

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

С. Д. Бодрунов,

директор Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте,
первый вице-президент Вольного экономического общества России,
доктор экономических наук, профессор

НОВОЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО: СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ, ИНСТИТУТЫ

1. Постановка проблемы. Новая индустриализация как вызов парадигме «постиндустриализма»

Вышедшая полвека назад книга Дж. К. Гелбрейта «Новое индустриальное общество» [1] стала символом переосмысления современной автору производственно-экономической системы, прежде всего системы, сложившейся в США. Последующие десятилетия, казалось бы, отодвинули представления выдающегося ученого на второй план, однако последние годы заставляют усомниться в правильности выводов сделанных в 1990-е гг., когда мир оказался в плену идеи постиндустриализма. Парадигма отрицания ведущей роли материального производства, представленная в работах Д. Белла [2] и Э. Тоффлера [3], стала завоевывать все новых сторонников. Появились теории «информационного общества» и «информационной экономики», их продолжили концепции «общества (экономики) знаний», цифровой, дигитальной и т. п. экономики... Огромную популярность приобрели работы Сакайи, Кастельса и многих других [4–6]. В России весьма популярными стали работы известного экономиста В. Иноземцева – своего рода энциклопедии западного постиндустриализма [7, 8]. Однако мировые экономические и финансовые кризисы (сначала – конца 1990-х гг., затем – 2007–2009 гг.) охладили энтузиазм авторов и поклонников этих теорий. Движение «по ту сторону материального производства» обернулось не ростом эффективности, производительности и благосостояния, а экспансией посредничества, прежде всего финансового, ставшего немаловажным фактором кризиса 2007–2009 гг.

При этом материальное производство никуда не исчезло. Более того, за десятилетия кажущегося нарастания процесса «постиндустриализации» на мировом Юге и Востоке развернулась мощная волна индустриализации: резко увеличилась доля промышленного производства, возросли роль и доля в мировом «совокупном работнике» рабочих и инженеров, занятых в сугубо индустриальной сфере (см. таблицу).

К моменту выхода из мирового кризиса 2007–2009 гг. перед экономистами Севера открылась картина не просто догоняющего развития промышленного Юга, но и догнавшего их по ряду параметров мира бывших колониально-периферийных стран.

Мировая экономическая практика и призванная ее адекватно отражать теория столкнулись с вызовом новой индустриализации.

Распределение занятых по секторам экономики, весь мир и регионы, %

Страна	1998	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Промышленный сектор</i>							
Весь мир	21,1	20,7	21,1	21,5	22,1	22,7	23,2
Развитые страны и государства ЕС	27,9	25,6	25,3	25,0	25,0	25,0	25,1
Центральная и Юго-Восточная Европа (не члены ЕС) и СНГ	27,7	25,6	25,3	25,5	25,5	25,4	25,3
Южная Азия	15,4	18,7	19,4	20,1	21,0	21,8	22,6
Латинская Америка и Карибский бассейн	21,8	21,6	21,8	22,2	22,4	22,6	22,9
Северная Африка	20,0	19,2	19,7	20,8	21,7	22,7	23,6
Африка южнее Сахары	9,5	9,5	9,7	9,7	9,9	10,1	10,3
<i>Сектор услуг</i>							
Весь мир	38,1	40,7	41,5	41,9	42,4	42,9	43,3
Развитые страны и государства ЕС	66,3	69,8	70,4	70,8	70,9	71,1	71,2
Центральная и Юго-Восточная Европа (не члены ЕС) и СНГ	45,5	51,7	52,6	53,2	54,2	55,1	56,0
Южная Азия	25,1	27,9	28,5	29,0	29,5	30,0	30,4
Латинская Америка и Карибский бассейн	56,8	59,0	58,9	58,9	59,6	60,3	60,9
Северная Африка	44,1	46,1	45,1	44,8	44,5	44,2	43,9
Африка южнее Сахары	22,9	25,1	25,9	26,3	26,7	27,4	28,0
<i>Аграрный сектор</i>							
Весь мир	40,8	38,7	37,5	36,5	35,5	34,4	33,5
Развитые страны и государства ЕС	5,8	4,6	4,3	4,2	4,0	3,9	3,7
Центральная и Юго-Восточная Европа (не члены ЕС) и СНГ	26,8	22,7	22,1	21,2	20,4	19,5	18,7
Южная Азия	59,5	53,4	52,1	50,8	49,5	48,2	46,9
Латинская Америка и Карибский бассейн	21,4	19,4	19,3	18,9	18,0	17,1	16,2
Северная Африка	35,9	34,7	35,3	34,5	33,8	33,1	32,4
Африка южнее Сахары	67,6	65,4	64,4	64,0	63,4	62,5	61,7

Источник: Глобальные тенденции занятости. 2009 г. Январь. / Международная организация труда. Geneva: ILO, 2009. С. 36.

2. Гелбрейт возвращается?

Напомним ныне изрядно подзабытые положения работы Дж. К. Гелбрейта [1]. Рассмотрим параметры, позволяющие наиболее адекватно отразить взаимосвязь материально-технических и собственно экономических сторон, определяющих специфику того или иного типа экономики. Выделение этих параметров базируется на основных положениях работ С. Ю. Глазьева, А. В. Бузгалина и А. И. Колганова [9, 10].

Начнем анализ с характеристики изменений, происходящих в материально-технической базе экономики. Гелбрейт начинает с фиксации того, что в материальном производстве происходит «применение все более сложной и совершенной техники в сфере материального производства. Машины заменили примитивный ручной труд, и, по мере того как они все шире используются для управления другими машинами, они начинают выполнять более простые функции человеческого мозга» [11, с. 28]. Эти процессы вызывают укрупнение производства, что требует все более значительных вложений капитала и все более высококвалифицированных специалистов. Результат (напомним, речь идет об экономике середины XX в.) – развитие крупных корпораций как основного типа хозяйственных организаций, господствующих в экономике и способных привлечь необходимый капитал; с точки зрения Гелбрейта, именно они в середине XX в. могли мобилизовать рабочую силу требуемой квалификации и обеспечить научно-технический прогресс.

Другой стороной этой медали стал феномен, который Дж. Гелбрейт обозначил как *упадок профсоюзов*. «Число членов профсоюзов в США достигло максимума в 1956 г. С тех пор занятость продолжала расти, а число членов профсоюзов в целом уменьшалось» [11, с. 30]. Однако еще более значимыми стали *структурные изменения в профессиональном составе рабочей силы*. Существенно возросло число лиц, желающих получить высшее образование, при этом рост реальных возможностей для его получения оказался недостаточным.

На основе описанных выше технологических изменений, а также изменений в масштабе и структуре производства и занятости возрастает роль корпораций как базовой формы организации производства на уровне основного производственного звена и расширяются сферы их деятельности. «Семьдесят лет назад, – пишет Гелбрейт, – деятельность корпораций ограничивалась такими отраслями, в которых производство должно вестись в крупном масштабе (железнодорожный и водный транспорт, производство стали, добыча и переработка нефти, некоторые отрасли горнодобывающей промышленности). Теперь корпорации охватывают также бакалейную торговлю, мукомольное дело, издание газет и увеселительные предприятия – словом, все виды деятельности, которые некогда были уделом индивидуального собственника или небольшой фирмы» [11, с. 30].

Становится совершенно очевидным начавшееся задолго до этого *разделение предпринимателя-собственника, организатора производства и получателя дохода*. Гелбрейт, продолжая размышления ряда авторов начала XX в. (Т. Веблен, А. Берли, Г. Минз, С. Чейз и др.) и в чем-то пересекаясь с идеями К. Маркса о разделении капитала в акционерных обществах на капитал-собственность и капитал-функцию, отмечает, что в начале XX в. «корпорация была инструментом ее владельцев и отражением их индивидуальности. Имена этих магнатов – Карнеги, Рокфеллер, Гарриман, Меллон, Гугенгейм, Форд – были известны всей стране. Они и сейчас известны, но главным образом благодаря художественным галереям и благотворительным фондам, основанным ими или их потомками, которые подвизаются ныне в сфере политики. Те, кто возглавляет теперь крупные корпорации, безвестны. В течение жизни нынешнего поколения люди, живущие за пределами Детройта и не связанные с автомобильной промышленностью, не знали, кто в данный момент возглавляет корпорацию “Дженерал моторс”» [11, с. 30]. Эта тенденция, ныне общеизвестная и несколько абсолютизируемая Дж. Гелбрейтом, с одной стороны, стимулирует повышение эффективности деятельности за счет распределения функциональных обязанностей между специалистами и ши-

рокого привлечения профессионалов к деятельности по управлению. Однако, с другой стороны, рост власти технократии скрывает и иной процесс – все большую концентрацию капитала в одних руках, ибо топ-менеджеры, несмотря на их гигантские доходы, остаются в основном «функцией» от деятельности реальных хозяев корпорации. В этом смысле вывод Дж. Гелбрейта о том, что в корпорациях и в экономике на первую позицию к власти приходит технократия, является, на наш взгляд, односторонним.

Рост корпоративного капитала привел к изменению экономической роли государства. В новых условиях (для Гелбрейта это была середина XX в.) «государство берет на себя задачу регулирования совокупного дохода, расходуемого на приобретение товаров и услуг, в масштабе всей экономики. Оно стремится обеспечить достаточно высокий уровень покупательной способности, позволяющий реализовать всю продукцию, которую может произвести существующая в данный момент рабочая сила» [11, с. 29]. Вследствие этих изменений, во-первых, существенно *возросла роль планирования*. «Привлечение крупного капитала и соответствующая организация производства требуют – задолго до того, как можно будет воспользоваться его результатами, – предвидения и, более того, принятия всех возможных мер, которые гарантировали бы, чтобы это предвидение действительно сбылось», – таков весьма важный вывод Дж. Гелбрейта [11, с. 31]. Во-вторых, *потребительский спрос стал объектом управления*. Гелбрейт справедливо подчеркивает, что характер техники и связанные с ней потребности в капитале, а также время, которое занимают разработка и производство продукции, диктуют необходимость государственного регулирования спроса.

Корпорация, рассматривающая вопрос о производстве автомобиля новой модели, должна иметь возможность убедить людей купить его. Столь же важно, чтобы население располагало необходимыми для этого средствами. Это приобретает решающее значение, когда производство требует весьма крупных и долгосрочных капиталовложений, а продукция может с равной степенью вероятности попасть на рынок и во время депрессии, и во время подъема. Таким образом, возникает необходимость стабилизации совокупного спроса. И роль *формирования спроса* (а не только его учета) выполняют и государство, и – что еще более важно – корпорации. Последний вывод особо выделяет Гелбрейт: «Решения о том, что подлежит сбережению, принимаются главным образом несколькимистами крупных корпораций. Решения о том, куда будут направлены капиталовложения, принимаются примерно таким же числом крупных фирм, а также теми из (значительно большего числа) частных лиц, кто покупает жилища, автомобили и электробытовые приборы. Не существует рыночного механизма, который согласовывал бы решения о сбережениях с решениями о капиталовложениях» [11, с. 60].

Последний вывод в эпоху возвращения нелиберальной модели рыночной экономики многие экономисты [12], да и сам Дж. Гелбрейт признали некоторым преувеличением, но в ряде стран он вновь становится актуальным.

В итоге Гелбрейт приходит к заключению: имеется глубокое концептуальное различие между малым предприятием, находящимся полностью под контролем отдельного лица и обязанным всеми своими успехами этому обстоятельству, и корпорацией. Это отличие можно рассматривать как рубеж, отделяющий миллионы мелких фирм от тысячи гигантов, он лежит в основе широкого *разделения экономики на «рыночную» и «планирующую системы»*.

Многие из этих, не случайно нами систематизированных и пространно цитируемых положений вновь становятся актуальными, хотя ряд из них – будем откровенны – изрядно устарел.

Чтобы отделить «зерна от плевел» и пойти дальше, рассмотрим основные положения и аргументы постиндустриальных критиков материального производства. В основу обобщения и систематизации их взглядов положим те же основные параметры, что и в случае анализа работы Дж. К. Гелбрейта.

3. Утопия постиндустриализма: «общество услуг» и «информационная экономика»

В работах авторов, относимых нами к «постиндустриальной волне», при всем их разнообразии прослеживается ряд основополагающих характеристик описываемого ими (с разной степенью детализации и аргументации) нового качества общества и экономики. Прежде всего, как правило, речь идет о сдвиге в *технологиях* и *структуре экономики*.

Что касается первого, то распространение компьютерных технологий, а позднее – интернета, стало отличительной чертой нового качества экономической и общественной жизни последних десятилетий. Что до второго, то начиная с работ Д. Белла [13, 14] рост сферы услуг и сокращение доли материального производства стали рассматриваться как одна из фундаментальных, определяющих черт нового тренда. И действительно, на протяжении XX в. в соотношении названных сфер практически во всех развитых странах произошли существенные изменения (см. таблицу). К 1970–1980 гг. роль материального производства (судя по его доле в ВВП и численности занятых) резко снизилась. Абсолютно доминирующим стал сектор услуг, в котором создается более 70 % ВВП развитых стран и занято более 75 % работников [15, p. 25].

Большинство этих исследователей не оставили без внимания такие принципиальные проблемы, как *структура сектора услуг* и *содержание труда занятых в нем работников*. Однако, подчеркивая существенные различия между разными секторами сферы услуг и характером деятельности в этих секторах, постиндустриалисты ограничивались, как правило, демонстрацией оптимизма по поводу бурного роста информационных, коммуникационных, профессиональных услуг.

Вторым важнейшим отличительным параметром постиндустриальной системы является принципиально новый *тип ресурсов*. Основным и ресурсом, и продуктом постиндустриальной экономики становится информация, что подчеркивают Кастьельс, Сакайя и многие другие авторы [16–19]. Этот сдвиг, имеющий огромное значение, существенно отличает экономику конца XX – начала XXI в. от хозяйства полувековой давности и лежит в основе многих других выводов, касающихся постиндустриальной экономики. Действительно, информация обладает рядом свойств, существенно отличающих ее от материального продукта [20, 21]. Она не исчезает при ее потреблении, затраты на ее производство несоизмеримо выше затрат на ее тиражирование [22], ее создание предполагает наличие высокообразованного работника; даже ее потребление во многих случаях требует значительных способностей [23, p. 174; 24, p. 11].

Соответственно, *господствующим типом работника* в постиндустриальной информационной экономике, с точки зрения ее теоретиков, должен был стать профессионал, как правило, с высшим образованием, являющийся собственником определенной рабочей силы и «человеческого капитала» – особого не только производственного, но и инвестиционного ресурса. Отсюда – вывод многих авторов постиндустриальной волны о движении к «обществу профессионалов» [25, 26, с. 145] и т. п.

В мире производства информации высококвалифицированным профессионалом (собственником человеческого капитала) предполагалось кардинальное измене-

ние *первичного звена экономики*: на смену крупным производственным комбинатам должны были прийти индивидуальные «электронные коттеджи», связанные между собой паутиной всемирной сети. Следствием этого, равно как и новых компьютерных и интернет-технологий, должен был стать преимущественно *сетевой принцип структурирования экономики и общества*.

В то же время в экономических отношениях кардинальные изменения не предполагались. Более того, новая структура экономики, новые компьютерные и интернет-технологии, индивидуализация производства и возрастание роли отдельного работника – все это должно было стать (и отчасти стало) основой снижения роли государства (как регулятора экономики и социального протектора) и своеобразного ренессанса *рыночных отношений и частной собственности*. Предполагались также ренессанс мелкого индивидуального частного предпринимательства и распространение частной собственности, в частности на *интеллектуальную продукцию*.

Конечным результатом всех изменений должна была стать *новая социальная структура*, а господствующим фактором формирования страт – *знания*. Распространение в конце XX в. информационных технологий, процессов миниатюризации, гибких производственных систем и т. п. стимулировало развитие внекорпоративных способов организации труда. Большинство западных и отечественных ученых, изучающих этот феномен, отмечают развитие форм свободного от капитала интеллектуального труда. Один из примеров критического анализа этих процессов отмечается в работе [27].

В какой же мере оказалась реальной эта теоретическая конструкция? В последние годы этот вопрос вызывает острые дискуссии.

Неолиберальная модель рыночной экономики, ставшая господствующей в конце XX – начале XXI в., во многом опиралась на представления о новой технологической основе экономики. Считалось, что для постиндустриальной, информационно-сетевой технологической основы адекватным является строй, в котором основной сферой бизнеса является сфера услуг, главным пространством накопления капитала – финансовые трансакции, а господствующим механизмом обеспечения сбалансированности и роста – свободный рынок, распространяющийся на все сферы жизни общества. Доминирование этой позиции, не случайно называемой многими учеными «рыночным фундаментализмом» [28, с. 59–72], сопряжено с рядом специфических процессов:

- процесс *финансиализации* не только привел к расширению сферы жизнедеятельности финансовых институтов, но и стал новым фактором формирования специфической модели регулирования экономики, отношений собственности и т. п. [29]. В частности, произошли существенные изменения в выборе приоритетов инвестиций (они стали все чаще направляться из производственной сферы в сферу финансовых трансакций), перемещение контроля за собственностью и основных прав собственности к финансовым институтам, ускоренное развитие финансовой сферы как одного из основных (а в ряде случаев – основного) источников роста ВВП и т. п. Все это привело к раздуванию «финансовых пузырей» и – через ряд опосредований – к мировому не только финансовому, но и экономическому кризису;

- следствием «постиндустриальной волны» стали массовый дрейф производственных мощностей индустриального сектора в страны Юга/Востока и *ускоренная индустриализация полупериферийных (а затем – и периферийных) стран*, захватившая едва ли не половину населения планеты; *рост гео-политико-экономического влияния и могущества Китая, Индии и в целом сообщества БРИКС*, который оказался крайне важным фактором, определившим новые вызовы для стран «Центра»;

• в экономиках многих стран Севера (прежде всего в США) развернулся процесс *деиндустриализации* [30], который привел к формированию совершенно нового фактора мирового гео-политико-экономического развития – возникновению *производственной зависимости стран Центра от стран периферии*. Добавим к этому формирующийся как реальность выход Китая на современные рубежи производства высокотехнологичной продукции, что позволит второй экономике мира избавиться от технологической зависимости от экономик Центра, и получим еще один вызов, заставляющий теоретиков и практиков развитых экономик задуматься о проблемах **восстановления материального производства**, развития **новой индустриальной экономики**.

Эта проблема крайне актуальна не только для США и ЕС, но и для многих стран постсоветского пространства, в частности Российской Федерации, где процессы деиндустриализации зашли чрезвычайно далеко [30, 31].

Таким образом, перед нами в полный рост встает вопрос о грядущем (или уже возникающем?) **облике нового индустриального общества** – назовем его **НИО-2**.

4. «Новое индустриальное общество – 2»: параметры генезиса

Заметим, что при всех изменениях в материальном производстве за последние 100 лет (сокращение его доли в ВВП, «информационная революция» и др.) *оно остается основой существования экономики*, являясь *по преимуществу индустриальным производством*, обеспечивающим непрерывный рост производительности труда в материальном производстве на основе научного и технологического прогресса, и таким образом создает возможность роста занятости в сфере услуг.

История конца XX – начала XXI в. не подтверждает тезис о якобы состоявшемся переходе человечества к какому-то иному, не основанному на технологической, индустриальной основе, типу удовлетворения потребностей общества. Это не исключает того, что материальное производство создает новую технологическую базу всей экономики и общества, обретая качественно иной технологический, институциональный характер и т. д.

Принципиальная ошибка «постиндустриалистов», на наш взгляд, заключается в том, что, исследуя тенденции развития экономики и общества, они стали рассматривать не столько качественные изменения во всех компонентах индустриального производства, сколько традиционные количественные экономические характеристики и показатели отраслевой структуры выпуска и занятости. Между тем главными в экономике, как показывает современный опыт, оказались *качественные изменения в самом материальном производстве* (в технологиях, характере индустриального труда, организации производства и управлении им и, конечно, в индустриальном продукте/услуге), происходящие в процессе генезиса шестого и последующих технологических укладов.

Такой взгляд на изменения в экономике последних десятилетий обусловлен давно доказанным положением: *именно господство индустриального способа производства определяет широчайшие масштабы технологического применения научного знания, постоянные «перевороты» в технологической основе не только индустрии, но и всей экономической и общественной жизни*.

Это, в свою очередь, ведет к расширению возможностей удовлетворения материальных (и не только материальных) потребностей людей и формированию принципиально новых потребностей. В результате меняются характеристики человеческой жизни. Изменения затрагивают, во-первых, содержание деятельности человека в ра-

бочее время, уровень его квалификации, образования и культуры; во-вторых, они изменяют качество и структуру потребления, черты повседневного быта, содержание и формы досуга. В результате меняется облик социальной среды и, в конечном счете, общественное устройство. Именно возрастание роли технологического применения научных знаний в материальном производстве меняет характеристики общества, основанного на индустриальном способе производства, приводя нас к выводу о новом индустриальном обществе.

Ошибочно полагать, что новое индустриальное общество XXI в. будет воссозданием позднеиндустриальной системы середины XX в., описанной Дж. К. Гелбрейтом. Это может произойти только там, где недалековидные «эконом-политики» не смогут найти выход из тупиков постиндустриализма и обрекут свою страну на новую (точнее – совсем старую) модель догоняющего развития. В конечном счете «догоняющий» окончательно и безнадежно отстанет от передовых экономик.

Новое индустриальное общество и экономика XXI в. должны стать «*отрицанием отрицания*», диалектическим «снятием» и позднеиндустриальной системы, описанной Дж. Гелбрейтом, и информационно-постиндустриальных трендов, описанных Беллом & Со – «снятием», содержащим отрицание ошибочных, регрессивных или отживших черт как позднего индустриализма, так и постиндустриализма.

Что может представлять собой такое «отрицание отрицания»? Не будучи склонны к футурологии, мы предлагаем проанализировать *реальные тренды* возрождения материального производства. Используя предложенную выше методологию, обратимся к изменениям в *технологиях*. В отличие от футурологов постиндустриальной волны, обратим внимание на те изменения в *сфере материального производства*, которые уже стали (или становятся) *реальностью*. На первое место поставим справедливо подмеченное теоретиками-«постиндустриалистами» возрастающее значение информационных технологий. Заметим, что мы также это неоднократно отмечали [20–22]. Однако, из этого не следует вывод об отмирании определяющей роли собственно материального производства, напрашивается иной вывод – о *непрерывном росте «знаниеемкости» материального производства*.

Необходимо не просто фиксировать возросшее значение информации и говорить не столько о производстве информации, сколько о *новом типе материального производства*. Смысл этого перехода состоит в следующем: количественный рост роли информации и знаний в сфере материального производства (в котором используются новые технологии – результат научных разработок), включающего и управление, и повышение квалификации, и иные сферы материального производства, где знание является как результатом, так и продуктом этого производства, приводит к качественному скачку. Главную роль в материальном производстве начинают играть знаниеинтенсивные и знаниеемкие компоненты. К последним следует отнести не только знаниеемкие продукты, но и высококвалифицированных работников, высокотехнологичное оборудование и даже «сырье», включающее программное обеспечение, скажем, для современных станков или процесса управления.

Различия между нашим подходом и подходом «постиндустриалистов» существенны. К примеру, создание информации, как показывает практика современной глобальной экономики, во многих случаях оборачивается производством «информационного шума», не только не способствующего росту производительности труда, прогрессу человеческих качеств, решению социальных и экологических задач, но, напротив, содействующего использованию ресурсов экономики на создание знаков [32], си-

мулякров полезных благ [33]. Такая «информационная экономика» – это просто иное название процессов финансиализации, ускоренного роста посредничества, шоу-бизнеса, вытесняющего реальную культуру, и т. п. Более того, подобная «информатизация» ведет к виртуализации общественного бытия, разрушая личность, духовный мир, социальные связи, единство народов и государств.

Знаниеинтенсивность технологий материального производства – это существенно иной процесс, в котором синтезируются достижения индустриальной и информационной экономики. Этот критический синтез осуществляется в процессе современного высокотехнологичного производства. В таком производстве определяющую роль начинают играть операции и процессы, в которых человек выступает не придатком машины (станка, конвейера), а *носителем знания*, трансформируемого в процессе производства в технологии – «человек становится рядом с производством» и «относится к самому процессу производства как его контролер и регулировщик» [34, с. 213], что позволяет говорить о «*знаниеемкости*» *материального производства* и его *продукта*.

На этой основе формируется принципиально *новый тип материального производства*, а именно – **знаниеинтенсивное производство**. Его основными чертами становятся:

- непрерывное повышение информационной и снижение материальной составляющей; миниатюризация, тенденция к снижению энерго-, материало- и фондоемкости продукции;
- особенности *производственного процесса* и тенденции развития *технологий* – гибкость, модульность, унификация и т. д.;
- *сетевая модель структуризации* производственной кооперации, идущая на смену вертикально-интегрированным структурам;
- использование *современных методов организации производства и управления* – «just-in-time», «lean-production» и др.¹;
- экологическая чистота и ориентация на *новые источники энергии*;
- развитие *качественно новых технологий в самом материальном производстве*, транспорте, логистике (нанотехнологии, когнитивные технологии и т. п.);
- *сокращение роли традиционной обрабатывающей промышленности* (в том числе за счет замены технологий обрабатывающей промышленности на аддитивные);
- упор на *качество и эффективность*.

Знаниеемкий материальный продукт – новое качество главного ресурса и результата новой индустриальной экономики XXI в. Ему присущи многие отличительные черты как информационного, так и «обычного» материального продукта. От первого знаниеемкий продукт наследует значительную информационную составляющую, многие ее свойства и проблемы; от второго – реальную, предметную полезность такого результата (продукта) и ресурса производства для развития как собственно материального производства, так и человеческих качеств, не-симулятивность его общественной роли.

¹ Об этих моделях организации производства, развивающихся на протяжении четверти века и обретающих новое лицо в связи с развитием суперсовременных технологий, подробнее см.: Ohno, T. Just-In-Time for Today and Tomorrow. Productivity Press, 1988; Wadell, W., Bodek, N. The Rebirth of American Industry. PCS Press, 2005; Malakooti, B. Operations and Production Systems with Multiple Objectives. New York, 2013; J. Wiley & Sons, Tillema S., Steen M. Co-existing concepts of management control: The containment of tensions due to the implementation of lean production // Management Accounting Research. Vol. 27. June 2015.

Выражаясь философским языком, любой продукт представляет собой опредмеченное человеческое знание. Это понятие можно рассматривать с чисто количественной стороны: сколько ступеней переработки прошли исходное сырье и материалы до превращения в конечный продукт, сколько различных технологий при этом использовалось. Но гораздо важнее качественная оценка уровня продукта. Общей тенденцией в развитии индустриального производства является существенное снижение необходимости привлечения «натуральной» энергии и природных сил для производства продукции. При этом, как правило, уменьшается удельный расход сырья и материалов и одновременно резко возрастает доля знаний, применяемых при производстве продукта.

Поясним. Технологическое применение знания, или технология как элемент производственного процесса имеет две стороны: материальную (используемые работники, оборудование, приспособления, устройства, приборы, исходные материалы) и нематериальную, представляющую собой знание об оптимальном использовании материальной компоненты технологии. В конечном счете именно знания, имплементированные в продукт, определяют его специфические качества, потребительские свойства и характеристики, его способность удовлетворять все более сложные потребности человека. Иными словами, доля знаний в индустриальном продукте характеризует уровень его сложности (в частности, знаниеемкости) или просто *уровень продукта*: увеличение/снижение доли знаний ведет к повышению/снижению уровня сложности (*комплицированию/декомплицированию*) продукта.

Более того, перечисленные изменения в материальном производстве ведут к *повышению уровня сложности потребностей индивида и общества, точнее, к нелинейному, но непрерывному росту этого уровня*. Новое содержание труда, новые технологии, более сложные продукты генерируют все более сложную систему производственных и непроизводственных потребностей всех акторов экономики – от индивида до национальных хозяйственных систем и глобальных игроков.

Новая ступень развития индустриального общества (НИО-2) характеризуется не просто повышением уровня индустриального продукта и потребностей, изменениями в содержании труда, возрастанием значения совершенствования технологий, ростом удельного веса применяемых знаний, информационной компоненты и т. д. Принципиальное значение приобретает тенденция к *нарастанию темпов технологических изменений*, происходящих со все большим ускорением, «ускорением ускорения». Растет то, что условно можно назвать не только первой, но и второй производной функции технологического прогресса.

Последнее становится характерным признаком, принципиальной особенностью экономической системы грядущего общества. Наука в таком обществе – это не просто производительная сила, о чем писал еще К. Маркс. Наука все в большей степени выполняет не только традиционную роль производителя и переработчика знаний, но также их сублиматора и провайдера в индустриальный продукт и далее – в потребление и новый цикл производства. Она становится основной производительной силой – основной силой материального производства.

При этом принципиально важное значение приобретает *темп* перевода научных достижений в индустриальное производство, во все его компоненты, в индустриальный продукт. Успеха все чаще добиваются те, кто умеет максимально объединить науку и производство будущего; отсюда – *принципиальная важность интеграции производства, науки и образования*. В результате индустриальное производство приобретет характер непрерывной инновации. Признаки приближения такого этапа развития ин-

дустриального производства налицо, в частности, уже сегодня огромное значение приобретает такой элемент инновационной деятельности, как трансфер технологий, непрерывность его включения в производственный процесс в качестве неотъемлемого элемента современной эффективной производственной деятельности.

Возрастание роли знаниеемких технологий, соответствующих им ресурсов и результатов производства, необходимость ускорения темпа их развития и совершенствования вносят изменения в макроструктуру экономики. На смену «классической» индустриальной системе с абсолютным доминированием промышленного производства и «обществу услуг», в котором отрасли сервиса вытесняют материальное производство, приходит **новая индустриальная экономика второго поколения**. В ней доминирующее положение должны занять отрасли, в которых производится знаниеемкий продукт как таковой, а также те, где создаются само знание и человек, способный этим знанием овладеть и применить его в материальном производстве [35]. Не требуется особых доказательств, чтобы сделать вывод: основой экономики XXI в. должен стать единый комплекс, объединяющий на микро- и макроуровнях *высокотехнологичное материальное производство, создающее знаниеинтенсивный продукт; науку, создающую ноу-хау; образование и культуру, формирующие человека, обладающего знаниями и способного их применить в производстве.*

Так формируются три основных сферы нового общественного производства. Основной из них является собственно материальное производство (в этом мы согласны с положениями классической политической экономии). Заметим, что, с точки зрения ряда известных ученых, в частности А. В. Бузгалина и А. И. Колганова, приоритетом развития экономики должно быть не материальное производство, а то, что они называют «креатосферой» [36, 37], включая в это понятие образование, науку и культуру. Промышленности, строительству, транспорту, сельскому хозяйству и т. д. отводится роль «обслуги», работающей по заказу «хомо креаторов». Более того, в рамках этой модели, насколько мы понимаем, явно принижаются роли рынка и производственного частного бизнеса, в то время как функции государства, гражданского общества, планирования получают существенно расширительное толкование [38, 39].

Безусловно, нельзя недооценивать роль образования и науки, и мы об этом не раз писали. Более того, в ряде предшествующих публикаций нами подчеркивалась важность ПНО-интеграции [40]. При этом нельзя забывать о мере: «забегающие вперед», оторванные от материальной базы и теоретически «красивые», но фактически нереализуемые и рискующие превратиться в утопию рекомендации могут стать теми самыми благи́ми намерениями...

После краткого отступления, касающегося проблемы определения приоритетного сектора, вернемся к особенностям **генезиса нового индустриального общества**. Как мы заметили выше, материальное производство имеет в этих условиях *качественно новую природу*. Новое индустриальное производство отличается от классического прежде всего своим *содержанием* – новым типом технологий, ресурсов и результатов, а также тесной интеграцией с наукой и образованием, а от «постиндустриального» – тем, что, пройдя по спирали «отрицания отрицания», восстанавливает определяющую роль собственно материального производства, вытесняющего псевдопроизводительные компоненты сферы услуг и посредничества, а также искусственно-виртуальные области производства симулятивных благ. В данном случае речь идет не о сокращении сферы услуг, служащих развитию человеческих качеств и удовлетворению социальных потребностей, а об ограничении отраслей, в которых не создаются блага, способ-

ствующие личностному и социальному прогрессу. Подчеркнем, что механизмы такого ограничения должны быть не директивными, а экономическими и формироваться самим обществом, как формируются механизмы ограничения курения, потребления алкоголя и т. п.

Новая индустриальная экономика XXI в. формирует новый тип работника. И здесь следует использовать (после критического осмысления) достижения развитых экономических систем, в которых сформировались определенные черты «общества профессионалов». Бесспорно, высокий уровень профессионального образования – это то «наследие», которое новая экономика возьмет из «информационной» эпохи. Однако и здесь должны произойти существенные изменения: *главными профессионалами наступающего нового индустриального производства должны стать не менеджер, маркетолог и финансист, а инженер, ученый и педагог.* Существенно изменяется облик индустриального рабочего: на смену малообразованному и малоквалифицированному человеку приходит рабочий, имеющий специальное образование и высокую профессиональную квалификацию, которую он регулярно повышает. В условиях такого материального производства ученый, инженер и рабочий становятся участниками не только собственно производственного процесса, но и процесса *образования через всю жизнь*, о котором справедливо пишут О. Н. Смолин [41] и его коллеги.

В результате перечисленных изменений в содержании и структуре общественно-го производства **основным производственным звеном** *новой индустриальной экономики XXI в. становится комплекс, интегрирующий производство, науку и образование в едином воспроизводственном процессе на микроуровне.* Такие комплексы могут стать основой формирования ПНО-кластеров, соединяющих производственные предприятия, центры НИОКР и образовательные организации в рамках единой «инфра- и ультраструктуры». Их прообразом могут служить как некоторые научно-производственные объединения советской эпохи (в частности, те, на которых реализовывались космические, атомные и другие проекты) [42], так и зарубежные технопарки, иные формы интеграции производства, науки и образования типа «силиконовой долины». Такого рода кластеры в последние годы создаются/воссоздаются и в России.

Изменения в содержании и структуре общественного производства приведут к соответствующим **изменениям в системе экономических отношений и институтов.** Новая индустриальная экономика XXI в., предполагающая возрождение *в новом качестве* черт прошлого, обуславливает *новые вызовы* к развитию начал рыночного саморегулирования и частной собственности, с одной стороны, и государственного воздействия на экономику – с другой.

Действительно, индивидуализация, гибкость и знаниеемкость производства, широкое использование в материальном производстве (и продолжающем его обмене) интернет-технологий, возрастание роли индивидуальных профессиональных качеств – все это создает новые импульсы для развития малого и среднего бизнеса и обуславливает необходимость развития экономической свободы. Первостепенную важность в этих условиях приобретают личный опыт, энергия и талант предпринимателя-новатора.

В этом смысле новая индустриальная экономика XXI в. также есть «отрицание отрицания» эпохи «классического» индустриального и начала позднеиндустриального капитализма, в рамках которой происходило становление индустриальных империй Форда, Круппа, Бенца, создавались промышленные структуры Морозова и других предпринимателей-новаторов России. Но у новой индустриальной экономики XXI в. есть и *принципиальное отличие* от той эпохи.

Во-первых, современные вызовы обуславливают необходимость развития во многих сферах *общественно-государственной системы хозяйствования*. Среди них далеко не последнее место занимают проблемы формирования в качестве одной из основных отраслей современного производства фундаментальной и прикладной науки, а также задачи развития массового общедоступного профессионального и высшего образования в единстве с постоянным повышением квалификации работников.

Во-вторых, цели развития сложных интегрированных производственных единиц (ПНО-кластеров) и макроэкономической интеграции производства, науки и образования; проблемы существенной структурной перестройки современных экономик; задачи вытеснения гипертрофированно развитых сфер посредничества обуславливают необходимость использования *активной государственной промышленной политики и долгосрочного инвестиционного государственно-частного партнерства*. Соответствующим образом в этих условиях должны строиться все остальные сферы государственного регулирования экономики (эти задачи уже решаются, в частности в Китае).

В-третьих, существенные требования к экономическим отношениям и институтам предьявляет переход к *массовому созданию и использованию знаниеинтенсивных продуктов*. Синтетическая природа такого продукта обуславливает многие *изменения в системе экономических отношений и институтов*. В частности, собственность на такой продукт включает в себя систему прав, охватывающих как собственно материальный объект, так и его интеллектуальную составляющую. Не секрет, что в стоимости высокотехнологичных изделий (от современных авиалайнеров до сложных лекарственных препаратов) расходы на разработку технологий и охрану прав интеллектуальной собственности сравнимы с расходами на их производство, а в ряде случаев – выше последних. Отсюда, в частности, важность развития института интеллектуальной собственности для новой индустриальной экономики, чему в России пока не уделяется должного внимания [43, 44].

Новая индустрия обуславливает необходимость формирования нового облика и рынка, и государственного регулирования, и частного предпринимательства, и государственной собственности. Какими должны быть эти институты? Автор данного текста вместе со своими коллегами ищут ответ на данный вопрос уже не один год. Некоторые решения уже получили достаточно законченный вид и аргументированы в работах Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте (Санкт-Петербург), где читатель может найти конкретные предложения по *обновлению российской (и не только) экономической системы в соответствии с вызовами новой индустриальной эпохи*; над другими аспектами проблемы еще идет работа, результаты которой будут изложены в отдельной монографии.

Список литературы

1. *Гэлбрейт, Дж.* Новое индустриальное общество / Дж. Гэлбрейт. – М.: Прогресс, 1969.
2. *Bell, D.* The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting / D. Bell. – New York.: Basic Books, 1973.
3. *Toffler, A.* The Third Wave / A. Toffler. – L.: Pan Books Ltd in association with William Collins Sons & Co. Ltd, 1980.
4. *Сакайя, Т.* Стоимость, создаваемая знаниями, или История будущего / Т. Сакайя // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология; под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999.

5. Тойнби, А. Цивилизация перед судом истории / А. Тойнби. – М.: Айрис-Пресс, 2006.
6. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
7. Иноземцев, В. Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы / В. Л. Иноземцев. – М.: Логос, 2000.
8. Иноземцев, В. Л. На рубеже эпох. Экономические тенденции и их неэкономические следствия / В. Л. Иноземцев. – М.: Экономика, 2003.
9. Глазьев, С. Ю. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / С. Ю. Глазьев, В. В. Харитонов (ред.). – М.: Тривант, 2009.
10. Колганов, А. И. Экономическая компаративистика. Сравнительный анализ экономических систем / А. И. Колганов, А. В. Бузгалин. – М.: ИНФРА-М, 2005.
11. Гэлбрейт, Дж. К. Новое индустриальное общество / Дж. К. Гэлбрейт. – М.: Эксмо, 2008.
12. Бодрунов, С. Д. Корпоративный менеджмент постиндустриального общества / С. Д. Бодрунов, С. П. Крюков, Л. Н. Александровская, А. П. Захаревич, В. И. Круглов. – СПб.: Корпорация «Аэрокосмическое оборудование», 2005. – 612 с.
13. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество / Д. Белл. – М., 1999.
14. Белл, Д. Постиндустриальное общество / Д. Белл // Американская модель: с будущим в конфликте. – М., 1984.
15. World employment and social outlook 2015: The changing nature of jobs / International Labour Office – Geneva: ILO, 2015.
16. Кастельс, М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология. – М.: Академия, 1999.
17. Кастельс, М. Сетевое общество. – М., 2001.
18. Sakaya, T. The Knowledge–Value Revolution or a History of the Future. – Tokyo-N.Y., 1991.
19. Masuda, Y. The Information Society as Post-Industrial Society. – Washington, 1981.
20. Бодрунов, С. Д. Инфомаркетинг / С. Д. Бодрунов. – Гомель: БелАНТДИ, 1995. – 176 с.
21. Бодрунов, С. Д. Маркетинг информационных услуг: модели управления / С. Д. Бодрунов. – М.: Экономика; Луч, 1993. – 127 с.
22. Бодрунов, С. Д. Организация маркетинговой деятельности информационных предприятий: дис.... канд. экон. наук / С. Д. Бодрунов; Росс. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. – М., 1990. – 232 с.
23. Mulgan, G. J. Communication and Control: Networks and the New Economics of Communication / G. J. Mulgan. – Oxford: Polity, 1991.
24. Crawford, R. In the Era of Human Capital / R. Crawford. – N. Y., 1991.
25. Сергеева, И. Материальные и нематериальные факторы мотивации труда / И. Сергеева, В. Быков // Человек и труд. – 2010. – № 9. – С. 43.
26. Иноземцев, В. Л. Постиндустриальное хозяйство и «постиндустриальное» общество (К проблеме социальных тенденций XXI века) / В. Л. Иноземцев // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3.
27. Rifkin, J. The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Down of the Post-Market Era / J. Rifkin. – N.Y.: G. P. Putnam's Sons, 1995.
28. Гринберг, Р. С. Большой кризис: пора уходить от радикального либерализма // Главная книга о кризисе / под ред. А. В. Бузгалина. – М.: Яуза; Эксмо, 2009.
29. Lapavistas, C. Financial Profit: Profit from Production and Profit upon Alienation / C. Lapavistas, I. Levina // Research on Money and Finance. – 2010. – November.

30. *Бодрунов, С. Д.* Реиндустриализация российской экономики – возможности и ограничения / С. Д. Бодрунов // Науч. тр. Вольного экономического общества России. – № 1 /2014. Т. 180. – М., 2014. – С. 15–46.

31. *Бодрунов, С. Д.* Реиндустриализация в РФ должна опираться на комплексную и активную промышленную политику (дискуссионные ремарки в связи с докладом доктора Рудольфа Трауба-Мерца «Нефть или автомобили. О возрождении промышленности в России») / С. Д. Бодрунов // Науч. докл. Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте; под общ. ред. С. Д. Бодрунова. – СПб., 2015. – 46 с.

32. *Бодрийяр, Ж.* К критике политической экономии знака / Ж. Бодрийяр. – М.: Академический проект, 2007.

33. *Бузгалин, А. В.* Рынок симулякров: взгляд сквозь призму классической политической экономии / А. В. Бузгалин, А. И. Колганов // Философия хозяйства. – 2012. – № 2,3.

34. *Маркс, К.* Соч. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Т. 46. Ч. II.

35. *Бодрунов, С. Д.* Какая индустриализация нужна России: докл. на Санкт-Петербургском междунар. эконом. конгрессе «Форсайт «Россия»: дизайн новой промышленной политики» / С. Д. Бодрунов. – СПб., 2015.

36. *Колганов, А. И.* Реиндустриализация как ностальгия? Теоретический дискурс / А. И. Колганов, А. В. Бузгалин // Социологические исследования. – 2014. – № 1.

37. *Колганов, А. И.* Реиндустриализация как ностальгия? Полемиические заметки о целевых акцентах альтернативной социально-экономической стратегии / А. И. Колганов, А. В. Бузгалин // Социологические исследования. – 2014. – № 3.

38. *Бузгалин, А. В.* Обновление экономической системы России: необходим отказ от рыночного фундаментализма / А. В. Бузгалин // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 3.

39. *Бузгалин, А. В.* Российская экономическая система: специфика отношений собственности и внутрикорпоративного управления / А. В. Бузгалин, А. И. Колганов // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 10.

40. *Бодрунов, С. Д.* Интеграция производства, науки и образования как основа реиндустриализации российской экономики / С. Д. Бодрунов // Экономическое возрождение России. – 2015. – № 1.

41. *Смолин, О. Н.* Развитие человеческого потенциала как основа модернизации XXI века / О. Н. Смолин // Экономическое возрождение России. – 2015. – № 2.

42. *Бодрунов, С. Д.* Возрождение производства, науки и образования: проблемы и решения: докл. / С. Д. Бодрунов // Международный конгресс «Возрождение производства, науки и образования в России: вызовы и решения». – М., 2014.

43. *Бодрунов, С. Д.* Концепция нового индустриального развития России в условиях ВТО / С. Д. Бодрунов; Институт нового индустриального развития (ИНИР). – СПб., 2013. – 172 с.

44. *Бодрунов, С. Д.* Риски интеллектуальной собственности при импортозамещении в рамках реиндустриализации российской промышленности: науч. докл. / С. Д. Бодрунов, В. Н. Лопатин; Институт нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте. – СПб., 2014.

Статья представлена в научно-редакционный совет 05.11.2015 г.