставки². Прибыль, полученная после реализации продукции, в соответствии с условиями

¹ Дегтерев Г.П. Мясная перестройка. Новая модель организации и производства и реализации мясной продукции / Г.П. Дегтерев // Агротехника и технологии. 2015. № 3 (491)

² Черкина Е. Роман Костюк: «Отрасль мясного скотоводства словно получила глоток свежего воздуха» / Е. Черкина // Аграрные известия. 2017. № 1 (119). С. 12–16

договора распределяется между членами кооператива, но при этом необходимо учитывать:

- соблюдение сроков и качества поставки;
- количество поставки в определенные периоды времени для каждого технологического этапа производства (планирование деятельности кооператива);
- форс-мажорные обстоятельства и т.д.

Все эти моменты должны быть урегулированы договорами между членами сельского кооператива.

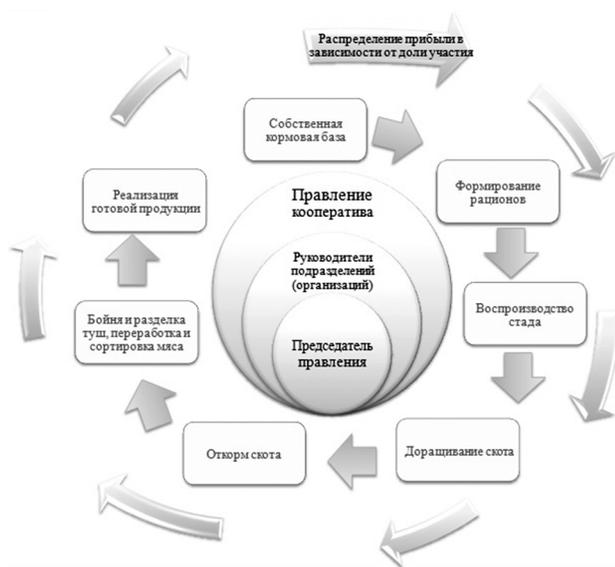


Рис. 2. Организационная и финансовая структуры сельскохозяйственного кооператива
Источник: составлено автором

Особое внимание следует уделить организационной структуре кооператива, построение которой необходимо для устранения дублирования функций органов управления в кооперативе.

Необходимо расширение законодательно установленных возможностей для оптимального построения структуры органов управления при сохранении единообразия по всей системе кооперации. Структурные изменения, выходящие за рамки действующего зако-

нодательства, могут быть осуществлены только после внесения соответствующих изменений в законодательство.

Необходимо правовое обеспечение деятельности кооператива, включающее в себя локальные нормативные документы, соответствующие законодательству Российской Федерации.

Проблемы законодательного регулирования деятельности, кооперирующихся фермеров и создания законодательной базы, стимулирующей развитие кооперации, являются наиболее остро стоящими.

Для решения этих проблем, например, в Липецкой области создана комплексная система развития кооперации, которая включает трехуровневую систему управления развитием кооперации «область-район-поселение» и институты развития кооперации, которые включают организационные и финансовые инструменты.

В каждом сельском поселении определены ответственные координаторы, в основном, это главы поселений, на уровне муниципальных районов организованы координационные центры.

Они являются основой взаимодействия органов власти и сельского населения при создании любых видов кооперативов: в тесном контакте работают с населением, подбирают инициативных людей, информируют о преимуществах кооперации, решают их проблемы, предлагают ориентиры дальнейшего развития.

На уровне области каждое кооперативное направление находится под патронажем исполнительных органов государственной власти, которые оказывают организационную и консультационную помощь.

Основу финансовой и консультационной помощи кооперативам составляют созданные в области институты развития: Фонд поддержки кооперативов, Центр развития кооперативов, Ревизионный Союз «Липецкий», областной Союз кооперативов.

Создание систем управления развитием кооперацией повсеместно и внедрение передового опыта будут способствовать популяризации кооперативного способа ведения хозяйства, но при этом государство должно дотировать не фермеров, объединенных путем кооперации, а их стремление к кооперации, т.е. стимулирование к деятельности.

Решение всех этих проблем в совокупности позволит создать условия для эффективного функционирования сельскохозяйственной кооперации в сельской местности.

Основной целью развития сельскохозяйственной кооперации на базе мясного скотоводства является создание производства, способного конкурировать с крупными агропромышленными холдингами и группами компаний для обеспечения населения качественным мясом при высокой эффективности деятельности.

Обладая большим потенциалом в повышении эффективности деятельности, кооперация снижает социальную напряженность в сельской местности, помогает при решении проблем ведения хозяйственной деятельности на селе. Такие плюсы развития кооперации как создание рабочих мест, противодействие монополизации на рынке сельхоз продукции и т.д. приводят к снижению безработицы, выравниванию доходов населения, закреплению населения в сельской местности.

Еще одним преимуществом кооперативного подхода является возможность организации дополнительных внутренних циклов, расширяющих спектр производимой продукции.

Например, использование мобильных секционных станков-стойл, которые выстраивают во фронтальную линию и перемещают в сторону линии раздачи кормов по мере накопления навоза, позволяет использовать получаемое органическое удобрение для производства дополнительной продукции, но при этом необходимо вести научно-обоснованное чередование полей в севообороте. Организация производства с использованием инновационных инжиниринговых технологий позволяет производить во внутреннем замкнутом цикле экологичную продукцию, а так же восстанавливать земли, используемые в процессе производства.

Производимая экологичная продукция может быть распределена между членами кооператива, в этом случае данная продукция не облагается налогом и является дополнительным доходом для самих фермеров.

Развитие сельской кооперации позволит ввести в оборот неиспользуемые земли сельскохозяйственного назначения для организации мясного скотоводства и производства говядины, создаст толчок для механизма становления малых форм хозяйствования интегрированных путем кооперации по разведению мясного КРС, обеспечит гармоничное социально-экономическое развитие сельской местности, что, в конечном счете, будет способствовать устойчивому разви-

тию сельских территорий на базе мясного скотоводства в условиях кооперации мелких сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Все указанные преимущества в совокупности способствуют развитию сельскохозяйственного производства, причем происходит это на базе хозяйствующих субъектов привязанных не к финансовым потокам (как например агрохолдинги), а к земле, как основному фактору производства¹.

Таким образом, сельскохозяйственная кооперация способна обеспечить решение целого ряда социально-экономических проблем в сельских поселениях, послужит фундаментом построения социально ориентированного сельского сообщества и гарантирует повышение уровня жизни на селе.

¹ Методические рекомендации по развитию кооперации (студенческие и сельскохозяйственные потребительские кооперативы)/Под общей редакцией Чекмарева О.П., Аверьяновой Е.В. СПб.: СПбГАУ, 2013.

Хожаинов Николай Тихонович

*кандидат экономических наук, доцент,
Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова*

Приоритеты модернизации агропромышленного комплекса России

Аннотация. В статье характеризуются условия и причины, сдерживающие развитие агропромышленного комплекса России и показывается острая необходимость его модернизации. Дается оценка состоянию и основным мерам государственной поддержки как ключевого фактора развития АПК. Показывается ограниченное влияние господдержки на развитие материально-технической базы АПК. Определяется неблагоприятная тенденция снижения размеров господдержки на период до 2019 г. Предлагаются приоритетные меры господдержки, повышающие ее эффективность и обеспечивающие усиление модернизации агропромышленного комплекса страны.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, модернизация, государственная поддержка, неэффективность господдержки, новая агропромышленная политика, банковский комиссионный процент, долгосрочная контрактация сельскохозяйственной продукции, авансирование закупок

В настоящее время в связи с замедлением общего экономического роста, повышением дороговизны продовольствия и снижением покупательной способности населения резко обострилась необходимость модернизации агропромышленного комплекса России и соответствующих существенных изменений финансовых условий функционирования всех его экономических субъектов. Это обусловлено рядом обстоятельств. Агропромышленный комплекс находится

в фазе роста и для сохранения его развития и расширения нужно обновлять материально-техническую базу и направлять в нее новые более совершенные технические средства. Возросшие внутренние и внешние риски и угрозы продовольственной безопасности требуют повышения устойчивости и эффективности производства продовольствия на основе технологического перевооружения. Обострение социальной напряженности в сельской местности, повышение уровня безработицы при наличии огромных массивов неиспользуемых сельскохозяйственных земель диктуют необходимость повсеместного восстановления сельскохозяйственного производства с новой структурой и на иной технологической основе.

Проводившаяся с середины 2000-х годов возрастающая государственная поддержка принесла определенные положительные плоды. Основными мерами стимулирования технического переоснащения АПК стали бюджетные субсидии на возмещение части затрат на строительство и реконструкцию объектов АПК, на приобретение сельскохозяйственной техники и оборудования, на компенсацию части затрат на создание и модернизацию объектов инфраструктуры, на предоставление несвязанной поддержки растениеводству, на покупку энергоносителей, на поддержку начинающих фермеров по созданию материально-технической базы и др. Поддержка технической и технологической модернизации позволила немного повысить эффективность агропромышленного комплекса. Агропромышленный комплекс стал развиваться быстрее других секторов экономики, которые стали входить в стагнацию.

Однако общее состояние материально-технической базы агропромышленного комплекса остается сложным. Не удалось преодолеть негативные тенденции снижения технической вооруженности сельского хозяйства. Происходит вот уже в течение двадцати шести лет сокращение парка сельскохозяйственной техники, в том числе тракторов, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов и другой почвообрабатывающей и уборочной техники. Значительная часть основных фондов АПК сильно изношена. Для восстановления и модернизации АПК требуются все более объемные финансовые средства и более насыщенное материальное наполнение инвестиций. Однако поставленные государственными программными документами цели сильно не выполняются.

В условиях происходящего финансового кризиса, колебания курса рубля и экономических санкций ряда государств против России, ухудшения международной ситуации, а также осложнения внутреннего экономического состояния и введения со стороны России ответных ограничений на ввоз продовольствия из некоторых стран и появившихся вследствие этого ограничений внешних и внутренних финансовых источников экономического роста происходит замедление развития агропромышленного комплекса на фоне рецессии в других секторах экономики.

В 2014–2015 гг. сложившиеся внутренние и внешние условия оказывали негативное влияние на экономическое состояние агропромышленного производства и на всю экономику страны.

Открывшиеся возможности стимулирования более быстрого развития агропромышленного производства в условиях роста спроса на отечественную продукцию в связи с государственной политикой импортозамещения требуют ускорения модернизации АПК и улучшения финансового обеспечения агропромышленного комплекса.

В условиях высокой инфляции развитие агропромышленного производства сильно сдерживают ограниченность собственных средств хозяйств этого сектора, низкая доходность хозяйств, высокая стоимость привлечения кредитных средств, высокая стоимость финансовых услуг, ограниченность реальной государственной поддержки, неэквивалентность обмена во взаимоотношениях с партнерами, недополучение выделяемой бюджетной поддержки и ее присвоение в финансовом секторе.

Из-за высокой инфляции реальная государственная поддержка растет незначительно. Так, в 2008–2013 гг. реальное бюджетное субсидирование аграрного сектора увеличилось только на 17,3%, а за 2014–2016 гг. практически не изменилось. Тогда как номинальная господдержка в 2008–2016 гг. увеличилась на 88,5% (со 118,3 до 223 млрд руб.). В ближайшее предстоящее время вплоть до 2020 г. реальная господдержка агропромышленного комплекса скорее всего будет снижаться. Ее снижение предусмотрено государственными решениями.

*Таблица 1. Снижение объемов финансирования
Государственной программы развития сельского хозяйства*

*и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции,
сырья и продовольствия на период 2017–2019 гг.*

Версии показателя	2016.	2017	2018	2019	На период 2017–2019 гг.
Было предусмотрено ранее утвержденной редакцией 2012 г., млрд руб.	301,8	317,9	336,3	353,7	1309,7
Было предусмотрено ранее утвержденной редакцией 2016 г., млрд руб.	237	300,2	324,0	337,8	1199
Предусмотрено в новой утвержденной редакции 2017 г., млрд руб.	223	215,9	198	194,1	831
Отношение показателя редакции 2017 г. к показателю редакции 2016 г.	0,94	0,72	0,61	0,57	0,69
Отношение показателя редакции 2017 г. к показателю редакции 2012 г.	0,74	0,68	0,59	0,55	0,63

Источник: Пресс-служба Минсельхоза России. <http://mcx.ru/press-service/news/aleksandr-tkachev-predstavil-natsionalnyy-doklad-ob-itogakh-razvitiya-apk-v-2016-godu/>

Нужно подчеркнуть, что в связи с высокой инфляцией реальный объем инвестиций значительно ниже номинального и даже сокращается в последние годы. Государственная поддержка через субсидирование ставки процента по кредитам способствует привлечению инвестиций в АПК. Но из-за низкой доходности сельхозтоваропроизводители оказываются не в состоянии погашать кредиты и возрастает закредитованность хозяйств. Похожая ситуация наблюдается и в перерабатывающей промышленности.

Так, за 2005–2014 гг. общая задолженность сельскохозяйственных производителей увеличилась в 4,3 раза, а реальная – в 2 раза. В 2016 г. финансовое состояние сельхозпроизводителей ухудшилось и доходность их упала из-за роста затрат на производство.

Поэтому, хотя и большая девальвация рубля и ограничение ввоза импортного продовольствия создали возможность для ускорения развития отечественного агропромышленного комплекса, резкое повышение темпов роста осложнено из-за плохой материально технической базы, низкой технологичности производства и финансовых ограничений.

По причине большой инфляции формируются очень неблагоприятные условия осуществления воспроизводства в агропромышленном секторе, как и во всей реальной экономике страны. Из-за высокой инфляции обесцениваются амортизационные отчисления, деградирует основной капитал, обесцениваются оборотный капитал, реализационная выручка и в результате большая часть хозяйств работает на простое воспроизводство на грани окупаемости затрат на производство. Слишком высокая инфляция и удорожание кредитов, а также рост цен на производственные ресурсы, в значительной части в связи с высокой импортозависимостью по семенам, технике и другим средствам, повышают потребность в бюджетной поддержке, которая реально ограничена из-за бюджетных ограничений. В практике эффективности государственной поддержки понижается: основная ее часть по существу уходила на компенсацию повышения стоимости кредитных средств и цен на производственные ресурсы и реально достается финансово-кредитным учреждениям и посредникам. В частности, наши расчеты показали, что государственная поддержка страхования практически полностью уходит в пользу страховых компаний. Следует заметить, что если бы кредиты предоставлялись сельхозпроизводителям по ставке 4–5%, то бюджетные субсидии позволили бы привлечь в агропромышленную сферу в 3–5 раз больше кредитов.

Вот почему проведение модернизации агропромышленного комплекса и обеспечение финансово-экономической устойчивости развития всех его участников прямо зависит от принципиально новой агропромышленной политики на новой технологической основе, реализации широкомасштабной программы развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения и расширения поставок отечественной техники в сельское хозяйство.

Сейчас особенно важно обеспечить техникой мелких производителей, являющихся потенциальными производителями органических сельскохозяйственных продуктов и работодателями для многих сельских работников.

Принципиальное значение имеет дальнейшее снижение уровня инфляции и уменьшение стоимости финансовых услуг, повышение доходности предприятий реального сектора экономики.

Поэтому для повышения эффективности направляемых в АПК бюджетных средств важно осуществлять дополнительные меры по

снижению ставок коммерческих кредитов и уменьшению страховых тарифов. Сложившаяся практика компенсации части ставки коммерческого кредита является расточительной и развращающей.

Следует разрабатывать схемы выделения бюджетной поддержки на условиях банковского обслуживания путем компенсации расходов банков установлением банковского комиссионного процента.

Нужно также улучшить равномерность поступления выручки от реализации сельскохозяйственной продукции на основе внедрения системы долгосрочной контрактации с применением авансирования закупок сельскохозяйственной продукции.

Литература:

4. Киселев С.В., Строков А.С., Жорова М.Д., Белугин А.Ю. Агропромышленный комплекс России в условиях санкций и необходимости обеспечения продовольственной безопасности // АПК: экономика, управление. 2015. № 2.

5. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2015 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. http://www.mcx.ru/documents/document/v7_show/34699.htm

6. О текущей ситуации в экономике Российской Федерации в январе-феврале 2017 года. <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/monitoring/>

7. Российский статистический ежегодник – 2016 г. http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_13/Main.htm

8. Социально-экономическое положение России – 2017. http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_01/Main.htm

9. Хожаинов Н.Т. Совершенствование финансовых условий развития реального сектора экономики России. // Развитие современной России: проблемы воспроизводства и созидания: сборник научных трудов / Под ред. Р.М. Нуреева, М.Л. Аль-пидовской. М.: Финансовый университет, 2015. <http://elib.fa.ru/fbook/alpidovskaya.pdf/info>

Эпштейн Давид Беркович

*доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник Северо-Западного
НИИ экономики и организации сельского хозяйства РАН*

**Инвестиционная активность
сельскохозяйственных предприятий
и ее факторы (по данным СЗ РФ)**

Аннотация. В статье с помощью аппарата регрессионного анализа исследуется влияние на инвестиционную эффективность сельскохозяйственных предприятий таких факторов, как масштаб предприятия (величина используемых ресурсов и выпуска продукции), форма собственности, организационно-правовая форма, регион размещения и принадлежность к агрохолдингам. Исходные данные – финансовые отчеты сельскохозяйственных предприятий Северо-Запада России за 2001–2012 годы. Уравнения строились в форме функции Кобба-Дугласа. Полученные уравнения показали, что в совокупности за указанный период предприятия, входящие в агрохолдинги, не продемонстрировали большую эффективность использования ресурсов, чем предприятия, не входящие в них, ни по величине прироста основного капитала, ни по темпам прироста. То есть, предприятия агрохолдингов не были более эффективными инвесторами. Из организационно-правовых форм лидером по абсолютному приросту основного капитала и темпам роста за 2001–2012 годы в целом при данных ресурсах оказались ООО и крестьянские хозяйства. Ни одна форма собственности не продемонстрировала статистически значимого лидерства по инвестиционной эффективности.

Ключевые слова: сельское хозяйство, инвестиционная эффективность, агрохолдинги

Для выработки адекватной аграрной политики в отношении различных типов сельскохозяйственных предприятий (агрохолдингов, сельскохозяйственных организаций, крестьянских хозяйств, личных подсобных хозяйств) необходимо иметь достоверные оценки их эффективности. Наиболее часто употребляемый прием получения таких оценок с помощью группировок по типам хозяйств содержит существенный методический недостаток: он не позволяет отделить фактор принадлежности к данному типу от других влияющих факторов, например, от масштаба предприятий, его территориальной расположенности (и, соответственно, разной величины государственной поддержки), от организационно – правовых форм и т.д. А сделать это (выделить влияние одного или ряда факторов) необходимо для получения достоверных результатов. И для этого есть соответствующие методы.

Для получения статистически значимых оценок влияния различных факторов в экономике необходимо применение методов регрессионного анализа. Эти методы мы неоднократно применяли для исследования влияния основных факторов сельскохозяйственного производства на выход сельскохозяйственной продукции¹. В данном случае мы применили метод производственных функций для исследования количественных параметров влияния основных экономических факторов **на величину основных фондов и темпы их роста за достаточно длительный период: 2001–2012 годы. К исследуемым факторам относятся** масштаб предприятия (величины используемых ресурсов и выпуска продукции), организационно-правовая форма, форма собственности, регион размещения и принадлежность к агрохолдингам. Если определить инвестиционную эффективность как величину основных фондов (основного капитала) на единицу задействованных экономических ресурсов, а также темп при-

¹ Эпштейн Д.Б. Измерение динамики эффективности сельскохозяйственных предприятий. // АПК: экономика, управление. / Роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса. «Никоновские чтения – 2008. М. ВИАПИ. 2008, 278–281. Эпштейн Д.Б. Определение экономической эффективности субсидий на основе базовых уравнений выхода продукции // АПК: экономика, управление. № 5, 2012. С. 40–46.

роста в зависимости от темпов прироста экономических ресурсов, то полученные результаты справедливо охарактеризовать как исследование влияния на инвестиционную эффективность принадлежности к агрохолдингам, к различным регионам, а также различных правовых форм и форм собственности.

В процессе исследования мы пришли к выводу о целесообразности дополнить его (исследование) анализом влияния этих же факторов на выпуск сельскохозяйственной продукции, что позволило нам сравнить не только инвестиционную, но и экономическую эффективность агрохолдингов и «обычных» предприятий (не принадлежащих к агрохолдингам). Под экономической эффективностью мы в данном случае понимаем, как обычно, выход продукции на единицу ресурсов.

Исходные данные. Мы использовали данные финансовых (налоговых) отчетов сельскохозяйственных предприятий Северо-Запада России за 2001, 2004, 2007, 2009–2012 годы. Присутствуют данные форм 1 (баланс), 2 (прибыли и убытки), 3 – (движение капитала), 4 – (движение денежных средств). Балансы предприятий содержат также данные на начало года, то есть, за 2000, 2003, 2006, 2008 годы. Эти данные позволили рассчитать показатели за 2002 и 2005 годы как средние арифметические за предшествующий и последующие годы. В результате мы получили данные по большинству балансовых показателей за 2001–2012 годы. В разные годы представлены данные по 750–1350 предприятиям. Репрезентативность указанных данных доказана нами в соавторстве с Я. Куртисс ранее¹.

Типы разрабатываемых регрессионных уравнений. Поскольку непосредственно данных по величине инвестиций в баланс нет, а форма 4 (движение денежных средств) представлена лишь для сравнительно малой части предприятий, то для отражения динамики инвестиций мы использовали показатель величины основного капитала (основные средства, по терминологии баланса). Для совокупного отражения **динамики** основного капитала в 2001–2012 годах могут быть построены уравнения двух типов – уравнения прироста

¹ Эпштейн Д.Б., Куртисс Я. Различия траекторий роста основного капитала сельскохозяйственных предприятий (на данных сельхозпредприятий Северо-Запада России).

основного капитала за период и уравнения темпов прироста основного капитала за период. В частности, если обозначить основной капитал на начало года i ОК_{*i*}, то в качестве Y , то есть, зависимой переменной за период 2001–2012 годы могут быть рассмотрены величины Y_1 и Y_2 , где

$$Y_1 = ОК_{2012} - ОК_{2000} \text{ и } Y_2 = ОК_{2012} / ОК_{2000}.$$

Но при этом необходимо, чтобы для всех или для существенного числа предприятий («наблюдений») были данные о величине основного капитала на начало и конец периода, то есть, на конец 2000-го и 2012 годов. В нашем случае оказалось, что таких предприятий 497. Это немалое число, но оно составляет лишь 40–50% от среднего числа предприятий в каждый год.

Если же учесть, что при построении уравнений прироста продукции будут использоваться логарифмы функции Y_1 и логарифмы основных факторов, а логарифмы можно рассчитывать лишь от положительных величин, то в совокупности число предприятий, для которых имеются все требуемые величины, сокращается до 200–300. Это не снижает ценность получаемых результатов, но несколько снижает их репрезентативность. При этом данные об изменении основных фондов за 2002–2011 год в уравнениях для Y_1 и Y_2 фактически не используются.

В связи с этим возникла идея построения уравнения динамики основных фондов, охватывающего все имеющиеся данные за весь период в форме единых уравнений, охватывающих все годы рассматриваемого периода. При этом выходным показателем является величина абсолютного (или относительного) прироста основного капитала за один конкретный год (в интервале от 2001 до 2012), а независимые переменные – факторы – те же, что и выше (мы далее обсудим их отдельно). Очевидно, для использования стандартного программного обеспечения по математической статистике указанные данные (значения основного капитала на начало и конец каждого года и влияющих факторов для каждого предприятия за каждый год) должны располагаться не по столбцам матрицы исходных данных («широкий файл, вытянутый горизонтально»), а по ее строкам («узкий файл, вытянутый вертикально»). Этот формат обычно ис-

пользуется для работы с панельными данными, то есть, с данными, где имеются значения переменных для нескольких объектов за несколько лет. То есть, в данном случае мы будем строить так называемую модель панельных данных с фиксированными временными эффектами, чтобы отразить с помощью этих эффектов влияние изменений, не сводимых к изменениям используемых ресурсных переменных¹.

Далее, в процессе исследования мы пришли к выводу о целесообразности построения уравнений основного капитала и выручки за каждый отдельный год в исследуемом интервале.

Таким образом, мы строили уравнения шести типов

1. уравнение прироста основного капитала за 2001–2012 годы,
2. уравнение темпов роста основного капитала за 2001–2012 годы,
3. единое совокупное уравнение годовых приростов основного капитала, охватывающее период с 2001 по 2012 годы,
4. единое совокупное уравнение темпов годового роста величины основного капитала на конец года с временными эффектами,
5. уравнения величины основного капитала в зависимости от факторов за каждый отдельный год с 2001 по 2012
6. уравнения выручки от реализации продукции и услуг предприятия за каждый отдельный год.

Математическая форма разрабатываемых уравнений.

Нами использована функция Кобба-Дугласа с включением качественных (или фиктивных, дамми) переменных для обозначения территориальной принадлежности, организационно – юридической формы предприятий, формы собственности, принадлежности к агрохолдингам, в также фактора времени в ряде случаев:

¹ «Панельные данные (Panel data) состоят из наблюдений одних и тех же экономических единиц или объектов (индивидуумы, домашние хозяйства, фирмы, регионы, страны и т. п.), которые осуществляются в последовательные периоды времени». См. подробнее *Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А.* Эконометрика. Начальный курс. М.: Дело, 2004. С. 357–362. В Интернете точка доступа: http://www.std72.ru/dir/marketing/ehkonometrika/magnus_ja_r_katyshev_p_k_pereseckij_a_a_ehkonometrika_nachalnyj_kurs_m_delo_2004_576_s/19-1-0-189.

$$y_t = C(\prod_k x_{kt}^{\alpha_k}) \exp(\beta t), \quad (1)$$

где C – константа, k – индекс ресурса, $k = 1, 2, \dots, n$,

x_{kt} – величина ресурса k в момент времени t ,

$x_{kt}^{\alpha_k}$ – значение величины ресурса x_{kt} в момент времени t в степени α_k ,

\prod_k – обозначает умножение по индексу k ,

\sum_k – обозначает суммирование по индексу k ,

β – параметр автономного технического прогресса.

Именно наличие ненулевых коэффициентов при соответствующих качественных переменных означает существенное статистическое влияние данного фактора (принадлежности к той или иной групп по форме собственности, организационной форме и т.д.) и будет стоять в центре нашего внимания. При построении уравнения в качестве базового уровня влияния фактора, обозначаемого качественной (дамми) переменной, принимается уровень одной из групп, образуемых данным фактором. Так, для фактора формы собственности в качестве базового нами принималась принадлежность предприятия к частной форме собственности, а в уравнение вводились качественная переменная по государственной и иностранной формам собственности. Для фактора принадлежности к тому или иному региону в качестве базового принят уровень трех северных регионов: Архангельской и Мурманской областей, а также республики Коми. Для фактора организационно-правовой формы базовым принят уровень унитарных предприятий. Для фактора принадлежности к агрохолдингам базовым принят уровень «свободных» предприятий, не входящих в агрохолдинги¹.

Выбор основных переменных, обозначающих факторы – ресурсы.

Для наиболее часто встречающихся уравнений выхода продукции (выручки) основные переменные достаточно хорошо известны. Они

¹ О способе определения агрохолдингов см. Эпштейн Д.Б., Куртисс Я. Различия траекторий роста основного капитала сельскохозяйственных предприятий (на данных сельхозпредприятий Северо-Запада России) // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. №2. 2017. С. 24–32.

представляют собой четыре основных фактора производства; 1) основной капитал, 2) материальные затраты – как фактор отражающий действие оборотного капитала, 3) трудовые ресурсы (в натуральных или денежных измерителях), а также 4) земельные ресурсы¹. Если же строится уравнение величины основных фондов, то здесь ситуация иная, в особенности с учетом данных финансового отчета. Фактически они образуются за счет инвестиций, величина которых нам не известна. Но инвестиции осуществляются за счет имеющихся собственных и заемных финансовых ресурсов. Собственные финансовые ресурсы предприятия в течение года отражает, прежде всего, оборотный капитал (оборотные фонды) предприятия. Заемные финансовые ресурсы отражены величинами его краткосрочной и долгосрочной задолженности. Но краткосрочная задолженность, как правило, используется для наращивания оборотных фондов. Долгосрочная задолженность в основном используется для финансирования долгосрочных вложений, прежде всего, в основные фонды. Частично финансовые возможности для инвестирования отражает собственный капитал предприятия. Поэтому в качестве основных финансовых переменных, влияющих на величину основного капитала, мы будем рассматривать оборотный капитал и долгосрочную задолженность, а также величину собственного капитала предприятия. Дополнительную информацию в качестве независимой переменной может предоставить величина выручки, так как она отражает не только величину капитала, но и скорость его оборота, которая существенно влияет на возможности инвестирования предприятия.

Проблема учета фактора динамики цен. Поскольку мы изучаем в данном случае влияние различных факторов, выраженных в денежной форме, на динамику основного капитала предприятий, то необходимо оценить роль динамики цен, то есть инфляции. В тех случаях, когда для этого есть необходимые данные, целесообразно привести все денежные факторы в сопоставимый вид, т.е. привести к ценам одного года. Для этого необходимы данные о ежегодных темпах роста цен по каждому из факторов и по зависимой перемен-

¹ См. подробно об этом в *Эпштейн Д.Б.* Определение экономической эффективности субсидий на основе базовых уравнений выхода продукции // АПК: экономика, управление. № 5, 2012, с. 40–46.

ной, на основе которых рассчитываются коэффициенты дефляции, а также абсолютные величины годового прироста. К сожалению, из названных выше факторов статистика дает нам коэффициенты роста цен лишь по величине сельскохозяйственной продукции. Но их нет по величине основных и оборотных фондов, а также по величине задолженности. И это понятно. Дело в том, что, во-первых, основные фонды формируются в течение ряда лет из элементов, по каждому из которых индексы цен в различные годы существенно различны. К ним относятся как капитальные блага (новые и подержанные), так и труд работников строительства и монтажа. Соотношение этих элементов каждый год для каждого предприятия различается, а данных о нем финансовый отчет предприятия не содержит. К тому же ни остаточная, ни начальная стоимость основного капитала не отражает их реальную рыночную стоимость. В связи с этим произвести более или менее достоверно дефляцию стоимости основного капитала весьма сложно.

Не менее сложно дело обстоит и с величиной задолженности. Вычленив из краткосрочных и долгосрочных обязательств ту сумму, которая образовалась за конкретный год в связи с конкретным займом под конкретный процент при существующей в финансовом отчете информации не представляется возможным.

Таким образом, задача приведения всех финансовых показателей к единым сопоставимым ценам представляется в данном случае неразрешимой с необходимой степенью точности. Но для решения нашей задачи выявления статистические значимого влияния указанных выше факторов на динамику основного капитала предприятий одного региона это не является обязательным. Дело в том, что все предприятия региона действуют в одной и той же макроэкономической среде и территориально расположены в рамках одного и того же региона. Поэтому мы вправе предполагать, что для них стоимость ресурсов и других количественных факторов растет одним и тем же темпом (но, возможно, различным для разных ресурсов). Это значит, что мы вправе использовать фактические данные этого года без корректировки и на их основе оценивать влияние исследуемых факторов.

Программное обеспечение: использовался пакет SPSS.

Полученные результаты. В последующем тексте мы вынуждены опустить таблицы с соответствующими коэффициентами получен-

ных уравнений и ограничиться краткой словесной характеристикой результата в связи с ограничением объема публикации.

Уравнение прироста основного капитала за 2001–2012 годы.

Для построения прироста основного капитала в исходный список переменных для отбора (**последующим исключением** наименее статистических значимых) включались как основные финансовые (выраженные в деньгах) переменные, так и все качественные переменные, которые предназначены для выявления влияния территориальной принадлежности, организационно – правовых форм, форм собственности, принадлежности к агрохолдингам и наличия признаков банкротства.

Из всех качественных переменных в этой уравнение вошли (оказались статистически значимыми) лишь переменные, обозначающие принадлежность предприятий к Новгородской, Псковской и Калининградской области, причем со знаком минус. Это означает, что в целом предприятия этих трех областей наращивают основные фонды существенно меньше, чем предприятия трех северных областей, по которым качественная переменная не водится в уравнение. Наименьшая величина коэффициента у переменной, обозначающей принадлежность к Новгородской области, равна $-0,585$. Т.е., прирост основного капитала у предприятий Новгородской области при прочих равных самый низкий. Это объясняется тем, что, действительно, длительный период Новгородская область существенно отставала от других по росту основного капитала. Далее следуют Калининградская и Псковская области.

Наконец, что особенно существенно, данное уравнение показывает, что принадлежность к агрохолдингам не оказывала статистически значимого влияния на прирост основных фондов за весь исследуемый период.

Уравнение темпов роста основного капитала за 2001–2012 годы.

Для построения уравнения темпов роста основного капитала были взяты те же основные ресурсные переменные, но в форме $Ln(X_{2012} / X_{2000})$.

Качественные переменные полученного уравнения показывают, что существенно выделяются по темпам роста основного капитала предприятия трех юридических форм ООО, сельскохозяйственные кооперативы и крестьянские (фермерские хозяйства). При этом для

тех предприятий, которые были ООО в 2012 году, но не были ими в 2001 году мы имеем существенные дополнительные темпы роста основного капитала, а для тех, которые были ООО в 2001 году, но перестали ими быть к 2012 году мы имеем существенное снижение темпов роста. Аналогичная ситуация по сельскохозяйственным кооперативам, но у них дополнительные темпы роста меньше по абсолютной величине, чем у ООО. В целом же видно статистически значимое преимущество ООО в 2012 году, которое и обеспечило, видимо, указанный выше рост доли ООО и сокращение доли сельскохозяйственных кооперативов.

Наконец, те предприятия, которые были фермерскими хозяйствами в 2001 году, имели существенный плюс в темпах роста основного капитала при прочих равных.

Принадлежность же к агрохолдингам вновь не оказалась статистически значимой для уравнений темпов роста основного капитала.

Единое совокупное уравнение годовых приростов основного капитала, охватывающее период с 2001 по 2012 годы. Ниже мы приведем параметры единого уравнения годового прироста основного капитала в указанном интервале времени для всей совокупности предприятий. Такое уравнение может быть построено с помощью стандартных средств построения уравнений регрессии, если каждый показатель – переменная представляет собой один вектор – столбец. Имеется в виду, что для каждого предприятия в матрице исходных данных сначала следуют данные для первого предприятия за 2001 год, под ними же – данные первого предприятия за 2002 год, затем – за 2003 и т.д. до 2012 года. Затем в столбце идут данные следующего предприятия за 2001 год, за 2002 год и т.д. до 2012 года.

Далее в следующем столбце идут данные следующей переменной для всех предприятий – лет и так далее. Это типичное построение для панельных данных. Оно позволяет построить единое уравнение регрессии, охватывающее всю совокупность данных.

Понятно, что прирост основного капитала за один год не может в большинстве случаев рассматриваться как экономический результат лишь этого года. Например, это может быть частью реализации некоторого инвестиционного проекта, осуществляемого в течение нескольких лет. Соответственно, лишь частично прирост основного

капитала за год можно рассматривать как функцию прироста задолженности (долгосрочной и краткосрочной) за данный год, а также собственного капитала и оборотного капитала. Дополнительным источником финансирования может быть также выручка текущего года. Соответственно, мы не можем ожидать очень высокой точности приближения для такого уравнения.

Также в это уравнение входит фактор времени t . Он задается вектором, в котором для каждого предприятия и каждого года указан конкретный год.

Приведем ниже характеристики полученного уравнения. Уравнение строилось методом включения всех указанных выше переменных и всех качественных переменных с последующим исключением незначимых.

Таблица 1. Коэффициенты единого уравнения регрессии годового прироста основного капитала в период 2001–2012 гг.

Факторы	D = 0,725, F = 549,262, n = 1465, ε = 0,935, ДУ = 1,950 ¹				
	Нестандар- тизованные коэффициенты	Стандартизо- ванные коэффи- циенты (бета)	t – критерий Стьюдента	Значимость	
(Константа)	-39,69		-2,186	0,029	
t (время)	0,020	0,034	2,230	0,026	
Лог. годового прироста долгоср. задолж.	0,387	0,468	23,626	0,000	
Лог. годового прироста краткоср. задолж.	0,289	0,311	14,006	0,000	
Лог. годового прироста собств. капитала	0,347	0,360	19,774	0,000	
Лог. годового прироста оборотн. капитала	-0,176	-0,167	-6,236	0,000	
Лог. выручки	0,102	0,087	4,579	0,000	
КФХ	0,820	0,040	2,868	0,004	

¹ Ниже даны обозначения статистических параметров точности получаемых уравнений регрессии: D – коэффициент детерминации, F – критерий Фишера, n – число предприятий, для которых построено уравнение, ε – стандартная ошибка оценки, ДУ – значение критерия Дарбина-Уотсона.

Источник: собственные расчеты с помощью программы SPSS

Очевидно, единое уравнение годового прироста основного капитала демонстрирует, что наибольшее влияние на этот прирост оказывают прирост долгосрочной задолженности (бета-коэффициент равен 0,468) и прирост собственного капитала (бета-коэффициент равен 0,360). Следующим по вкладу в годовой прирост являются прирост краткосрочной задолженности (бета-коэффициент равен 0,311) и выручка (0,087). Прирост оборотного капитала оказывает отрицательное действие на прирост основного капитала, что объясняется «конкуренцией» основного и оборотного капитала за поступающие денежные средства.

Из всех организационных форм статистически значимое влияние на годовой прирост, согласно полученному уравнению, оказывает лишь принадлежность к крестьянским (фермерским) хозяйствам. Более высокое влияние именно этой формы было фиксировано уже уравнением регрессии темпов роста основного капитала за 2012–2001 гг.

Наконец, что особенно важно, мы получили статистически значимую оценку фактора времени в едином уравнении годового прироста. Она показывает, что каждый год добавляет к величине логарифма основного капитала в среднем 0,02, что означает увеличение основного капитала на 1,02¹, то есть на 2%. Поскольку вклад роста ресурсов основного капитала с учетом инфляции отражен в других ресурсных переменных (прирост задолженности, собственного капитала, выручки), то этот параметр показывает среднюю величину вклада технического прогресса, то есть отдачи ресурсов в результате их более высокой производительности и более эффективного использования. Таким образом, имеет место рост эффективности использования ресурсов в ходе инвестиционного процесса, что весьма важно.

При этом мы констатируем, что принадлежность к агрохолдингам не является статистически значимым фактором прироста основного капитала, так как соответствующая качественная переменная не вошла в итоговое уравнение.

Но существенный недостаток этого уравнения – сравнительно малое число «точек» (предприятий – лет), по которым построено уравнение. Из 12773 «точек» в уравнении нашли отражение лишь 1465, то есть 11,5%. Это происходит из-за того, что **приросты** основ-

¹ $\exp(0,02) = 1,0202$.

ных факторов у многих предприятий в эти годы были отрицательными, что не позволяет вычислять от них логарифм, а таких предприятий, где приросты факторов неотрицательные, оказалось лишь 1465.

Перейдем в связи с этим к единому совокупному уравнению темпов годового роста основного капитала в зависимости от темпов роста указанных выше основных факторов и качественных переменных. Показатели темпа годового роста (Y_t/Y_{t-1}), в отличие от темпов годового прироста $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$ не могут быть отрицательными.

Единое уравнение темпов роста величины основного капитала на конец года с временными эффектами.

Данное уравнение показывает, что наибольшее влияние на темпы роста основного капитала оказывает темп роста собственного капитала (здесь и далее в скобках будет указан бета-коэффициент, равный для собственного капитала 0,330)¹. Следующими по значению оказывают темпа роста краткосрочной задолженности и выручки (0,192 и 0,191), а также темп роста долгосрочной задолженности (0,185). Из коэффициентов при качественных переменных по правовым формам наибольшее значение у фермерских хозяйств (нестандартизованный коэффициент равен 0,080), близкое к нему значение у ООО (0,078), а у аграрных кооперативов – наименьшее позитивное значение (0,023). Другие формы значимого влияния правой формы это уравнение не выявило. Из форм собственности отрицательное влияние на темпы роста основного капитала оказывает по сравнению с частной формой собственности государственная форма собственности, а положительное влияние – иностранная форма собственности.

При этом данное уравнение показало позитивное влияние на темпы роста предприятий, принадлежащих к агрохолдингам, причем большее во второй части периода (с 2009 по 2012). Однако статистические параметры этого уравнения оказались довольно низкими². Это не случайно. Дело в том, что **распределение темпов роста** экономических показателей часто не является нормальным, т.е. таким, при котором значения показателя с вероятностью 99% укладываются

¹ Таблицу со всеми параметрами полученного уравнения мы вынуждены опустить в связи с ограниченным размером статьи.

² $D = 0,273$, $F = 248,024$, $n = 9244$, $\varepsilon = 0,355$, $DY = 2,026$.

ся в интервал «средний темп роста плюс минус одно стандартное отклонение». Экономические показатели отдельных предприятий могут измениться за один год в десятки и сотни раз. Например, прибыль предприятия и, соответственно, рентабельность была в некоторый год близка к нулю (для примера, пусть прибыль будет 1 тыс. руб., а рентабельность 0,1%). А на следующий год при тех же затратах прибыль выросла до 1 млн руб., то есть темп роста прибыли и рентабельности составляет 1000 раз, или 100 000%. Понятно, что вычисляемые **средние** показатели темпов годового роста **по совокупности** предприятий в таком случае подвергнутся сильному влиянию именно таких скачков. Аналогичные искажения (смещения) возникают и при вычислении коэффициентов регрессионных уравнений темпов роста. А как раз для предприятий, входящих в агрохолдинги, подобные скачки основных количественных показателей являются довольно частыми. Обратимся в связи с этим к средним и максимальным значениям **прироста** и **темпов роста** всех основных используемых показателей за каждый отдельный год в течение 2001–2012 годов.

Таблица 2. Некоторые статистические показатели прироста и темпов роста основных переменных по всему массиву данных за 2001–2012 годы

	Число наблюдений	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение	Стд. ошибка среднего	Отношение станд. ошибки среднего к среднему значению, в %
Прирост основного капитала, тыс. руб.	12773	-2347311	9386304	9221,9	1136,9	12,3
Прирост выручки, тыс. руб.	12773	-2599998	5600000	6270,4	644,7	10,3
Прирост долгосрочной задолженности, тыс. руб.	12773	-700000	5606202	7187,8	832,3	11,6

Прирост краткорочной задолженности, тыс. руб.	12773	-1373842	2799103	4301,4	409,6	9,5
Прирост оборот. капитала, тыс. руб.	12773	-2865679	1727291	5843,7	562,0	9,6
Прирост собств. капитала, тыс. руб.	12773	-3279930	7586265	5310,2	877,3	16,5
Темп роста основного капитала, раз	12773	0	67213	11,0	5,6	50,5
Темп роста выручки, раз	12295	0	1199	1,1	0,1	9,0
Темп роста долгосрочной задолженности, раз	10067	0	2185	4,0	0,4	10,7
Темп роста краткорочной задолженности, раз	12682	0	24516	5,3	2,0	38,6
Темп роста оборотного капитала, раз	12707	0	52668	7,0	4,2	59,9
Темп роста собственного капитала, раз	12764	0	2768	1,5	0,5	32,2

Источник: собственные расчеты с помощью программы SPSS

Очевидно, что если средние значения годовых приростов основных величин являются вполне реалистическими (находятся в пределах 4,3–9,2 млн руб.), то средние значения темпов годового роста выглядят нереалистическими, за исключением выручки, где средний годовой рост составляет 1,1, то есть рост на 10%. По другим показателям роста средние значения, очевидно, таковы: **средний годовой рост** основного капитала составил 11 раз, средний годовой рост долгосрочной задолженности – 4 раза, краткосрочной задолженности – 7 раз и собственного капитала – 1,5 раза. Причина таких «отклонений» от реальности **в оценке среднего** была показана выше – она в самой природе измерения относительных показателей роста. Экономически она коренится как раз в наличии таких явлений, как слияния, поглощения, присоединения к агрохолдингам и другим объективным фактам нарушения обычного хода экономических процессов. Поэтому кажущаяся легкость решения проблемы путем выбрасывания таких **выпадающих** случаев, когда темпы роста слишком велики, например, превосходят за год 200% или более, была бы «выбрасыванием ребенка вместе с водой». **Дело в том, что именно эти случаи и составляют важную особенность изучаемого нами отличия инвестиционного**

поведения обычных предприятий и предприятий, принадлежащих агрохолдингам.

В связи с этим, чтобы экспериментально проверить, сохраняются ли в едином уравнении темпов роста коэффициенты влияния принадлежности к агрохолдингам, если мы отбросим наиболее резкие («выпадающие») годовые скачки значений переменных, мы отбросили все случаи, когда показатель темпа роста выходной переменной (основного капитала Y) или хотя бы одной из основных (не качественных) независимых переменных¹ больше 1,5 или меньше $2/3^2$. Оказалось, что количество «наблюдений» для такого уравнения резко сокращается – с 9244 до 3202. То есть, для основного количества наблюдений как минимум по одной из указанных переменных имеет место или рост больше 1,5 (более, чем на 50%) или падение больше, чем на $1/3$ (больше, чем на 33,3%).

В результате выяснилось, что если рассчитать единое уравнение регрессии темпа годового роста основного капитала для этого **сокращенного массива** данных, то позитивное значение коэффициента по переменной принадлежности к агрохолдингам сохраняется лишь для периода 2001–2008 годов, а для периода 2009–2012 года **не сохраняется**³. Оно равно для периода 2001–2008 годов 0,024 при бета – коэффициенте равном 0,055. То есть, единое уравнение с исключением наблюдений с большими годовыми темпами роста или падения переменных подтверждает статистически значимое влияние принадлежности к агрохолдингам лишь в первой половине изучаемого периода.

В связи с этим для получения более детальной картины влияния принадлежности к агрохолдингам на годовой рост основного капитала в течение всего периода, мы осуществили расчет уравнений регрессии темпов роста для каждого года **без исключения выпадаю-**

¹ Речь идет о темпах роста выручки, оборотного капитала, долгосрочной и краткосрочной задолженности, собственного капитала.

² В этом случае верхняя граница интервала составляет 150% к значению на начало года, а значения на начало года составляет 150% к нижнему значению интервала.

³ В целях экономии места таблицу всех параметров этого уравнения мы опускаем.

щих наблюдений и с исключением их. Выпадающими считались наблюдения с годовым ростом одного из показателей в указанных интервалах (годовой рост более 1,5 и менее 2/3). Таким образом мы получили 24 уравнения.

Полученные результаты собраны в таблицу. В связи с ограниченным размером статьи мы приводим лишь основные параметры уравнений. Поскольку нас в данном случае интересует влияние агрохолдингов, величина соответствующего коэффициента включена в таблицу.

Таблица 4. Основные параметры уравнений регрессии годовых темпов роста основного капитала в период 2001–2012 г.

Год	Коэф. при принадл. к агрохолдингам	n	D	F	ε	ДУ	Коэф. при принадл. к агрохолдингам	n	D	F	ε	ДУ
	Без исключения выпадающих						С исключением «выпадающих»					
2001	нет	851	0,290	86,7	0,196	2,007	нет	328	0,657	207,1	0,044	1,967
2002	нет	752	0,544	178,1	0,182	1,971	нет	278	0,517	41,4	0,063	1,965
2003	0,078	815	0,623	121,0	0,213	1,794	нет	297	0,499	72,9	0,067	1,801
2004	0,076	906	0,425	60,1	0,280	1,877	нет	218	0,388	22,4	0,072	1,900
2005	нет	805	0,431	86,4	0,233	2,128	нет	319	0,500	62,7	0,067	1,960
2006	0,058	805	0,249	24,0	0,219	1,888	0,028	348	0,614	77,4	0,069	2,000
2007	нет	830	0,317	54,7	0,359	1,949	нет	238	0,429	35,1	0,093	1,812
2008	нет	678	0,236	52,0	0,434	2,040	нет	201	0,499	39,0	0,085	1,771
2009	нет	750	0,322	70,7	0,531	1,858	нет	266	0,290	17,7	0,090	1,803
2010	нет	731	0,173	16,8	0,405	1,985	нет	257	0,422	20,0	0,078	1,931
2011	0,070	675	0,369	55,7	0,340	1,973	нет	215	0,232	12,6	0,104	1,896
2012	нет	635	0,235	32,2	0,541	1,838	нет	225	0,293	22,8	0,109	1,935

Источник: собственные расчеты с помощью программы SPSS

Очевидно, для полученных уравнений статистически значимое влияние принадлежности к агрохолдингам зафиксировано в течение трех лет в первой половине периода, то есть, для 2001–2006 годов, и лишь в 2011 году во второй половине периода, причем без отбрасы-

вания выпадающих наблюдений. Для уравнений с отбрасыванием выпадающих наблюдений ненулевой коэффициент при переменной принадлежности к агрохолдингам имеет место лишь в 2006 году. **В целом это означает, что агрохолдинги после 2007 года потеряли явные преимущества по сравнению со «свободными» предприятиями в эффективности использования финансовых и материальных ресурсов для наращивания основного капитала.**

Обращает также на себя внимание явная тенденция снижения во времени таких показателей степени точности (аппроксимации) уравнения темпов роста как коэффициент детерминации D , значение критерия Фишера и стандартная ошибка ε . По-видимому, в связи с кризисом 2007–2008 годов и трудностями последующего восстановления темпы роста (или падения) основных фондов и основных ресурсных факторов становятся более скачкообразными. Поэтому мы приняли решение для подтверждения и обобщения указанного выше **вывода о снижении позитивного влияния агрохолдингов** предпринять исследование влияния принадлежности к агрохолдингам **на абсолютную величину (а не на прирост или темпы роста) основного капитала**, а также на величину выручки в зависимости от соответствующих ресурсных переменных **за каждый отдельный год**. Это позволит сделать окончательный вывод о динамике эффективности агрохолдингов на материалах сельхозпредприятий Северо-Запада РФ.

Ниже приведена характеристика полученных результатов.

Уравнения величины основного капитала в зависимости от факторов за каждый отдельный год с 2001 по 2012. Фактор принадлежности к агрохолдингам вошел в качестве статистически значимой положительной величины лишь для 2004 и 2006 года (коэффициенты равны 0,112 и 0,159, соответственно). Тем самым подтвержден вывод о том, что агрохолдинги Северо-Запада РФ более эффективно использовали свои ресурсы для формирования основных фондов лишь в 2004–2006 годах. Из юридических форм обращает на себя внимание принадлежность к фермерским хозяйствам с позитивным коэффициентом в 2006, 2009, 2020 годах.

Уравнения выручки продукции в зависимости от факторов за каждый отдельный год с год с 2001 по 2012. Фактор принадлежности к агрохолдингам вошел в качестве статистически значимой

положительной величины лишь в уравнения для 2001 – 2007 с коэффициентом в интервале 0,07-0,30, но не вошел в 2009–2012 годах. Наибольшее влияние на величину выручки из ресурсных переменных, входящих в баланс предприятия, оказывают оборотный капитал (с коэффициентом в интервал 0,8–1,2) и основной капитал (с коэффициентом в интервале 0,06–0,2), для 2008–2012 годов. Но для 2001–2007 годов основной капитал или не входит в уравнение выручки или входит с отрицательным коэффициентом, что объясняется неполным использованием основных средств в период, предшествующий кризису, а также, наряду с этим, ситуацией их быстрого наращивания при более медленном освоении и недостаточно точной бухгалтерской оценкой в силу доминирования старых основных фондов. Существенно меньший вклад в величину выручки оказывают факторы величины собственного капитала, долгосрочных и краткосрочных долгов, которые или не входят в соответствующее уравнение или входят с коэффициентами в интервале 0,05–0,3.

Выводы. В целом выяснилось, что агрохолдинги в послекризисный период (2008–2012 годы) перестали быть более эффективными сельскохозяйственными производителями, чем предприятия, не входящие в них, и более эффективными инвесторами в основной капитал.

Из регионов СЗФО наибольшую инвестиционную эффективность (в смысле наибольшего роста основного капитала при прочих равных) демонстрировала чаще других Ленинградская область, а наибольшую экономическую эффективность (в смысле наибольшей выручки при прочих равных ресурсах) Вологодская область, хотя эти преимущества они демонстрировали не каждый год.

По инвестиционной эффективности ни одна из форм собственности не показала явного лидерства, а по экономической эффективности чаще других лидером оказывались предприятия государственной формы собственности (пять лет из двенадцати).

Из организационно-правовых форм лидером по абсолютному приросту основного капитала и темпам роста за 2001–2012 годы в целом при данных ресурсах оказались ООО и КФХ. По экономической эффективности лидирующей ни одна организационно-правовая форма не продемонстрировала явного лидерства.

В будущем целесообразно расширить инструментарий анализа, во-первых, в направлении подключения альтернативных методов

оценки эффективности, например, с помощью инструментария технической и аллокативной эффективности, анализа рентабельности¹, а также включения в модели лага между инвестициями и вводом в действие основных фондов.

¹ См., например, работы *Эпштейн Д.Б.* Дифференциация финансового состояния сельскохозяйственных предприятий Северо-Запада РФ // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. №6, 2015. С. 8–15; *Тиллак П., Эпштейн Д.* Техническая эффективность сельскохозяйственных предприятий Ленинградской области // Международный сельскохозяйственный журнал. 2003. №4. С.33–46; *Эпштейн Д.Б.* Аллокативная эффективность использования ресурсов сельхозпредприятиями // АПК: экономика, управление. 2006. №3. с.39–4; *Эпштейн Д., Шульце Э.* Есть ли два пика рентабельности сельхозпредприятий? // АПК: Экономика, управление. 2005. № 3. С. 59–65; *Сазонов С.Н., Сазонова Д.Д.* Оценка технической эффективности фермерских хозяйств. // АПК России. 2014. Том 69. С. 117–125.

**«Форсайт “Россия”: новое индустриальное общество.
Перезагрузка»**

Том 3

*Сборник докладов Санкт-Петербургского
Международного Экономического Конгресса (СПЭК-2017)*

Подписано в печать 10.08.2018.

Формат 60×90/16. Бумага офсетная № 1

Печать офсетная. Печ. л. 43,5.

Тираж 1000 экз. Заказ