

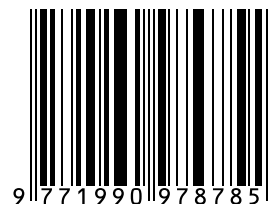
Подписные индексы
ОАО Агентство «Роспечать»: 46811

«Сила власти государственной всегда измеряется
народным благосостоянием»

Андрей Карлович Шторх (1766–1835),
*первый российский академик
в области политической экономии и статистики,
вице-президент Санкт-Петербургской Императорской Академии наук*



ISSN 1990-9780
Экономическое возрождение России
№1 (59) 2019



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ №1 (59) 2019



TM

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ:

Государство и революция * Технологические революции и социум: мировой тренд и российская специфика * О способности России к социально-экономическим трансформациям * Экономический рост и образовательная политика: технологии и идеология * Экономика экосистем: шаг в будущее * Новые возможности и риски в осуществлении научно-технологического развития России * Производство. Наука. Образование в России: технологические революции и социально-экономические трансформации * Результативность инновационных процессов в гибридных обществах *

№1 (59)

2019

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

Редакционная коллегия журнала «Экономическое возрождение России» принимает на рассмотрение статьи по актуальным вопросам базисной и прикладной экономической теории, хозяйственной практики и научной жизни экономического сообщества.

Научные статьи должны включать следующие элементы: постановку проблемы в общем виде, обоснование ее связи с важнейшими научными или практическими задачами; анализ последних исследований и публикаций (в том числе иностранных), в которых начато решение данной проблемы и на которые опирается автор; выделение не решенных ранее частей общей проблемы, которым посвящается данная статья; формулирование целей статьи (постановку задания); изложение основного материала с полным обоснованием полученных научных результатов; выводы из исследования и перспективы дальнейших поисков в данном направлении.

Обязательны ссылки на источники статистических данных, а также на использованную литературу. Ссылки на собственные публикации являются некорректными.

Кроме текста статьи необходимо представить название, аннотацию и ключевые слова на русском и английском языках, а также УДК.

Автор гарантирует, что он обладает исключительными авторскими правами на представленное произведение (статью).

Просьба направлять статьи на электронный адрес: evr@inir.ru и в виде распечатки на бумаге по адресу: 197101, Санкт-Петербург, ул. Б. Монетная, д.16. Каждая статья должна быть представлена отдельным файлом в формате MS Word, иллюстрации – в черно-белом варианте в формате tiff или jpg.

Для представления авторов просьба полностью указывать фамилию, имя, отчество, название учреждения, в котором автор работает, должность, ученую степень и звание, а для общения с редакцией – адрес электронной почты и телефон. Редакция оставляет за собой право делать необходимые редакционные исправления и сокращения, принимать решение о тематическом несоответствии материала, предлагаемого для публикации. Статьи, соответствующие тематике журнала, отсылаются на рецензирование специалистам.

С аспирантов плата за публикацию не взимается.

Редакция доводит до сведения авторов, **что издатель журнала заключил договор о передаче ООО «РУНЭБ» неисключительных прав на использование как журнала «Экономическое возрождение России» в целом, так и произведений (статей) авторов путем создания их электронных копий и распространения любым способом, в том числе путем размещения в интегрированном информационном ресурсе в российской зоне интернета НЭБ, без выплаты автору и иным лицам вознаграждения. При этом каждый экземпляр произведения (статьи) будет содержать имя автора произведения (статьи).**

Подписка осуществляется по каталогу ОАО «Агентство «Роспечать»».

Сведения о подписке через редакцию можно получить по телефону: (812) 313-82-68 или e-mail: evr@inir.ru.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ

№ 1 (59) 2019

Периодическое научное издание

Исторический учредитель – Общество
«Экономическое возрождение России» (1915 г.),
действующий учредитель – С. Д. Бодрунов

Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (*Свидетель-
ство о регистрации средства массовой информации от 27.08.2012 г.*
ПИ № ФС77-50990).

Издание Института
нового индустриального развития (ИНИР)
им. С. Ю. Витте

в сотрудничестве с Межрегиональной
Санкт-Петербурга и Ленинградской области
общественной организацией
Вольного экономического общества России

**Входит в Перечень ведущих рецензируемых научных
журналов и изданий, в которых должны быть опу-
бликованы основные научные результаты диссертаци-
онных исследований на соискание ученых степеней доктора и канди-
дата наук (Решение Президиума Высшей аттестаци-
онной комиссии Минобрнауки России от 2 февраля
2012 года № 8/13).**

Журнал включен в базу данных «Российский индекс
научного цитирования» и размещается на сайте Научной
электронной библиотеки (НЭБ).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

С. Д. Бодрунов, главный редактор, д-р экон. наук, профессор;
А. А. Золотарев, заместитель главного редактора, канд. экон. наук;
Д. Л. Драндин, канд. экон. наук.

Институт нового индустриального развития (ИНИР)
им. С. Ю. Витте работает под научно-методическим руковод-
ством Отделения общественных наук РАН.

Директор ИНИР — С. Д. Бодрунов
Научный руководитель ИНИР — Р. С. Гринберг

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержа-
щихся в настоящем издании, допускается с письменного раз-
решения редакции. Ссылка на журнал «Экономическое воз-
рождение России» обязательна.

Электронная версия журнала e-v-r.ru

Выпускающий редактор Л. А. Мозгунова
Верстка И. В. Фёдорова

Адрес редакции и издателя:
197101, Санкт-Петербург, ул. Б. Монетная, д. 16
Тел.: (812) 313-82-68, E-mail: evr@inir.ru

Подписано к печати 25.02.2019 г.
Формат 84 × 108 1/16. Бумага офсетная.
Печ. л. 8. Усл. печ. л. 13,44.

Тираж 2000 экз. Заказ 19163.

Свободная цена

Общество с ограниченной ответственностью «Типография «НП-Принт»
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., д. 15, лит. А, корп. 7

© ИНИР им. С. Ю. Витте: составление, редакционная
подготовка, 2019

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. В. Ивантер, д-р экон. наук, профессор, академик РАН,
председатель научно-редакционного совета;
А. А. Акаев, д-р экон. наук, иностранный член РАН;
Л. А. Аносова, д-р экон. наук, профессор;
С. Д. Бодрунов, д-р экон. наук, профессор;
Р. С. Гринберг, д-р экон. наук, профессор, чл.-корр. РАН;
Дж. К. Гэлбрейт, д-р экон. наук, профессор Техасского
университета в Остине (США);
И. И. Елисеева, д-р экон. наук, профессор, чл.-корр. РАН;
А. Е. Карлик, д-р экон. наук, профессор;
В. Л. Квинт, д-р экон. наук, иностранный член РАН;
И. А. Максимцев, д-р экон. наук, профессор;
А. Д. Непителов, д-р экон. наук, профессор, академик РАН;
П. Нолан, профессор Кембриджского университета
(Великобритания);
Л. Васа, д-р экон. наук (Венгрия);
В. В. Окрепилов, д-р экон. наук, профессор, академик РАН

MEMBERS OF THE SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD

V. V. Ivanter, Doctor of Economics, Professor, academician of
Russian Academy of Sciences, Chairman of the scientific edi-
torial board;
A. A. Akaev, Doctor of Economics, foreign member of Russian
Academy of Sciences;
L. A. Anosova, Doctor of Economics, Professor;
S. D. Bodrunov, Doctor of Economics, Professor;
R. S. Grinberg, Doctor of Economics, Professor, correspond-
ing member of Russian Academy of Sciences;
J. K. Galbraith, Doctor of Economics, Professor of the Uni-
versity of Texas at Austin (USA);
I. I. Eliseeva, Doctor of Economics, Professor, corresponding
member of Russian Academy of Sciences;
A. E. Karlik, Doctor of Economics, Professor;
V. L. Kvint, Doctor of Economics, foreign member of Russian
Academy of Sciences;
I. A. Maksimtsev, Doctor of Economics, Professor;
A. D. Nekipelov, Doctor of Economics, Professor, academi-
cian of Russian Academy of Sciences;
P. Nolan, Professor of University of Cambridge (Great Britain);
L. Vasa, Doctor of Economics (Hungary);
V. V. Okrepilov, Doctor of Economics, Professor, academician
of Russian Academy of Sciences

CONTENTS

Foreword from the Editor-in-Chief

<i>Bodrunov S. D.</i> On noonomy	4
--	---

On the way to revival

<i>Bodrunov S. D.</i> The state and revolution	9
<i>Grinberg R. S.</i> Technological revolutions and the society: global trend and russian specificity	17
<i>Sorokin D. E.</i> On Russia's aptitude for socioeconomic transformations	23
<i>Smolin O. N.</i> Economic growth and educational policy: technologies and ideology	29
<i>Kleiner G. B.</i> Ecosystem economy: step into the future	40
<i>Lenchuk E. B.</i> New opportunities and risks associated with Russia's development in science in technology	46
<i>Aleksandrova O. A.</i> Issues with long-term planning of HR needs in priority industries	53
<i>Maslov G. A., Yakovleva N. G.</i> Production. Science. Education in Russia: technological revolutions and socioeconomic transformations	58

Problems of economic development

<i>Sirotkin V. B.</i> Efficiency of innovative processes in hybrid societies	65
<i>Sadovnichaya A. V.</i> Social and economic efficiency of exhibitions and fairs: methodology and practice	76
<i>Dyachenko O. V.</i> Categorical definition of digital economy in foreign and russian economic theory	86
<i>Bykov A. A., Khaustovich N. A., Sys E. A.</i> Effect of technological and organizational innovations on economic growth: description based on content analysis	99

Article excerpts (in English)

<i>Bodrunov S. D.</i> The state and revolution	119
<i>Grinberg R. S.</i> Technological revolutions and the society: global trend and russian specificity	122
<i>Sorokin D. E.</i> On Russia's aptitude for socioeconomic transformations	124

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово главного редактора

<i>Бодрунов С. Д.</i> К вопросу о ноономике	4
---	---

По пути к возрождению

<i>Бодрунов С. Д.</i> Государство и революция	9
<i>Гринберг Р. С.</i> Технологические революции и социум: мировой тренд и российская специфика	17
<i>Сорокин Д. Е.</i> О способности России к социально-экономическим трансформациям	23
<i>Смолин О. Н.</i> Экономический рост и образовательная политика: технологии и идеология	29
<i>Клейнер Г. Б.</i> Экономика экосистем: шаг в будущее	40
<i>Ленчук Е. Б.</i> Новые возможности и риски в осуществлении научно-технологического развития России	46
<i>Александрова О. А.</i> Проблемы долгосрочного планирования кадровых потребностей приоритетных отраслей экономики	53
<i>Маслов Г. А., Яковлева Н. Г.</i> Производство. Наука. Образование в России: технологические революции и социально-экономические трансформации	58

Проблемы развития экономики

<i>Сироткин В. Б.</i> Результативность инновационных процессов в гибридных обществах	65
<i>Садовническая А. В.</i> Общественная и экономическая эффективность выставочно-ярмарочной деятельности: методология и практика	76
<i>Дьяченко О. В.</i> Дефиниция категории «цифровая экономика» в зарубежной и отечественной экономической науке	86
<i>Быков А. А., Хаустович Н. А., Сыс Е. А.</i> Влияние технологических и организационных инноваций на экономический рост: описание на основе контент-анализа	99

Извлечения из статей (на английском языке)

<i>Бодрунов С. Д.</i> Государство и революция	119
<i>Гринберг Р. С.</i> Технологические революции и социум: мировой тренд и российская специфика	122
<i>Сорокин Д. Е.</i> О способности России к социально-экономическим трансформациям	124

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

С. Д. Бодрунов¹

К ВОПРОСУ О НООНОМИКЕ

Современное общество и его хозяйственная система непрерывно меняются; эти изменения столь существенны, что их можно наблюдать на протяжении жизни одного поколения. Среди наиболее заметных и обсуждаемых изменений отметим новую индустриальную революцию, трансформацию традиционного института занятости, бурную информатизацию (и в дальнейшем – цифровизацию) и т. д.

Мы видим свою миссию в творческом осмыслении процессов, происходящих в современном обществе, процессов, связанных с изменениями – социальными, культурными, экономическими, технологическими, образовательными и т. д.

Ушедший 2018 г. прошел для Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте и журнала «Экономическое возрождение России» под знаком ноономики. Понятие *ноономика*, введенное нами в научный оборот более 10 лет назад, получило широкую известность после нашего доклада на IV Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2018). Серия презентаций (в Санкт-Петербурге, Пекине, Берлине, Пуле (Хорватия), Кембридже, Москве) книги «Ноономика», вышедшей в 2018 г., вызвала интерес у научного и экспертного сообщества. В июле 2018 г. в Берлине книга получила премию Всемирной политэкономической ассоциации «За выдающийся вклад в развитие политэкономии в XXI веке». Нами прочитаны открытые лекции по теме книги в ряде российских и зарубежных университетов и научных центров, ведутся семинары по ноономике, подготовлен к печати учебник для студентов и аспирантов.

В ходе презентаций неоднократно возникал вопрос о термине «ноономика», который часто понимается весьма поверхностно – как сочетание слов «ноосфера» и «экономика». Это находит отражение и в научном дискурсе: такое соединение понятий используют авторы многих публикаций при упоминании термина «ноономика». В их понимании ноономика – это, в общем и целом, «ноосферная экономика», «разумная экономика», даже – «гуманная экономика».

¹ Сергей Дмитриевич Бодрунов, директор Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте, президент Вольного экономического общества России, президент Международного Союза экономистов, д-р экон. наук, профессор.

Такая трактовка, безусловно, имеет право на существование, как любая точка зрения в науке, но мы вкладываем в понятие «ноономика» абсолютно другой смысл. Наше понимание ноономики значительно шире и глубже. Мы отталкиваемся не от механического соединения терминов «ноосфера» и «экономика», мы исходим из понимания греческого термина «ноос» как разума, опирающегося на критериальную базу истины как осознанной непреходящей ценности. Уже в XI в. митрополит Илларион в «Слове о законе и благодати» писал: «въ разумъ истинныи приведе»². В этом смысле сводить греческое слово «ноос» к его латинскому аналогу «рацио» глубоко ошибочно. Рациональное – это соответствующее определенным критериям (но – разумны ли сами критерии?). Экономика всегда рациональна, но всегда ли разумно поступают рационально действующие экономические субъекты? И способны ли они выйти за пределы критериев, навязанных им данной экономической системой?

Ноономика предполагает иной способ оценки хозяйственных действий, иной способ оценки потребностей – основанный не на рациональности, а на разуме, на «ноо», исходящем из понимания истинных последствий хозяйственных решений и истинной ценности удовлетворяемых потребностей. Таким образом, речь идет не об экономике, не о рационально максимизирующем удовольствия индивиде, а об ином способе формирования и удовлетворения потребностей, которые можно назвать *ноопотребностями*. Когда-то, например в эпоху собирательства, человек удовлетворял свои потребности вовсе без экономического расчета. Ноономика тоже представляет собой такой способ неэкономического удовлетворения потребностей, которому предстоит сформироваться на новом витке развития человеческих знаний и технологий.

С другой стороны, вторая «половина» термина ноономика – «номос» (от греч. *nomos* – закон) – древнее понятие, которое в философии первой трети XX в. применялось для обозначения базового принципа организации любого пространства³, абсолютного закона существования всего сущего. Таким образом, это – закон, порядок, принцип организации хозяйствования, хозяйство. Вспомним «Слово о законе (*номос!*) и благодати (*ноос!*)»: «...Закон предтечей был и служителем благодати и истины, истина же и благодать — служитель будущего века, жизни нетленной»⁴. То есть, ноономика – это упорядоченный уклад, способ удовлетворения потребностей в таком обществе, где есть «свет разума» и нет отношения к производству и производственным отношений; нет отношения к собственности и отношений собственности; нет экономики и невозможна экономика. *Это – неэкономический способ удовлетворения ноопотребностей*. Поэтому неправильно говорить о «ноосферной экономике» – это все равно, что говорить о неэкономической экономике, нехищном хищнике и т. п.

При этом возникает вопрос – кто будет определять критерии истинности, разумности потребностей? Что такое удовлетворение симулятивных потребностей, где границы разумных, несимулятивных потребностей? И как границы этого пространства несимулятивных потребностей будут перемещаться?

² Слово о Законе и Благодати / предисл. Митрополита Иоанна (Снычева); сост., вступ. ст., пер. В. Я. Дерягина; реконстр. древнерус. текста Л. П. Жуковской; коммент. В. Я. Дерягина, А. К. Светозарского; отв. ред. О. А. Платонов. М.: Ин-т русской цивилизации, 2011. С. 70.

³ См.: Шмит, К. Номос Земли в праве народов *jus publicum eurgoraem*. СПб.: «Владимир Даль», 2008.

⁴ Слово о Законе и Благодати... (с. 41).

Критериальная база – это и есть «разумная» база, сформированная и развиваемая человеком, у которого сформирована ноокультура удовлетворения потребностей и выстраивания соответствующих отношений на базе технологического прогресса, развивающегося под контролем разума. Технологический прогресс остановить невозможно, дело разума – направлять его, определять, как ему «правильно» действовать. А как сформировать критериальную базу для решения вопроса о том, что такое «разумно»? И тут можно опереться только на разум, условно говоря – разум в квадрате. Я это имел в виду, когда писал статью «От «зоо» к «ноо»...»⁵, т. е. от удовлетворения зоологических потребностей к удовлетворению потребностей ноологических – от способа зоологического потребления к ноологическому. Таким образом формируется ноообщество с нооотношениями. А такой способ удовлетворения потребностей я назвал ноономикой.

Вот здесь-то и вступает в силу другая часть общества и человеческих потребностей (духовных, интеллектуальных, культуры и пр.) – тоже как сторона «ноо». Они выступают как ограничители симулятивных потребностей и как критериальная база для формирования того типа отношений, которые позволят удовлетворять потребности в полной мере в рамках этой критериальной базы.

При «правильном» направлении технологического прогресса удовлетворение потребностей обеспечивается в максимальной степени и с минимальными затратами материальных и прочих ресурсов. То есть – рациональнее. «Рацио» при этом меньше, чем «ноо» – разум. Именно разум призван формировать и совершенствовать критериальную базу, в рамках которой должны приниматься рациональные решения. Однако, чтобы технологический прогресс не просто «рационализировался», но, если так можно выразиться, «ноолизировался», человеку необходима другая, специфическая часть знания, осознания, которая называется *культурой*.

Культура, этика по своей глубинной сущности – антагонист экономики. Экономика, в принципе, построена на достижении выгоды, а где есть выгода одного – там всегда проигрыш другого. И не надо плести небывлицы о «взаимовыгодных экономических отношениях»; это – всегда неравенство, неравный доступ к благам, несправедливость. И данное противоречие можно снять с помощью технологического прогресса, путем формирования ноопотребностей и через ноономику как неэкономический способ их удовлетворения. *Ноопотребности* – это не эквивалент тех потребностей, которые упоминаются в известной конструкции Маслоу, «базовых ценностей» и т. п. С одной стороны, это потребности, которые формируются у человека в процессе его развития. Но, с другой стороны, развиваясь, расширяясь, возрастая, они всякий раз должны быть ограничены теми «ноо»-принципами формирования потребностей, которые диктует человеку культура как внутреннее самоощущение. Такие потребности выступают как самоограничение симулятивных потребностей.

Технологии, воплощенные в материальном производстве, это материальная часть нашего мира и нашего жизнеобеспечения. Но при этом она причудливым образом, «двойственно» (как все сущее в природе) объединяет в себе знания – нематериальную часть. И чем больше знаний в этом элементе производства – технологии и во всех других элементах производственного процесса, тем быстрее, сильнее, полнее и сложнее удовлетворяются человеческие потребности. И при определенном «ноо»-принципе фор-

⁵ Бодрунов, С. Д. От ЗОО к НОО: человек, общество и производство в условиях новой технологической революции // Вопросы философии. 2018. №7. С. 109–118.

мирования производственной системы, которая обеспечивает человеческие потребности, ее развитие находится под контролем человека. Человека – как творца, как создателя.

Он будет создавать эту систему. Производственную. Производящую. Но он уже не будет «внутри» нее находиться. Потому что у нее «внутри» – это отношения собственности, а их в обществе нет. С другой стороны, «внутри» нее – это трудовое участие в производственном процессе (когда труд – элемент производственного процесса!). А такого участия там тоже не будет! Человек будет находиться вне этой системы. Социум будет контролировать эту систему, но не находиться внутри нее. Безусловно, социум и производство не станут некими изолированными сущностями, но общество уже не будет вырастать из экономических отношений, потому самих этих отношений между людьми не будет. Общество будет определять функционирование хозяйственной системы, исходя из неэкономических отношений.

Цивилизация вступила в эпоху технологической революции, а это значит, что впереди – социальная революция. Мы наблюдаем ужесточающуюся борьбу уходящей мирохозяйственной экономической системы с новым трендом цивилизационного развития, повышение градуса противостояния и сопротивления существующей системе, усиление конфликтности по всем значимым направлениям... При этом мощность современных технологий такова, что при использовании их как средств борьбы мы рискуем потерять себя как человека. Это не обязательно – гибель Земли в ядерном пожаре или глобальная экологическая катастрофа. Это может быть неосмотрительное вмешательство в природу и климат, в разум, в когнитивные функции человека – что угодно, к примеру, связанное с преобразованием человеческой сущности, созданием человеко-машинных гибридов, и т. п. И чем дальше мы будем двигаться по этому пути, тем острее будет этот кризис.

Поэтому надо думать об альтернативах. Нужно осознать, в чем сущность новых технологий; к чему они могут привести с точки зрения удовлетворения потребностей? К снижению роли экономических отношений и возвышению отношений неэкономических? Анализируя новые тенденции, мы увидим многие тому подтверждения: увеличение объемов бесплатных услуг, введение в ряде стран «базового дохода» и т. д. Обеспеченных чем? – Развитием технологического прогресса, который уже сейчас позволяет решать проблемы неравенства, разумного образования, повышения качества и продолжительности жизни, проблемы культуры, и т. д., т. е. создать основу духовного и правильного развития человека. Сегодня, по некоторым оценкам, мировые технологические возможности превышают разумные потребности всего мира во всех благах, включая образование и пр. Однако, нарастает основное противоречие сегодняшнего мира: между технологическими возможностями удовлетворения разумных потребностей и неспособностью экономического общества (без отказа от присущего ему способа оценки рациональности, т. е. без отказа от самого себя) обеспечить реализацию этих возможностей. В результате все возрастающее количество благ направляется на удовлетворение потребностей (во многом симулятивных) «золотого миллиарда». И в то же время миллиарды людей обречены, если не на нищету, то, по крайней мере, на серьезные проблемы. Повторим: технологический прогресс позволяет решать эти проблемы, если критерии разума, укорененные в человеческой культуре, станут преобладающими в формировании человеческих потребностей.

Что значит повышение уровня удовлетворения несимулятивных потребностей при одновременном выстраивании человеком ноокритериальной базы потребностей?

Это значит – постепенный отход от собственности, уменьшение ее значимости как института, снижение значимости и роли капитала как ее концентрированного эквивалента. И далее – формирование индустриального общества второго поколения, где многие вещи станут обобществленными, появится множество бесплатных продуктов/услуг. Изменится отношение к собственности, а также отношения между собственниками, менеджерами, сторонами экономической деятельности; в управлении усилятся элементы и тенденции меритократизма, изменятся государственное управление и роль государства, усилятся роль общественных инструментов управления и т. д. Сформируется новое индустриальное общество второго поколения (НИО.2).

НИО.2 заложит материальные и институциональные основы перехода к ноообществу. Появится новый способ удовлетворения потребностей, который выйдет из системы производственных отношений между людьми и будет существовать отдельно от человека. Исчезнет труд, точнее, появится занятие, а не труд. «Труд» и «трудно» – слова однокоренные и односмысловые. Труд – элемент производственного процесса, его «человеческий» элемент. Именно он исчезнет. Другие элементы (материалы, технологии, организация производственного процесса) останутся. И появится принципиально новый способ управления общественными отношениями (управление здесь – нечто консенсусное, иное по смыслу, чем нынешнее). Можно называть это государством, но это будет качественно иное государство, его качественно изменит научно-техническая революция. Нынешнее государство регулирует, в первую очередь, экономические отношения. Все остальные – тоже, но как бы «прицепом», вторым планом, приспособливая неэкономические отношения под задачи экономики, угнетая их естественное развитие. А когда экономические отношения исчезнут вместе с экономикой, останутся другие, все более возвышающиеся. И вот там без некоего «регулятора» не обойтись.

Мы живем в экономическом и технологическом обществе. Мы должны так поставить дело, чтобы экономические условия работали на развитие технологий, а не наоборот; чтобы технологическое развитие, ускоряющийся прогресс работали на развитие человека, а не против него. И реиндустриализацию надо вести высокотехнологичную, на передовой, знаниеемкой технологической основе. Недопустимо развитие финансовой сферы ради финансовализации как таковой, очень важно вернуть финансовому капиталу (или капиталу в целом в нашем обществе) на наступающем переходном этапе функции производящего капитала. При этом производящий капитал – это не только капитал, который производит продукты питания, блага и пр., – он должен «производить человека» как творца. И если последняя задача будет решена, если будет формироваться человек-творец, человек культурный, осознающий свои истинные интересы в сопряжении с реальными интересами других индивидов и общества в целом, человек, действующий в рамках осознанных им возможностей прогресса и необходимых ограничений, – дорога к ноообществу и активному формированию ноономики как его материальной основы будет открыта.

ПО ПУТИ К ВОЗРОЖДЕНИЮ

С. Д. Бодрунов¹

ГОСУДАРСТВО И РЕВОЛЮЦИЯ

Рассматривается эволюция государства, обусловленная стремительным технико-экономическим развитием, вызванным наступлением четвертой промышленной революции. Подчеркивается необходимость системной трансформации сфер материального производства, науки и образования с активным участием государственных институтов. Дальнейшее технологическое развитие выступает предпосылкой формирования нового постэкономического уклада – ноономики.

Ключевые слова: государство, технологии, четвертая промышленная революция, новое индустриальное общество второго поколения, материальное производство, образование, наука, ноономика.

УДК 330.354

В научной среде отношение к государству как институту достаточно противоречиво. Одни исследователи считают этот институт по преимуществу источником бюрократических притеснений, другие связывают с ним надежды на обеспечение устойчивого развития и безопасности, а большинство – держится середины. Едва ли не наиболее распространенным в настоящее время является определение государства, которое дается в рамках нового институционального направления. Так, его видный представитель Д. Норт определяет государство как «принудительную силу, способную эффективно осуществлять надзор за правами собственности и обеспечивать заключение контрактов» [16].

Однако гораздо меньше тех, кто стремится показать объективные основания как противоречий, присущих государству в современном социально-экономическом пространстве, так и потенциала этого института.

Существует круг ученых, связывающих трансформации природы и функций государства с глубинными технологическими изменениями. Последний аспект рассмат-

¹ Сергей Дмитриевич Бодрунов, директор Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте, президент Вольного экономического общества России, президент Международного Союза экономистов, д-р экон. наук, профессор.

ривается преимущественно в контексте тех или иных «модных трендов». Так, в последнее время модно говорить о цифровом правительстве. Последнее, бесспорно, вещь полезная, но суть проблемы гораздо глубже.

Чтобы достичь глубинных оснований, необходимо очень серьезно отнестись к проблеме современной технологической революции, ибо только тонкий диалектический подход к исследованию функций государства позволит обоснованно определить те функции, которые сегодня должны принадлежать государству и которые станут мощным фактором развития производства, науки и образования при условии, с одной стороны, деbüroкратизации, а с другой – разумной социализации деятельности государства. И это – не парадокс, а реальность.

Со словом «революция» в современном научном сообществе тоже произошла путаница. Первая ассоциация, которая многим приходит на ум, – политический переворот [15], ведущий к гражданской войне и миллионным жертвам. Строгий смысл этого понятия – качественные изменения, скачок, характеризующий переход от одной системы к другой, – большинству хорошо известен, но неким образом закамуфлирован политическими контекстами, навязываемыми СМИ.

В данном случае важен именно строгий смысл понятия *революция*. Причина проста и понятна: *человечество вступило в период качественных трансформаций в сфере технологий* [1, 4]. Природе этих трансформаций посвящено немало работ. Эта тема раскрывается в двух последних книгах автора данных строк и в серии статей последних лет.

В чем же состоит *качественный скачок* в технологическом развитии? Сегодня многие исследователи связывают его с цифровизацией. При всем уважении к данным процессам это, скорее, область следствий определенных качественных сдвигов, нежели их основная характеристика.

Наиболее значимые изменения происходят в содержании материального производства. И главное из них (это неоднократно подчеркивалось, в том числе с трибуны конгресса «Производство. Наука. Образование в России: технологические революции и социально-экономические трансформации», прошедшего в конце 2018 г.) состоит в том, что основную роль в материальном производстве будут (и уже начинают!) играть не материальные факторы, а знание. *Производство становится знаниеемким* – в этом сущность четвертой промышленной революции. Подчеркнем: именно *промышленной, индустриальной*.

Растущую роль информации ученые увидели давно: еще в конце прошлого века появились десятки работ, в которых отмечалось, что знание (структурированный сублимат которого есть информация) становится главным ресурсом развития. Тогда же появились термины «информационная экономика», «экономика, основанная на знаниях», и т. п. Однако авторы большинства работ исходили из мифа о постиндустриальном обществе и отмирании материального производства. Этому посвящены работы Д. Белла, Э. Тоффлера, М. Кастельса [14, 20, 22] и многих других западных авторов. В России об этом много писал В. Л. Иноземцев [12, 13].

Жизнь показала, что это – иллюзия. И не безвредная. Многие сторонники концепции современной технологической революции, отрицающей ведущую роль индустриального производства, сегодня все чаще становятся сторонниками теорий, отрицающих активную роль государства в экономике. Фактически их теории нацелены на реализацию давно подвергаемой критике и провалившейся модели рыночного фундаментализма. Более того, отрицание приоритетного развития высокотехнологичного мате-

риального производства, как правило, сопровождается отнесением любых сфер бизнеса к деятельности, содействующей общественному прогрессу, на том основании, что они увеличивают валовой внутренний продукт.

Это – не просто неточная научная позиция, это неправильный ориентир для социально-экономической политики государства. В частности, это касается вопроса места и роли финансового капитала в современной экономике. Хорошо известно, что его безудержная экспансия приводит к разбуханию «пузырей», чреватых не только финансовыми, но и экономическими кризисами [2]. Ориентация на постиндустриальное общество де-факто оказывается ориентацией на усиление роли финансового капитала и выдавливание капитала реального сектора.

Есть и другое, прямо противоположное понимание сути революционных изменений современности. Речь идет об одном из направлений современного марксизма. Взяв за основу, в принципе, верное положение Маркса о том, что будущее – за творческим трудом (Маркс называет его всеобщим), а не за репродуктивной деятельностью, эти ученые делают далеко идущие выводы. Так, А. В. Бузгалин, продолжая традиции советских марксистов-шестидесятников, считает, что главными в этих изменениях являются сокращение роли материального производства и рост так называемой креатосферы [7, 8]. При этом А. В. Бузгалин объявляет курс на реиндустриализацию ностальгией [6] и не хочет видеть, что суть происходящих изменений состоит не в отказе от индустриального типа производства, а в изменении его параметров, в переходе к новому индустриальному обществу второго поколения [1]. Данный процесс является следствием революционных проникновений знания в производство – возрастания роли и доли знания во всех компонентах производства, в том числе в труде. Именно знание, осознание нового позволяет творить. С развитием производительного труда он сам «дематериализуется» (как и производство в целом), становясь все более знаниеемким, т. е. творческим. Как следствие возрастает творческая компонента труда вплоть до выделения «творческих» профессий, «креативных индустрий». Нарастание творческого элемента трудовой функции создает ту самую «креатосферу», о которой говорит А. В. Бузгалин.

Таким образом, в конечном итоге речь идет о принижении роли материального производства, только на этот раз в рамках не либеральной, а радикально-левой парадигмы. Эта логика ведет А. В. Бузгалина еще дальше. В самом деле, если главное – переход от материального производства к креатосфере, то тогда необходимо перестроить в первую очередь общественные отношения, ее обеспечивающие. Отсюда следуют далеко не безобидные выводы о необходимости не только (и не столько) технологической, сколько политической революции, перелома, качественного изменения института государства и революционного перехода к пострыночной, посткапиталистической системе общественных отношений, проще говоря – к коммунизму, о чем не раз писали А. В. Бузгалин и его соратники [9].

Однако, во-первых, автор данной статьи всегда выступал и выступает против социальных, тем более политических, революций в традиционно понимаемом смысле; во-вторых, в этой модели будущего государство, пусть даже и контролируемое (по мысли А. В. Бузгалина) обществом, получает чрезмерно большую роль.

Обе эти крайности, как представляется, требуют конструктивного критического снятия, понимания того, что, с одной стороны, именно *технологическая революция, сама, без политических переворотов, постепенно, но неуклонно приведет к качественным изменениям и в производстве, и в его экономической организации, и в организации деятельности институтов государства.*

С другой стороны, что очень важно, эти изменения должны быть целенаправленными, а не стихийными, ибо последний вариант чреват катастрофическим разрушением среды обитания, сокращением ресурсной базы, безудержной финансиализацией и стагнацией технологического прогресса, в целом – регрессом человека, общества, культуры. И регулятором нашего адекватного цивилизационного развития должен быть выработанный долгой историей человечества институт – государство.

В чем же суть предлагаемой альтернативы и крайне либеральным, и радикально-марксистским теориям?

Прежде всего, нельзя не согласиться с авторами, которые пишут о возрастании роли знания, творческого труда, – это доказывает сама жизнь, практика. Более того, тезисы о возрастании знаниеинтенсивности производства и переходе к креативной экономике – одни из центральных в предлагаемой нами концепции нового индустриального общества второго поколения и ноономики. Одна статья вашего покорного слуги так и называется: «Нооиндустриальный переход: экономика креатива и креатив экономики» [3].

Однако в наших книгах и статьях мы говорим не об уходе от материального производства в сферу финансовых спекуляций или в «креатосферу». Речь идет о принципиально ином – о том, что содержанием грандиозной трансформации, свершающейся на наших глазах, становится переход к новому качеству именно *материального производства*.

Более того, сегодня можно считать доказанным, что это не постиндустриальное, а именно *индустриальное* производство, но индустриальное производство второго поколения, идущее на смену типу производства нового индустриального общества эпохи Дж. К. Гэлбрейта [10, 11]. В новом материальном индустриальном производстве знания и творческий труд, действительно, как было указано выше, начинают играть особо важную роль, что приводит к качественным изменениям не только в производстве, но и в экономике, во всей общественной жизни, в ценностях, потребностях и мотивации человека. Именно эти изменения, составляющие ядро современной промышленной революции, приводят в конечном итоге (но не через политическую революцию, а путем непрерывно ускоряющейся эволюционной трансформации) к появлению неэкономического способа удовлетворения потребностей человека – ноономики и качественно иному состоянию формирующейся на этой базе общественной жизни – ноообществу.

Каким должно быть и будет постепенно становиться *государство* в условиях такой трансформации? Какие функции оно обретает в механизме удовлетворения общественных потребностей?

Отвечая на первый вопрос, подчеркнем наличие двух нелинейно, но устойчиво развивающихся противоречивых тенденций. С одной стороны, все большая трансформация государства в аппарат решения технологических и экономических проблем, причем – решения, осуществляемого на основе цифровизации функций и снижения роли бюрократического аппарата. Это объективная закономерность развития государства в эпоху четвертой промышленной революции. С другой стороны, – это нарастание массы чиновничьего аппарата и его стремление не просто к сохранению статус-кво, но и к концентрации в своих руках все больших властных функций.

Первый тренд обусловлен содержанием технологической революции. В рамках этого тренда лежат следующие императивы:

Во-первых, активизация поддержки государством образования и его постепенная социализация, увеличение меры его общедоступности и, главное, переориентация

его на решение задач гармоничного развития личности человека, а не только на формирование компетенций и навыков профессионала.

На этот императив обратим особое внимание. При всех недостатках советской образовательной системы (а были и серьезные: чего стоит только принудительная идеологизация образовательного процесса) она была одной из лучших в мире. И одна из причин этого в том, что в образовательный процесс, включая его высшие уровни, были вовлечены все слои населения: от относительно привилегированных слоев столичной интеллигенции до рядовых жителей маленьких городов и деревень в глубинке. Автор данных строк, будучи учеником обычной школы в белорусском райцентре, смог без всякой протекции поступить во Всесоюзную заочную математическую школу при МГУ им. М. В. Ломоносова, успешно ее закончил и получил приглашение поступать в лучший советский вуз.

Советский опыт максимальной аккумуляции творческого потенциала всех граждан страны необходимо использовать в условиях четвертой технологической революции, когда не единицы и не тысячи, а миллионы человек должны включаться в процесс творческой деятельности.

Во-вторых, для ускорения технологической революции государство должно взять на себя функции разработки и реализации долгосрочных программ научно-технического развития, включающих в свою орбиту деятельность не только государственных предприятий, но и частного сектора, университетов и таких мощных институтов, как Академия наук.

Следует подчеркнуть роль фундаментальной науки, все быстрее передающей результаты своей деятельности в технологическую сферу. Недооценка потенциала фундаментальной науки, в частности исследовательских центров и институтов РАН, может обернуться большими проблемами для нашей страны в условиях ускоряющейся индустриальной революции и отставанием от передовых в технологическом отношении стран без возможности их догнать. Об этом надо говорить открыто.

При этом необходимо понимать, что большая наука и современное производство не могут состояться без тесной интеграции с образованием. Здесь существует множество аспектов: проблемы начального образовательного звена, профподготовка в условиях «исчезновения профессий», технологическое реформирование и интеллектуализация образовательного процесса на всех уровнях, проблема «образования через всю жизнь» и многое другое [17, 19]. Индустриальная революция влечет за собой и кадровую: «революционеры» должны быть знаниевооруженными, а государство как институт должно формировать для этого соответствующие условия.

В-третьих, акцент на культурном развитии человека, а не на наращивании ВВП любой ценой как стратегической цели общественного прогресса [5]. О фетишизации ВВП говорилось не раз. С развернутой критикой этого показателя выступили ведущие мировые ученые (вспомним разработки Дж. Стиглица и его коллег) [21]. О возможности и необходимости использования для оценки результатов развития страны, в частности деятельности государства, более сложных показателей, учитывающих экологическую, гуманитарную, социальную составляющие экономического прогресса, постоянно говорят и представители российского академического экономического сообщества.

В-четвертых, необходимость движения в направлении не только к «умному производству», но и «умному государству». В обоих случаях речь может идти о передаче рутинных функций от человека к автоматизированным системам, об интернете не только вещей, но и государственных функций, наконец, о той самой цифровизации, которая

абсолютно необходима, но которую нельзя считать универсальным средством решения всех проблем.

Все это, однако, императивы. В реальности же пока доминируют совсем иные процессы. К их числу в России относятся названный выше процесс бюрократизации и разрастания чиновничьего аппарата, господство финансиализации экономики, растрачивание гео- и биосреды на реализацию зачастую псевдопотребностей общества и т. п. Пути решения этих проблем – основная исследовательская тема Конгресса ПНО, и в рамках Московского академического экономического форума в 2019 г. эта работа будет продолжена.

Завершая размышления о государстве и технологической революции, остановимся на том, в каком направлении движет человечество современная технологическая революция и как будет в связи с этим изменяться институт государства.

В работах последних лет мы показываем, как на базе все более активных технологических изменений вырастает новая общественная реальность, реальность возможного будущего, которая обозначена понятием *ноообщество*.

Его материальной основой станет неэкономический способ удовлетворения потребностей – *ноономика*. В этом мире произойдет разделение социальной и производственной систем, порождающих так называемые производственные отношения и экономический способ удовлетворения потребностей человека, выход человека, как писал Маркс, «за пределы производства», и формирование на этой основе не связанных с производством (в широком смысле слова) социальных отношений качественно иного общественного устройства. Технологические достижения создадут предпосылки для постепенного снятия противоречий финансиализации, общества симулятивного потребления, утилитарного отношения к природе; знание станет основой нового, постэкономического производства, а развитие человека-творца – основой общественных отношений. В каждом из этих аспектов роль государства будет изменяться по-разному. Государство как институт не исчезнет в ноообществе, но претерпит принципиальные качественные изменения. Представляется, что со снижением значимости экономических отношений регулятивная функция государства в экономике будет снижаться, в то время как его роль в качестве «согласователя» интересов членов общества, общественных и частных интересов, касающихся развития личности, будет становиться все более значимой.

Безусловно, вопрос изменений в соотношении сил в парах общество – государство, личность – государство, происходящих в ходе новой промышленной революции, не является тривиальным и требует глубокого исследования. При этом важнейшей задачей экономистов является серьезная и обоснованная формулировка фундаментальных основ стратегии социально-экономического развития в мире, стоящем на пороге четвертой промышленной революции; стратегии, позволяющей осветить дальние горизонты нашего движения вперед [18] и определить ключевые аспекты и параметры трансформации института государства в ходе этого движения.

Мировая социальная и экономическая мысль сегодня бьется над этими вопросами, «спотыкаясь» о сиюминутные проблемы стагнации, с одной стороны, и нарастание международных и внутренних противоречий практически во всех странах мира – с другой. Безусловно, эти противоречия актуальны. Это – кризис старого при невыстроенности нового мирового порядка, сублимированный в росте социального и межстранового неравенства, при имеющихся, но нерационально используемых огромных технологических возможностях развития, которые не может реализовать нынешняя мировая сис-

тема социально-экономических отношений. И функция государства как института, способного в наибольшей степени мобилизовать общество на решение этих проблем, на данном этапе является едва ли не наиболее востребованной.

Список литературы

1. Бодрунов, С. Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка / С. Д. Бодрунов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2016. – 328 с.
2. Бодрунов, С. Д. Нооиндустриальный переход: роль финансового капитала / С. Д. Бодрунов // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 4. – С. 8–18.
3. Бодрунов, С. Д. Нооиндустриальный переход: экономика креатива и креатив экономики / С. Д. Бодрунов // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 4. – С. 5–7.
4. Бодрунов, С. Д. Ноономика / С. Д. Бодрунов. – М.: Культурная революция, 2018. – 432 с.
5. Бодрунов, С. Д. Нооразвитие, а не бездумный рост / С. Д. Бодрунов // Вольная экономика. – 2018. – № 06. – С. 13.
6. Бузгалин, А. В. Реиндустриализация как ностальгия? Теоретический дискурс / А. В. Бузгалин, А. И. Колганов // Социологические исследования. – 2014. – № 1. – С. 80–94.
7. Бузгалин, А. В. Креативная экономика: почему и как может быть ограничена частная интеллектуальная собственность / А. В. Бузгалин // Социологические исследования. – 2017. – № 8 – С. 20–30.
8. Бузгалин, А. В. Креативная экономика: частная интеллектуальная собственность или собственность каждого на все? / А. В. Бузгалин // Социологические исследования. – 2017. – № 7. – С. 43–53.
9. Вершина Великой революции. К 100-летию Октября / под общ. ред. Б. Ф. Славина, А. В. Бузгалина. – М.: Алгоритм, 2017. – 1216 с.
10. Гэлбрейт: возвращение / под ред. С. Д. Бодрунова. – М.: Культурная революция, 2017. – 424 с.
11. Гэлбрейт, Дж. К. Новое индустриальное общество / Дж. К. Гэлбрейт. – М.: Прогресс, 1969.
12. Иноземцев, В. Л. За пределами экономического общества. Постиндустриальные теории и постэкономические тенденции в современном мире / В. Л. Иноземцев. – М.: Academia – Наука, 1998. – 614 с.
13. Иноземцев, В. Л. Постиндустриальное хозяйство и «постиндустриальное» общество (к проблеме социальных тенденций XXI века) / В. Л. Иноземцев // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3.
14. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
15. Ленин, В. И. Государство и революция // В. И. Ленин. Полн. собр. соч. – Т. 33. – М.: Изд-во полит. лит., 1969. – 434 с.
16. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М.: Начала, 1997.
17. Смолин, О. Н. Экономика на человеке как механизм торможения: некоторые социальноэкономические аспекты / О. Н. Смолин // Экономическое возрождение России. – 2018. – №2. – С. 23–36.
18. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016.
19. Яковлева, Н. Г. Образование как драйвер социально-экономического развития / Н. Г. Яковлева // Экономическое возрождение России. – 2016. – №4. – С. 105–117.

20. *Bell, D.* The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting / D. Bell. – N.Y.: Basic Books, 1973.

21. *Stiglitz, J. E.* Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress / J. E. Stiglitz, A. Sen, J.-P. Fitoussi. – Paris, 2009.

22. *Toffler, A.* The Third Wave / A. Toffler. – L.: Pan Books Ltd in association with William Collins Sons & Co. Ltd, 1980.

S. D. Bodrunov. The state and revolution. Sergey Bodrunov analyzes the evolution of the state caused by the Fourth Industrial Revolution and subsequent fast technical and economic development and emphasizes the need for a systemic transformation of material production, science and education with active participation of state institutions. Further technological development serves as a prerequisite for the formation of a new posteconomic formation – the noonomy.

Keywords: state, technologies, Fourth Industrial Revolution, New Industrial Society of the Second Generation, material production, education, science, noonomy.

Р. С. Гринберг¹

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕВОЛЮЦИИ И СОЦИУМ: МИРОВОЙ ТРЕНД И РОССИЙСКАЯ СПЕЦИФИКА

Обсуждается воздействие ускорения научно-технического прогресса на занятость населения. Согласно предлагаемой гипотезе, быстрая роботизация в странах развитого мира в сочетании с возвращением конфликтов и пороков раннего капитализма (социально неприемлемое материальное неравенство, распространение массовой бедности, рост авторитарных тенденций в политике и т. д.) чреват резким скачком безработицы и ростом правого популизма. Предлагаются способы противодействия этому тренду и прогнозы социально-экономической динамики как следствия технологических трансформаций. Рассматриваются характерные черты российской ситуации в контексте мирового тренда и даются оценки ее перспектив с учетом специфики выбранной философии социально-экономической политики.

Ключевые слова: технологическая трансформация, социум, занятость, неравенство, деиндустриализация, структурная политика.

УДК 330.354

Проанализируем влияние радикальных технологических изменений на социальную сферу, в первую очередь на динамику занятости. Как роботизация современной промышленности и экономики в целом повлияет на рынки труда, верна ли гипотеза, в соответствии с которой уже в ближайшем будущем человечество или по крайней мере страны развитого мира столкнутся с массовой безработицей?

Обычно прогресс в развитии производительных сил ведет к отмиранию одних профессий и появлению других – так было всегда. Но на этот раз технологические сдвиги настолько быстры и масштабны, что, согласно исследованиям Оксфордского университета, более половины традиционных профессий находятся под угрозой исчезновения, в то время как спрос на новые, по имеющимся расчетам, не обещает быть таким же стремительным. Очевидное следствие такого хода событий – рост материального расслоения социума и распространение зоны бедности.

Как бы то ни было, нам придется иметь дело с общественным порядком, в котором на новом витке истории возникают проблемы и социальные конфликты, типичные для раннего капитализма. И здесь не обойтись без наследия Карла Маркса, некоторые положения которого актуальны для понимания сегодняшней реальности при всем ее отличии от социально-экономической обстановки середины XIX в.

Маркс поставил вопрос о движении общества в «царство свободы», из-за чего его прогнозы часто называют утопическими. Но ведь он всегда обращался к анализу

¹ *Руслан Семенович Гринберг*, научный руководитель Института экономики РАН и Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор.

сущности явлений, пытался вникнуть в фундаментальные закономерности общественного развития. Ему было важно исследовать глубинные противоречия социальных процессов: рождения и смерти, прогресса и регресса общественных систем.

Его «Капитал» как комплексный анализ рыночной экономики XIX в. – лучшая анатомия тогдашнего капитализма, который ужаснул Маркса. Будучи гуманистом, он смотрел на зверский, «манчестерский» капитализм и был реальным свидетелем жестокой эксплуатации свежее испеченным капиталом наемных работников, мужчин, женщин, детей. Он исследовал, почему это происходит и как связаны производительные силы с производственными отношениями, – Маркс считал, что они находятся в конфликте.

Сегодня, когда новые технологии диктуют новые механизмы управления, между производительными силами и производственными отношениями по-прежнему возникают противоречия, которые ведут к всевозможным конфликтам и даже революциям.

Не будет преувеличением утверждать, что Марксу удалось верно предсказать характерные черты современного капитализма. На мой взгляд, особого упоминания заслуживают следующие:

1. *Монополизм*. Функционирование рыночной экономики там, где роль государства сводится к функции «ночного сторожа», неизбежно ведет к концентрации производства и монополиям. А монополизация – это раковая опухоль любой экономики, и Маркс это четко подметил.

2. *Финансовые спекуляции*, которые могут вызывать и усугублять кризисы в экономике. Маркс предупреждал: если дать волю финансовому сектору, он поработит реальную экономику, что мы и видим сегодня. На место формулы «деньги – товар – деньги» приходит формула «деньги – деньги плюс». Недаром возникла шутка «инвестиция – это неудавшаяся спекуляция».

3. *Глобализация*. Маркс жил в то время, когда мир еще не был большой деревней, и уже тогда указывал, что мировой капитал будет править бал, а мировое хозяйство будет становиться все более однородным.

4. *Бюрократия*, которая «приватизирует» – фактически захватывает государство. Мы видим, что общественные интересы сплошь и рядом игнорируются или искажаются, отодвигаются на второй план, если бюрократы не чувствуют над собой контроля.

5. *Роль науки*. Маркс предвосхитил решающую роль науки в развитии производства – именно ему принадлежит тезис о превращении научного знания в «непосредственную производственную силу», что стало реальностью на рубеже XIX и XX вв. и продолжается с ускоряющимся темпом.

6. *Материальное неравенство и поляризация доходов*. Маркс показал, что в стихийно развивающейся рыночной экономике неизбежна концентрация богатства меньшинства на одном полюсе и концентрация массовой нищеты – на другом. Некоторое улучшение ситуации произошло в XX в. Социализация продвинутых рыночных хозяйств породила установку правящих элит на «благополучие для всех», в результате имманентное раннему капитализму колоссальное материальное неравенство было значительно ослаблено. В 1950-е – 1960-е гг. можно было говорить про почти бесклассовое общество. В развитых странах Запада произошла, в сущности, тихая социалистическая революция – вращение социализма в капитализм.

В середине 1970-х гг. маятник резко качнулся вправо, установка на неолиберальную доктрину «минимального государства» вновь привела к чудовищному расслоению социума. За последние 30 лет неравенство выросло во многих странах в значительной мере вследствие технологических изменений. Исследования МВФ показывают, что за пе-

риод 1980–2012 гг. в странах с развитой экономикой доходы верхнего 1 % населения возрастали в годовом исчислении в три раза быстрее, чем у остальной части населения: в среднем доходы выросли на 55,5 %, а доходы 1 % населения – на 182,2 %.

7. *Отчуждение труда* – оторванность человека от результатов работы. Для Маркса как поборника идеи прогресса было важно, что царство свободы должно когда-то наступить. И надо сказать, что сегодня благодаря мощному ускорению научно-технического прогресса материальные предпосылки «благосостояния для всех» налицо. Но, как писал Маркс, царство свободы наступит, лишь когда будет преодолено «порабощающее человека разделение труда». А вот здесь прогресс скромнее. Ведь из всех наемных работников мира лишь 15 % довольны своей работой. Если вы начали работать шахтером, то велика вероятность, что вы так и проработаете шахтером всю жизнь, нравится это вам или нет. И, похоже, в обозримой перспективе такой статус-кво неизменен.

Но и здесь уже просматривается возникновение условий, схожих с предположениями Карла Маркса. Речь идет о возможном введении в развитом мире так называемого безусловного базового дохода, когда каждый гражданин страны от рождения до смерти ежемесячно получает доход, достаточный для сытой жизни независимо от того, работает он в данный момент или нет. Физический труд и вообще живой труд стремительно вытесняется высокопроизводительными роботами, и введение безусловного базового дохода не только позволяет сохранить социальную стабильность, но и дает возможность каждому человеку попробовать себя в разных сферах жизни – находить те сферы, где, как писал Маркс, «труд становится первой жизненной потребностью». Разве это не похоже на реализацию коммунистической мечты?

А теперь перейдем к обсуждению российской специфики. Сразу же замечу, что все упомянутые явления еще в большей степени и более зримо присутствуют в сегодняшней России. В развитом мире они смягчаются действующими механизмами социального выравнивания, что почти полностью отсутствует в нашей стране. Но применительно к теме влияния технологических сдвигов на социальную сферу важнее другое. Возникает вопрос: а мы дожили до такого беспокойства, которое испытывает развитый мир? Сергей Дмитриевич Бодрунов считает, что технологические преобразования необходимы и им нет альтернативы. Но, если не выдавать желаемое за действительное, надо признать, что у нас в стране пока в основном преобладают ритуальные заклинания на этот счет. Несмотря на обещания, намерения и даже указания первого лица, примитивизация структуры отечественной экономики, как и ее стагнация, пока продолжаются. И роботов нам пока бояться не следует. Например, в России обеспеченность промышленными роботами на 10000 занятых составляет всего 2, а в Южной Корее – 531.

Прогнозы на 2019 г. и последующие годы выглядят также весьма пессимистично. Так, рост ВВП снизится с 1,3 % в 2018 г. до 0,8 % в текущем году. Это даже не приближается к среднемировым (3,3 %), не говоря уже о каком-то опережающем росте. К этому следует добавить ожидаемое замедление роста личных доходов из-за предполагаемого скачка инфляции, ужесточения регулирования ЦБ в сегменте розничного кредитования, повышения НДС и пенсионного возраста, которые серьезно омрачают прогноз потребительской активности. Ожидается, что рост потребления домохозяйств замедлится с 3,0 % г/г в 2018 г. до 1,5 % г/г в 2019 г.

При этом Указ Президента №204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предус-

матривает вхождение России в число пяти крупнейших экономик мира и увеличение ВВП приблизительно на 30 % к 2024 г. по отношению к 2016 г., что эквивалентно среднегодовым темпам роста экономики на уровне 3,3 % в 2018–2024 гг. (на 50 % в номинальных величинах); устанавливает цель – рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики не ниже 5 % в год. Что на это сказать? Цифры, обозначенные в указе президента, следует рассматривать в качестве духоподъемной задачи. Наша пресса часто пишет, что у нас нет целеполагания, вот Владимир Владимирович и обозначил цели.

С одной стороны, понятно, что это надо было сделать. Власть, причем любая власть, просто обязана вдохновлять и обещать. С другой стороны, жизнь, как говорится, богаче. Ее не обманешь. Заявленные цели очень амбициозны, а это значит, что они могут быть недостижимы. Но для паники оснований нет. Даже если мы не достигнем заявленных результатов, то, стремясь к ним, достигнем чего-то вполне реального и осязаемого. Черчилль любил повторять, что политик, который хочет быть успешным, должен обладать всего двумя качествами: страстно обещать и уметь убедительно объяснить, почему обещание не выполнено. А у нас в этом смысле ситуация очень благоприятная – кругом недруги.

И все-таки, способны ли максимизированные цели и задачи переломить стагнационный тренд в экономике, который дают прогнозисты? Давайте вспомним, что экономическая активность у нас стала затухать со времени кризиса 2008–2009 гг. А до этого почти целое десятилетие экономический рост в стране был прямо-таки впечатляющим: ежегодно экономика росла больше, чем на 6 %. Сегодня о таких темпах можно только мечтать.

Как бы то ни было, нужно ставить новые бодрящие цели, что Владимир Владимирович и сделал. Но сделал он это в условиях нарастающих санкций, что заставляет еще больше сомневаться в реализуемости майских указов.

Как было раньше? Был первый мир – капиталистический, второй – наш и третий – развивающиеся страны, большинство которых составляли молодые самостоятельные государства, освободившиеся от колониальной зависимости. Сейчас ничего такого нет. Все одинаковы с точки зрения идеологии. Никто никого не должен ничему учить. Но благодатный мир как результат «горбачевской» перестройки с ее общечеловеческими ценностями, судя по всему, исчез окончательно и бесповоротно. Снова бал правит геополитика с ее зримой и незримой борьбой государств за сферы влияния и диктатом сильных. Последние при этом становятся заносчивыми, а слабые – обидчивыми. Все это создает мощный конфликтный потенциал, ведущий к разорительным, к счастью, пока только экономическим, санкциям.

В нашем случае особую негативную роль играет беспрецедентная неопределенность даже самого ближайшего будущего. В такой ситуации всякие более или менее долгосрочные задачи уходят на второй, если не на третий, план, а главной жизненной установкой власти и народа становится выживание и выжидание. При этом стагнационный тренд, похоже, только укрепляется. Как его переломить?

Рекомендаций на этот счет много. Но если отбросить крайности, доминируют две школы экономической мысли. Одни говорят, что нужно наращивать госинвестиции и направлять их в транспортно-логистическо-инфраструктурные проекты, чтобы преодолеть несвязанность необъятной территории. Идеологически я тяготею именно к этой школе мышления. Другие говорят, что ничего этого не надо – риски, конечно, большие, но, может быть, сейчас как раз то время, когда надо идти на риск. Интуитивно чув-

ствую, что в этом подходе меньше риска, чем, если ничего не делать. Но правительство наше, похоже, больше заботится о сохранении статус-кво, поскольку не верит, что, идя на риск, сможет переломить ситуацию к лучшему. Или получит ситуацию, с которой потом не сможет справиться, тем более, что вероятность ужесточения санкций достаточно высока. Думаю, санкции будут ужесточаться, но, главным образом, выборочно и точно – по олигархам и друзьям Владимира Владимировича. Не исключено, что будут преследовать их капиталы и время от времени блокировать их предпринимательскую активность.

Какие санкции для нас самые тяжелые? Только запрет на покупку нашей нефти. Как с Ираном. Тогда можно ждать существенного ухудшения. Но они вряд ли пойдут на это, так как им придется туго из-за непредсказуемого поведения мировых цен на нефть. Но говорить об отмене или смягчении санкций не имеет смысла, поскольку в США доминирует консолидированная идея наказания России за всё ее своеволие последних лет.

Здесь уместно обсудить одну забавную вещь. После введения санкций у нас стало что-то меняться на ментальном уровне. Мы сами, без давления извне, ничего не хотим делать. Жизнь идет, как идет. Засилье импорта такое, что мама не горюй. Процвечают нефть и финансовые институты. Прибыли растут при общем падении экономики. И пока не начали угрожать, мы не зачесались. А вот как начали, тут мы сразу: «Не нужны нам ваши сковородки, мы сами умеем и будем их делать». Это же смешно, когда при нормальных добрососедских отношениях мы живем беспечно. Десять процентов населения живет более или менее прилично, еще двадцать – вполне сносно (как в СССР или чуть лучше), остальные семьдесят – вообще непонятно как живут.

Сейчас многие без всякой иронии говорят: «Не дай Бог санкции закончатся». Все перестанем делать! А сейчас куриным мясом себя обеспечиваем на 100 %; свиной – на 100 % (а было – 30 %). Пока не было санкций, что мы делали? Слушали всё, что скажет Запад, и ничего не делали для модернизации своей экономики.

А зачем делать? Недавно одно уважаемое зарубежное агентство опубликовало очередной рейтинг миллиардеров Bloomberg Billionaires Index, согласно которому совокупное состояние 23 российских долларовых миллиардеров с начала 2018 г. выросло на 18,4 млрд долларов. По подсчетам, этой суммы хватило бы, чтобы не повышать пенсионный возраст и не травмировать общество (только в 2019 г. пенсии не получают более 2 млн человек, а в сельской местности, где практически нет работы, на эти деньги рассчитывали целые семьи), не разгонять инфляцию, не затормаживать экономический рост, не убивать потребительскую активность населения... Однако, выбран другой план действий.

Справедливости ради надо сказать, что рост состояния миллиардеров не означает реального прироста денежной массы у них в карманах. Этот рост биржевой капитализации их активов вызван различными причинами и процессами на мировых финансовых и инвестиционных площадках, ростом цен на топливо и сырье, подорожанием акций и т. д. Словом, эта капитализация как выросла, так, благодаря тем же процессам, может и снизиться. Тем не менее надо признать, что у нас плутократическое государство, в основе которого лежит власть богатых. Но и им, при всей их власти, делиться нужно. А как делиться? В приличных обществах действует принцип социального выравнивания, который реализуется с помощью прогрессивной шкалы налогообложения личных доходов. В Германии, например, 4 % немцев дают 40 % доходов бюджета. (Там миллиардеров примерно столько же, сколько у нас.)

В связи со всеми этими пенсионными и налоговыми нововведениями хочу обратить особое внимание на порочность государственной «философии кубышки». Когда денег много, а в последнее время их особенно много (у нас профицит бюджета, профицит платежного баланса, профицит внешней торговли, покупки валюты в два, а то и в три раза превышают необходимое количество), но мы их не тратим, а складываем в кубышку, как будто ждем Конца Света. (Не мы, конечно, а начальство – хочет к нему подготовиться.) А выглядит это смешно, потому что «черный день», которого они так ждут, похоже, уже наступил. Попробую объяснить свою мысль метафорически. Вот живет семья: муж, жена, дети. Дети не обуты, не одеты. Жена болеет. Живут от получки до получки. Сбережений нет. В общем, порядка 75 % россиян примерно так и живут. И вот приходит домой папа и говорит: «Я клад нашел». Все радуются, наконец-то: сможем и полечиться, и поесть вдоволь нормальных продуктов, и обуться, одеться, и детям нормальное образование дать. А папа говорит: «Нет ребята, тратить мы ничего не будем, потому что могут наступить еще более тяжелые времена». В этом вся порочная суть «философии кубышки».

Будущее, как всегда, в тумане, сегодня же – в густом тумане. В свете угрожающего обострения нашего конфликта с США экономические перспективы страны как бы отходят на второй план. Санкции – тяжелое бремя для страны, но с ними можно жить. А вот разрушение договора о сокращении ракет малой и средней дальности – это опасно для жизни.

Что касается выздоровления отечественной экономики, то рано или поздно этим начнут реально заниматься. Вопрос только в том, кто – либерально-демократические реформаторы или адепты жесткого мобилизационного типа хозяйственной жизни? А если помечтать, то возможен такой вариант развития: ответственные «западники» и «почвенники», покончив с традиционной взаимной неприязнью, создадут некую гибридную модель экономического управления, призванную обеспечить «конвергенцию по-русски». И тогда свершится то, чего никогда не было в России: «благополучие для всех» без отказа от денег и частной собственности.

R. S. Grinberg. Technological revolutions and the society: global trend and russian specificity.

The article discusses the impact of accelerating scientific and technological progress on employment in the short term. A hypothesis is proposed that rapid robotization in the countries of the developed world, combined with the return of conflicts and vices of early capitalism (socially unacceptable material inequality, the spread of mass poverty, the growth of authoritarian political trends, etc.) are fraught with a sharp jump in unemployment and, accordingly, an increase in right-wing populism. We propose ways to counter this trend and forecasts of socio-economic dynamics as a consequence of technological transformation. In the second half of the article, the characteristic features of the Russian situation in the context of the world trend are considered and its prospects are assessed taking into account the specifics of the chosen philosophy of social and economic policy.

Keywords: technological transformation, society, employment, inequality, deindustrialization, structural policy.

Д. Е. Сорокин¹

О СПОСОБНОСТИ РОССИИ К СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ТРАНСФОРМАЦИЯМ

Показано, почему меры по трансформации сложившейся модели экономического роста на протяжении длительного времени не дают результата. На основе анализа экономической истории России делается вывод, что данная проблема имманентна российской экономике. Выдвигается гипотеза, что российский социум характеризуется наличием системы неформальных институтов, препятствующих предпринимательской инновационной активности. Понять сущность этих институтов и определить механизмы их трансформации можно лишь путем интеграции обществоведческого знания о цивилизационных особенностях российского общества.

Ключевые слова: модель экономического роста, трансформация, инновационная активность, институты, неформальные институты.

УДК 332.254

Императивом устойчивого развития России является необходимость перехода от сложившейся модели экономического роста, опирающейся на сырьевой фактор, к модели, где источником роста является производство товаров высокой степени переработки (с высокой долей добавленной стоимости) – с этим согласны все школы экономической мысли. По крайней мере на вербальном уровне этот тезис осознан и политической властью.² Причина сырьевой зависимости – технологическое отставание обрабатывающего сектора экономики. Поэтому в Послании Президента России Федеральному собранию 1 марта 2018 г. отмечалось, что «...инвестиции должны пойти прежде всего на модернизацию и технологическое перевооружение производств, обновление промышленности. Нам нужно обеспечить здесь высочайшую динамику, выйти на уровень, когда в среднем каждое второе предприятие в течение года осуществляет технологические изменения». Отсюда – постановка в качестве первоочередной цели осуществления «прорывного технологического развития» (Указ Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»).

Отметим, что подобная задача была поставлена в принятой 8 ноября 2008 г. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до

¹ Дмитрий Евгеньевич Сорокин, научный руководитель Финансового университета при Правительстве РФ, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор.

² Еще 8 февраля 2008 г. в выступлении Президента России на расширенном заседании Госсовета «О стратегии развития России до 2020 года» отмечалось, что, следуя энергосырьевому сценарию развития, «мы... не сможем обеспечить ни безопасность страны, ни ее нормального развития, подвергнем угрозе само ее существование...».

2020 г., согласно которой к концу указанного периода 40...50 % предприятий должны осуществлять технологические инновации. Однако, несмотря на все организационно-экономические усилия (создание специальных госкорпораций, экономических зон, применение стимулирующих правовых налоговых и таможенных институтов и т. п.) добиться значимых сдвигов не удалось.³

Здесь также существует область согласия всего экспертного сообщества: несовершенство имеющихся институтов тормозит инновационную активность в направлении технологического перевооружения российской экономики. Сегодняшние дискуссии экономического сообщества сосредоточены вокруг вопросов о том, как трансформировать сложившуюся систему институтов.

Экономическая теория давно установила, что двигателем технологического развития в рыночной системе хозяйства является предприниматель, действующий в конкурентной среде. Об этом писал К. Маркс, отмечая, что «капиталист, применяющий улучшенный способ производства, присваивает в виде прибавочного труда большую часть рабочего дня, чем остальные капиталисты той же самой отрасли производства. ...Этот самый закон в качестве принудительного закона конкуренции заставляет соперников нашего капиталиста ввести у себя новый метод производства» [7, с. 329]. При этом К. Маркс ссылается на более ранний первоисточник: «Всякое изобретение, инструмент или машина, позволяющее обходиться с меньшим количеством рук и, следовательно, производить дешевле, вызывает у других своего рода необходимость и соревнование или в использовании такого же изобретения, инструмента или машины, или же в изобретении чего-либо подобного, так чтобы все находились в равных условиях и никто не мог продавать дешевле своего соседа» («The Advantages of East-India Trade to England». London, 1720, p. 67) [7, с. 329].

В начале XX в. эти тезисы были восприняты и развиты Й. Шумпетером [11], показавшим, как через переток ресурсов от предпринимателей-консерваторов к предпринимателям-новаторам сменяются технологические уклады.

Вместе с тем, еще основоположник современной экономической науки А. Смит отмечал невозможность снятия всякого регулирующего воздействия на предпринимательскую деятельность со стороны общества [10, с. 195, 337, 338] и потому «ожидать восстановления когда-нибудь полностью свободы торговли в Великобритании так же нелепо, как ожидать осуществления в ней «Океании» или «Утопии» [10, с. 343]. Масштабность современных производительных сил усилила потребность в их общественном регулировании. В начале второй половины XX в. эту тенденцию отметил Дж. Гэлбрейт: «Не социалисты враги рынка, а передовая техника, а также диктуемые ею специализация рабочей силы и производственного процесса и, соответственно, продолжительность производственного периода и потребности в капитале. В силу этих обстоя-

³ Если в 2007 г., согласно данным Росстата, только 9,4 % промышленных предприятий осуществляли технологические инновации, в том числе в обрабатывающих отраслях – 11,5 %, то в 2010 г. эти показатели составили соответственно 9,3 и 11,3 %. В 2011 г. была принята Стратегия инновационного развития России до 2020 г., согласно которой к концу периода следовало выйти на 40 %-ный уровень инновационной активности. Однако уже в 2013 г. в Государственной программе «Экономическое развитие и инновационная экономика» этот показатель был снижен до 25 %. Тем не менее по итогам 2017 г. технологическая инновационная активность промышленных предприятий оставалась на прежнем уровне (9,2 % в целом по промышленности и 13,7 % – в обрабатывающей).

тельств рыночный механизм начинает отказывать как раз тогда, когда возникает необходимость исключительно высокой надежности» [4, с. 71]. Российская практика 1990-х гг. подтвердила этот тезис.⁴ Ныне, по сути, дискуссии идут вокруг вопроса о том, что должно делать государство и что отдать на откуп силам рынка. Общим местом является понимание, что речь должна идти о трансформации сложившихся отношений по поводу собственности на средства и результаты производства. С одной стороны, акцентируется незащищенность отношений частнопредпринимательского присвоения, с другой – необходимость укрепления отношений государственной собственности. Дискуссии ведутся в течение 20 лет, однако, несмотря на сформированные правовые институты, как в защиту предпринимателей, так и для укрепления роли государства в экономике, реальные экономические отношения в этой сфере плохо поддаются трансформации. Об этом свидетельствуют: 1 – сохраняющийся крайне низкий интерес частного и государственного секторов к инвестициям в технологические сдвиги⁵; 2 – аргументы по поводу причин «плохого инвестиционного климата» повторяются в неизменном виде, превратившись в мантру.

Возникает закономерный вопрос: почему не происходит реальных сдвигов? Зачастую ответ ищут в сфере государственной политики, формирующей соответствующие нормативные институты, которая, по мнению дискуссионщиков, является ошибочной. Не исключая правомочность такой постановки, заметим, что в этом случае ответ на вопрос «что делать?» лежит за пределами науки. Задача сводится к выбору политиками тех из предлагаемых решений, которые являются правильными. При этом авторы этих решений вполне аргументированно отстаивают свои точки зрения и опровергают оппонентов.

Сфера науки – это поиск объективных, устойчивых связей и зависимостей, которые формируют окружающую действительность, в данном случае – существующую экономическую реальность. Оценивая последнюю с такой позиции, нельзя не заметить, что проблема трансформации российской модели экономического роста – переход от сырьевой модели к диверсифицированной технологической – имеет многовековую историю.

Исторически российская экономика складывалась на базе сырьевой модели. Как отмечает Ф. Бродель, капиталистическая Западная Европа исторически рассматривала Россию (вместе с Восточной Европой) в качестве колониального сырьевого при-

⁴ В Прогнозе социально-экономического развития РФ на 2012 год и плановый период 2013–2014 годов Минэкономразвития России констатировалось: «развитие российской экономики в период реформ показывает, что либеральные, чисто рыночные механизмы не приводят к быстрому развитию высокотехнологичных производств. ... Такое положение требует активизации государственного вмешательства в экономику страны». Аналогичный тезис был зафиксирован в Государственной программе РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 30.01.13. № 91-р: «В начале 2000-х гг. стало очевидно, что без участия государства в решении ключевых задач инфраструктурного, инвестиционного и инновационного характера промышленность не сможет выйти на необходимый уровень конкурентоспособности».

⁵ В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. отмечается: «Ключевой проблемой является в целом низкий спрос на инновации в российской экономике... Ни частный, ни государственный сектор не проявляют достаточной заинтересованности во внедрении инноваций».

датка: «С началом XVI века конъюнктура... обрекла Восточную Европу на участь колониальную – участь производителя сырья», подчеркивая специфическую форму этой колонизации для Московского государства [12, с. 259]. Бесперспективность такой модели роста и необходимость перехода к производству конкурентоспособной готовой продукции отмечалась еще в начале второй половины XVII в. В 1663 г. Ю. Крижанич писал, обращаясь к тогдашнему правителю России: «Надо бы накрепко установить, а ослушников наказывать, чтобы за рубеж не вывозилось никакого сырого материала, такого как сырые кожи, конопля и лен, а, чтобы дома наши люди делали всякие изделия, сколько можно, и готовые вещи продавали за рубеж» [6, с. 75]. Ответом стала попытка социально-экономической трансформации, осуществленная Петром I и направленная на преодоление технологического отставания России. Однако, если в военной сфере она удалась, то экономика в целом осталась в рамках сырьевой модели развития. Об этом свидетельствует книга И. Посошкова, направленная в адрес императора, незадолго до кончины последнего [9, с. 251].

Технологический сдвиг на рубеже XVIII–XIX вв., положивший начало первой промышленной революции, имел своим источником универсальный паровой двигатель. Его первая работающая модель была запущена в России в 1766 г. при поддержке Екатерины II, однако после поломки он был выброшен на свалку. Модель, созданная Дж. Уаттом, была запатентована в Британии 12 лет спустя (в 1788 г.), в 1880 г. там работало около 500 таких двигателей, а к 1825 г. – 15 000.

Российский же экспорт и к концу XIX в., как отмечалось в подготовленной в 1893 г. Программе развития промышленности и торговли России, «сосредотачивался преимущественно на сырье, т. е. на наименее доходном в международной торговле товаре». И вновь ставилась извечная задача – «постепенно подготовить переход к относительно большему вывозу переработанных продуктов, благодаря чему народный труд будет извлекать большие выгоды из экспорта, оплачивающие преимущественно наши народные богатства».

Трансформация (индустриализация) российской экономики в 1930-х гг. происходила в силу сложившихся исторических и геополитических обстоятельств прежде всего в оборонно-промышленном комплексе и вынужденно была основана на заимствовании западных технологических достижений за счет сырьевого и полусырьевого экспорта. Результаты начавшейся после Второй мировой войны научно-технической революции так и не удалось освоить в интересах экономики (если не считать технологических прорывов в отраслях, связанных с обороной страны). Об этом свидетельствуют данные советской статистики⁶.

⁶ Если в 1967 г. удельный вес продукции, выпускаемой одиннадцатью министерствами гражданского машиностроения свыше 10 лет, составлял 16,2 %, то к началу 1980-х гг. – 30,6 % (Плановое хозяйство. 1985. № 4. С. 92). Именно вследствие этого началось вытеснение российской технологической продукции с международных рынков. Если в 1970 г. доля экспорта машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме экспорта СССР (включая реэкспорт) составляла 21,5 %, то к 1985 г. она сократилась до 13,6 % (Народное хозяйство СССР в 1985 году. М.: Финансы и статистика. 1986. С. 575). Тогдашний Председатель Правительства Н. Рыжков был вынужден сделать вывод, «что по ряду важнейших направлений научно-технического прогресса мы начали отставать от происходящей в мире научно-технической революции» (Рыжков, Н. И. О перестройке управления народным хозяйством на современном этапе экономического развития страны. М.: Политиздат. 1987. С. 37).

Таким образом, несмотря на понимание неприемлемости сырьевой модели экономического роста и усилия государства по переориентации на производство продукции высокой степени переработки, результаты были ощутимы лишь в ограниченном числе секторов, прежде всего связанных с оборонным производством. В России исторически преобладал экстенсивный тип экономического роста при сохранении технологического отставания от индустриальных держав. Это отмечают и зарубежные исследователи экономической истории России, фиксирующие, что на всем ее протяжении «интенсивный рост был для России скорее исключением, чем правилом» [5, с. 233].

Поскольку данная ситуация воспроизводилась в условиях различных политических, социальных и экономических систем, правомерна гипотеза, что при видимых различиях этих систем в них было нечто общее, формирующее неформальные институты, ограничивающие инновационную активность российского предпринимательства. Вместе с тем, как отмечал Д. Норт: «даже в самых развитых экономиках формальные правила составляют небольшую (хотя и очень важную) часть той совокупности ограничений, которые формируют стоящие перед нами ситуации выбора... Наше поведение в огромной степени определяется неписаными кодексами, нормами и условностями» [8, с. 56].

Именно неформальные институты определяют, как общие экономические закономерности проявляются в данной цивилизационной целостности, которой является российское общество. Этот факт неоднократно отмечался видными представителями российской школы экономической мысли. «Если применить теорию к объяснению различных сторон жизни Англии, то еще мало будет брошено света на те же вопросы относительно Франции или России, и еще менее относительно Египта или Китая. ... Деятельность народная, в каждом из этих государств, находится под влиянием обстоятельств совершенно несходных, климата, местоположения, государственного устройства, обычаев и вообще образованности. Неудивительно, что и в ее проявлениях, при всей одинаковости побуждений и средств, есть большое несходство, особенно в направлении и результатах» [2, с. XXX–XXXI]. Такой же точки зрения придерживался С. Витте, отмечавший, в частности, что формы проявления закона спроса и предложения неизбежно видоизменяются «сообразно различным особенностям общественной организации» [3, с. 134] и потому «до тех пор, покуда русская жизнь не выработает своей национальной экономики, основанной на индивидуальных особенностях русского грунта, до тех пор мы будем находиться в процессе шатания между различными модными учениями, увлекаясь поочередно то одним, то другим; ... и понятно, что до тех пор мы не будем жить правильно экономической жизнью, а будем идти на буксире заграничных веяний и всяких спекуляций насчет народного благосостояния» [3, с. 162].

На этих же методологических позициях стоял и Л. Абалкин, отмечавший: «Характер собственности, рыночные институты, мотивы поведения не могут – при всей своей общности – не различаться в англосаксонских и романских странах, в Юго-Восточной Азии и мусульманском мире, в Индии, Китае и России» [1, с. 214]. Соответственно научной задачей является выявление неформальных институтов, формирующих экономическое поведение субъектов хозяйственной жизни общества, и на основе выявления закономерностей их функционирования – определение возможных механизмов их трансформации. Поскольку неформальные институты формируются цивилизационными особенностями данного общества, их познание невозможно лишь в рамках экономической теории. Для этого необходимы интеграция обществоведческого знания о природе российского общества, междисциплинарный подход к проблеме.

Список литературы

1. Абалкин, Л. И. Поиск пути в меняющемся мире / Л. И. Абалкин // Избранные труды: в 4 т. – Т. 4. – М.: ОАО «НПО «Экономика», 2000.
2. Бутовской, А. Опыт о народном богатстве или о началах политической экономии / А. Бутовской. – СПб., 1847. – Т. 1.
3. Витте, С. Ю. Принципы железнодорожных тарифов при перевозке грузов / С. Ю. Витте. – 2-е изд. – Киев, 1884.
4. Гэлбрейт, Дж. Новое индустриальное общество / Дж. Гэлбрейт. – М.: Прогресс, 1969.
5. Гэтрэлл, П. «Бедная Россия»: роль природного окружения и деятельности правительства в долговременной перспективе и экономической истории России / П. Гэтрэлл // Экономическая история России XIX–XX вв.: современный взгляд. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2000.
6. Крижанич, Ю. Политика / Ю. Крижанич. – М.: Издат. «Экономическая газета», 2003.
7. Маркс, К. Капитал. Т. 1. // К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. – 2-е изд. – Т. 23.
8. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М.: Начала, 1997.
9. Посошков, И. Т. Книга о скудости и богатстве / И. Т. Посошков. – М.: Издат. дом «Экономическая газета», 2001.
10. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1962.
11. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982.
12. Бродель, Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм XV–XVIII веков / Ф. Бродель. – Т. 2. – М., 1988.

D. E. Sorokin. On Russia's aptitude for socioeconomic transformations. The article considers the reasons why the measures taken to transform the current model of economic growth for a long time do not yield results. Based on the analysis of the economic history of Russia, it is concluded that this problem was immanent to the Russian economy. In this basis the hypothesis is put forward that the Russian society is characterized by the presence of a system of informal institutions that prevent entrepreneurial innovation activity. To know the essence of these institutions and to determine the possible mechanisms of their transformation is possible only through the integration of social science knowledge about the civilizational features of Russian society.

Keywords: economic growth model, transformation, innovation activity, institutions, informal institutions.

О. Н. Смолин¹

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА: ТЕХНОЛОГИИ И ИДЕОЛОГИЯ

Инвестиции в человека рассматриваются как фактор экономического роста в России, а образовательная политика – как ключевое направление развития человеческого потенциала. Анализируется противоречивое влияние цифровых технологий на развитие личности. Показано, что направление, масштабы и последствия применения цифровых технологий в образовании во многом определяются идеологическими установками субъектов политического действия. Торможение развития электронных университетов приводит к интенсификации «утечки умов» через иностранные обучающие порталы. Однако полная замена преподавателей электронными курсами может снизить интеллектуальный потенциал страны из-за резкого сокращения численности высокообразованных преподавателей. Применение высоких технологий в образовании нуждается в высококвалифицированном управлении.

Ключевые слова: экономический рост, санкции, инвестиции в человеческий потенциал, платежеспособный спрос, повышение пенсионного возраста, технический прогресс, финансирование науки и образования, национальный проект «Образование», цифровое управление, цифровое обучение, электронные университеты.

УДК 332.254

Инвестиции в человека как фактор экономического роста

Президент Российской Федерации В. В. Путин назвал главной угрозой для страны нарастающую технологическую отсталость², а главной задачей в среднесрочной перспективе – вывод экономики на темпы развития выше среднемировых³.

Между тем, еще в 2013 г., т. е. до начала посткрымских санкций, Председатель Правительства России Д. А. Медведев охарактеризовал положение в отечественной экономике выразительным словом «кисляк». Действительно, по данным академика

¹ Олег Николаевич Смолин, первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по образованию и науке, профессор, д-р филос. наук, академик Российской академии образования.

² Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ. 2018. 1 марта. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957>. (Дата обращения: 09.04.2018).

³ Указ Президента Российской Федерации. Москва. Кремль. 7 мая 2018 года. № 204. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: 1. Правительству Российской Федерации обеспечить достижение следующих национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года: [...]; 3) вхождение Российской Федерации в число пяти крупнейших экономик мира, обеспечение темпов экономического роста выше мировых при сохранении макроэкономической стабильности, в том числе инфляции на уровне, не превышающем 4 процентов.

В. В. Ивантера, в 2008–2013 гг. средний темп роста российской экономики составлял 1,2 %⁴. Тогда эксперты рассуждали о «ловушке среднего дохода» и предсказывали низкие темпы экономического роста в среднесрочной перспективе⁵.

В свою очередь, В. В. Путин, комментируя введение антироссийских санкций, заявил, что отечественные экономические проблемы можно лишь на 25 % отнести на счет санкций, а на три четверти мы сами не доработали. После введения санкций экономический «рост» в России, по данным академика В. В. Ивантера, стал отрицательным – минус 0,2 % в 2014–2017 гг. В 2018 г. ситуация улучшилась – рост составил 1,7 %, что по-прежнему было ниже среднемировых темпов (3,9 %).

Ближайшие перспективы выглядят следующим образом: согласно прогнозам, заложенным в Федеральный закон от 29.11.2018 № 459-ФЗ «О федеральном бюджете на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов», темпы роста ВВП страны должны составить: 2019 г. – 105 820 млрд р. (+1,3 % к 2018 г.); 2020 г. – 110 732 млрд р. (+4,64 % к 2019 г.); 2021 г. – 118 409 млрд р. (+6,93 % к 2020 г.). Однако парадоксальным образом «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года»⁶, подготовленный Минэкономразвития РФ, дает совершенно другие показатели роста ВВП: 2018 г. – 1,8 %; 2019 г. – 1,3 %; 2020 г. – 2,0 %; 2021 г. – 3,1 %; 2022 г. – 3,2 %; 2023 г. – 3,3 %; 2024 г. – 3,3 %. С учетом прогнозируемого снижения роста мирового ВВП с 3,9 % в 2018 г. до 3,2 % к 2024 г. рост российской экономики достигнет мировых темпов лишь к 2024 г., а превысить их должен за пределами шестилетнего периода.

Аналогичной позиции придерживается Председатель Счетной палаты РФ А. Л. Кудрин: «Это настолько сложно – добиться 3 % роста в год, это сверхтяжелая задача. Многими нацпроектами она не решается»⁷.

Поскольку прогнозы Минэкономразвития и А. Л. Кудрина представляются нам гораздо более реалистичными, есть все основания полагать, что в течение шести лет отставание отечественной экономики от мировой будет нарастать, а в общей сложности период такого нарастания составит 16 лет (2008–2023 гг.).

В последнее время среди ученых и политиков все популярнее мысль о том, что низкие темпы роста российской экономики связаны, в частности, с низким уровнем инвестиций в развитие человеческого потенциала⁸. Постепенно эта мысль овладевает

⁴ Выступление В. В. Ивантера на IV Санкт-Петербургском международном экономическом конгрессе (СПЭК-2018) «Форсайт «Россия»: Новое индустриальное общество. Будущее». 2 апреля 2018 г.

⁵ Любимов, И. Ловушка среднего дохода // Ведомости. 2014. 7 октября. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2014/10/07/lovushka-srednego-dohoda> (Дата обращения: 16.04.2018).

⁶ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года. URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593/prognoz24svod.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=60223a2f-38c5-4685-96f4-6c6476ea3593> (Дата обращения: 09.12.2018).

⁷ Председатель Счетной палаты РФ А. Л. Кудрин на X Гайдаровском форуме «Россия и мир: национальные цели развития и глобальные тренды». Москва. 2019. 16 января // РИА «Новости». URL: <https://ria.ru/20190116/1549456785.html> (Дата обращения: 17.01.2019).

⁸ Экономика на человеке как механизм торможения: некоторые социоэкономические аспекты // Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Будущее. Т. 1: сб. пленарных докладов IV Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК-2018) / под общ. ред. С. Д. Бодрунова. СПб.: ИНИР, 2018. С. 145–163.

сознанием даже части тех, кого в России именуют «системными либералами». 13 ноября 2018 г. при обсуждении очередных изменений в федеральном бюджете 2018 г. мне удалось спровоцировать дискуссию между заместителем Председателя Правительства РФ, министром финансов А. Г. Силуановым и Председателем Счетной палаты РФ А. Л. Кудриным. Я спросил, можно ли обеспечить реализацию темпов экономического роста, предусмотренных Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г., продолжая политику «откачивания» денег из экономики и концентрируя их в так называемом Фонде национального благосостояния. Напомню: дополнительные доходы федерального бюджета в 2018 г. превысили 2 трлн рублей и, согласно федеральному закону «О федеральном бюджете на 2019 и плановый период 2020–2021 годов», в 2019 г. должны сохраниться примерно на том же уровне (по прогнозам А. Л. Кудрина, они могут превысить 3 трлн рублей).

Вот фрагменты ответа на мой вопрос участников дискуссии.

А. Г. Силуанов: «Основные задачи, которые поставил президент в указе, будут реализованы с соответствующим ресурсным обеспечением, начиная уже со следующего года. И когда мы рассматривали в первом чтении проект бюджета на 2019–2021 гг., мы очень подробно докладывали о том, какие источники и на что предусмотрены для того, чтобы обеспечить рост: это и инфраструктура, это и цифровизация, и поддержка малого и среднего предпринимательства, и производительность труда, и наука, и вложения в образование и здравоохранение – все это должно привести к новому качеству роста, новому качеству экономики. То, что мы сейчас направляем в Фонд национального благосостояния, – это конъюнктурные доходы, они носят разовый характер и не могут являться источниками, которые обеспечат стабильный уровень роста. Повторю, мы можем быстро их проесть и остаться потом с большими рисками в плане обеспечения первоочередных социальных обязательств, и тогда уже будет просто не до роста».

А. Л. Кудрин: «... я согласен с высказыванием о том, что главным вызовом развития России является технологическое отставание. Чтобы нарастить и технологическое развитие, и экономический рост, нужно не только правильно использовать нефтегазовые ресурсы, доходы, которые мы получаем от лучшей конъюнктуры мировой цены на нефть.

В первую очередь мы зависим от структурных изменений: нам нужны более активные структурные изменения, нам нужны изменения в структуре бюджетной политики, нам больше нужно вкладывать в человеческий капитал, в инфраструктуру. К сожалению, трехлетний бюджет, который представлен, не меняет существенно структуры, и мы это увидим в том числе в недостаточном развитии передовых отраслей, которые влияют на технологические и инновационные процессы в стране.

Нам нужно существенно снизить регуляторную и контрольно-надзорную нагрузку на предприятия, чтобы они были более свободными, чтобы их меньше ограничивали, не хватали за руки. По европейским меркам, мы должны раза в два снизить такую нагрузку по сравнению с той, которая сейчас.

[...]

Вы знаете мою позицию: я несколько скорректировал бы цену отсечения – несущественно, но скорректировал бы. Конечно, повышение налогов влияет на темпы роста в следующем году: к сожалению, темпы роста снизятся. Можно было бы избежать такого повышения ставки НДС при таком профиците...

[...] прогноз роста в следующем году – 1,3 %, как я сказал; по нашим оценкам, он будет 1 % или чуть ниже. Но, повторяю, это не из-за достаточности или недоста-

точности денег, а из-за структурных изменений, накопившихся рисков – в этом плане нужно принимать более решительные меры».

Разумеется, изменение позиции автора отечественной экономической модели, известной как «кудриномика», проще всего объяснить сменой его социальных ролей: министр финансов – руководитель Центра стратегических разработок – Председатель Счетной палаты РФ. Однако, полагаю, это изменение может свидетельствовать и о некоторых сдвигах в сознании либерально ориентированной части российской политической элиты.

Представленный Минэкономразвития прогноз относительно увеличения темпов экономического развития в результате повышения пенсионного возраста представляется мне крайне сомнительным:

- во-первых, это решение потенциально снижает платежеспособный спрос, ибо значительная группа людей, которые прежде одновременно получали и зарплаты, и пенсии, смогут получать только заработную плату. При этом аргументы Минфина и Минтруда РФ⁹, которые сводятся к тому, что в первые годы дополнительные расходы на увеличение пенсий превысят экономию Пенсионного фонда, представляются односторонними. Как минимум, 60 % этих дополнительных расходов должны были стать непосредственным результатом индексации пенсий, предусмотренной действующим федеральным законом. Иными словами, сравнивать дополнительные расходы Пенсионного фонда и федерального бюджета нужно не с полной суммой затрат на увеличение пенсий, а с 40 % этих затрат.

Разумеется, не любое увеличение доходов граждан прямо стимулирует платежеспособный спрос. Если речь идет о высокодоходных группах населения, значительная часть полученных дополнительных средств направляется на покупку либо импортных товаров, либо иностранной валюты. А когда речь идет о повышении минимальной заработной платы, зарплаты интеллигенции и других работников бюджетной сферы, а также пенсий, эти средства в абсолютном большинстве расходуются на покупку отечественной сельхозпродукции либо недорогих отечественных товаров народного потребления. Иначе и быть не может, когда в «зоне бедности» находятся 22 % населения страны, – это люди, которые могут позволить себе только базовые продукты питания¹⁰;

- во-вторых, как мы уже отмечали¹¹, повышение пенсионного возраста в российских условиях будет тормозить технический прогресс, поскольку дополнительно выбросит на рынок труда миллионы людей, готовых работать за крайне низкую заработную плату. Внедрение технических новшеств, включая роботизацию, в таких условиях перестает быть необходимостью.

⁹ Стенограмма Пленарного заседания Государственной Думы ФС РФ. 19 июля 2018 г. О проекте федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» (первое чтение).

¹⁰ Ежемесячный мониторинг социально-экономического положения и самочувствия населения, подготовленный Российской академией народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС). Ноябрь 2018 г. URL: РИА Новости <https://ria.ru/society/20181121/1533228839.html> (Дата обращения: 11.12.2018).

¹¹ Социоэкономика: пенсии – труд – бюджет // Философские науки. 2017. № 6. С. 7–22.

Финансирование науки и образования: ближайшие перспективы

Как известно, концепция новой индустриализации предполагает интеграцию трех составляющих: наука – образование – производство. Остановимся вкратце на первых двух составляющих, имея в виду ближайшие перспективы их бюджетного финансирования.

Согласно Указу Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599, государственное финансирование отечественной науки к 2015 г. должно составить 1,77 % от валового внутреннего продукта страны. На заседании Совета по науке и образованию 27 ноября 2018 г. Президент России критиковал научную интеллигенцию за недостаточно эффективное использование выделяемых государственных финансовых средств: «...при своей эффективности гранты не стали в полном смысле катализатором системных изменений в научной и университетской среде. Большая часть средств на науку по-прежнему распределяется в рамках привычного государственного задания. По сути, опять финансируются учреждения, точнее, в значительной степени... их административные издержки...»¹². Напомним, что, согласно международным нормативам, финансирование науки в современном государстве не должно быть ниже 2 % от ВВП. Между тем, согласно заключению Комитета Государственной Думы по образованию и науке, на проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2019 г. и плановый период 2020–2021 годов» финансирование составит: 2019 г. – 0,38 %; 2020 г. – 0,39 %; 2021 г. – 0,38 %. Другими словами, бюджетом предусматривается «недовыполнение» президентского указа... в 4,5 раза! При таком положении рассчитывать на модернизацию страны и экономический рост вряд ли приходится.

Ситуация с образованием несколько лучше. Согласно данным Высшей школы экономики¹³, если принять за 100 % финансирование образования в 2006 г., то в 2012 г. в реальном исчислении оно составило 180 %, в 2015 г. – 149 %. В 2016–2018 гг. рост расходов на образование был несколько ниже инфляции. Следовательно, реальный уровень финансирования, как минимум, не увеличился. В федеральном бюджете 2019 г. запланирован рост расходов на образование на 140,4 млрд рублей (с 679,573 до 819,993 млрд рублей), т. е. примерно на 20,7 %. Это рекордный за последние годы рост, однако в реальном исчислении уровень 2012 г. достигнут не будет.

Дополнительные расходы на образование в ближайшие три года предполагается направить на финансирование 10 федеральных проектов в рамках национального проекта «Образование»: «Современная школа» – 137 415,7 млн р.; «Успех каждого ребенка» – 36 905,9 млн р.; «Поддержка семей, имеющих детей» – 2 400,0 млн р.; «Цифровая образовательная среда» – 36 500,0 млн р.; «Учитель будущего» – 6 050,0 млн р.; «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» – 74 680,2 млн р.; «Новые возможности для каждого» – 3 110,0 млн р.; «Социальная активность» – 4 498,1 млн р.; «Экспорт образования» – 44 852,5 млн р.; «Социальные лифты для каждого» – 2 020,0 млн р. В 2020 г. федеральные расходы на образование планируется довести до 838,741 млрд р. (рост 2,28 % к 2019 г.); в 2021 г. – до 880,026 млрд р. (рост 4,9 % к 2020 г.).

¹² Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/59203> (Дата обращения: 09.12.2018).

¹³ Расходы на образование в Российской Федерации в постоянных ценах. Индикаторы образования: 2017: стат. сб. Высшая школа экономики. М., 2017. С. 72.

Однако следует иметь в виду следующее:

- аналогичные темпы роста расходов региональных и местных бюджетов не планируются, при этом именно они составляют примерно 80 % всех финансовых вливаний в сферу образования;

- среди федеральных проектов в области образования явно недостает нескольких важнейших, в том числе проекта, который можно было бы условно назвать «учитель в настоящем».

Напомним: по данным опроса 1300 учителей экспертами Общероссийского народного фронта (ОНФ)¹⁴, дефицит педагогических кадров в России оценивается следующим образом: учителя математики – 44 %; учителя иностранного языка – 39 %; учителя русского языка и литературы – 30 %; учителя начальных классов – 26 %. Возникает вопрос: как в таких условиях работает школа? Ответ дают данные ОНФ и Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

Согласно данным ОНФ, средняя нагрузка российского учителя еще в 2015 г. составила 28 уроков в неделю, т. е. превысила полторы ставки. С учетом подготовки к урокам, проверки письменных работ, заполнения документации и воспитательной работы с детьми это далеко за 60 часов в неделю. По результатам мониторинга, проведенного во всех регионах РФ экспертами ОНФ совместно с фондом «Национальные ресурсы образования» в феврале 2017 г., в некоторых случаях (например, в Новосибирской области и Удмуртской Республике) нагрузка учителей доходит до 52...54 часов за совмещение нескольких предметов. Многие выполняют еще и административную работу – более 30 % респондентов отметили, что совмещают педагогическую деятельность, например, с работой завуча, методиста или библиотекаря¹⁵. Согласно данным РАНХиГС, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. количество педагогов, работающих на две ставки (36 уроков в неделю), увеличилось с 7 до 13 %¹⁶.

Эти данные означают, что каждый восьмой учитель в стране либо не живет нормальной жизнью, либо не дает детям того, что должен был бы дать. Еще раз подчеркну: настоящее образование, в отличие от дрессировки, происходит там, где учитель делится с учеником не только знаниями, но и частью своей личности. Чрезмерные нагрузки – это преждевременное эмоциональное выгорание и умерщвление человеческих отношений в образовании. Но это еще не все. У нас колоссальное неравенство в оплате педагогического труда. По расчетам Общероссийского профсоюза образования, средняя зарплата учителя в Ямало-Ненецком автономном округе составляет более 96 тыс. рублей, а в Алтайском крае – около 20 тыс. рублей, разница – почти в пять раз¹⁷! Какая уж тут равная оплата за равный труд!

Самое печальное, что даже при этих нагрузках, по данным ОНФ за 2016 г., в 75 регионах из 85 Указ Президента РФ № 597 от 7 мая 2012 г. в части оплаты учительского

¹⁴ ОНФ обнаружил нехватку учителей в российских школах // РБК. 2018. 30 июля. URL: <https://www.rbc.ru/society/30/07/2018/5b5ae5709a7947020db02fd3> (Дата обращения: 09.12.2018).

¹⁵ Навигатор образования. 2017. 7 марта. URL: https://fulledu.ru/news/3850_duhanina-realnye-zarplaty-uchiteley-suschestvenno-.html (Дата обращения: 09.04.2018).

¹⁶ Мониторинг эффективности школы «Что изменилось в работе учителя за последние годы (2014–2017 гг.)». URL: <https://www.ranepa.ru/images/News/2018-04/25-04-2018-1-monitoring-otcheta.pdf> (Дата обращения: 25.04.2018).

¹⁷ Данилина, А. Эффект надежд исчерпан // Учительская газета. 2017. № 40. 3 октября.

труда не исполнен. Не думаю, что ситуация улучшилась, несмотря на торжественные отчеты правительства.

Если ситуация радикально не изменится в ближайшие годы, кадровый кризис в системе образования будет только нарастать.

Цифровое управление и цифровое образование

Как известно, одним из главных направлений технологического прогресса в современном обществе является развитие цифровых, или, что в данном контексте то же самое, смарт-технологий в образовании. Аналогичным образом формирование «цифровой экономики» провозглашается одной из главных стратегических задач российского общества на среднесрочную перспективу (это зафиксировано в Указе Президента России от 7 мая 2018 г. № 204). На наш взгляд, как в известном докладе руководителя Центра стратегических разработок А. Л. Кудрина на Гайдаровском форуме в январе 2017 г.¹⁸, так и в президентском указе № 204 среди основных направлений развития цифровой экономики акцентировано цифровое управление, а развитие цифрового образования (в терминологии федерального закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ – электронного обучения) явно недооценено. Между тем, несмотря на большое количество талантливых программистов, отставание России в этой области от наиболее «продвинутых» стран выглядит более чем тревожным. Во многих странах мира количество открытых (электронных) университетов измеряется десятками. В России такая категория университетов по-прежнему вне закона.

Электронное обучение все явственнее определяет технологический прогресс. Не случайно Южная Корея – лидер цифрового образования – является мировым лидером по количеству многофункциональных роботов. Россия же по этому показателю отстает от лидера более чем в 200 раз, а по количеству суперкомпьютеров занимает пятнадцатое место в мире.

Данные о развитии искусственного интеллекта в некоторых странах мира

В мире около 500 суперкомпьютеров, из них 476 – в США (Россия – на 15-м месте). 10 самых мощных суперкомпьютеров мира: 10. Cray CS-Storm (США); 9. Vulcan – Blue Gene/Q (США); 8. Juqueen – Blue Gene/Q (Германия); 7. Stampede – PowerEdge C8220 (США); 6. Piz Daint – Cray XC30 (Швейцария); 5. Mira – Blue Gene/Q (США); 4. K Computer (Япония); 3. Sequoia – Blue Gene/Q (США); 2. Titan – Cray XK7 (США); 1. Tianhe-2 / Млечный путь-2 (Китай). Количество ежегодно устанавливаемых многофункциональных роботов в расчете на 10 тысяч работников: Южная Корея – 478; Китай – 36; Россия – 2.

В современной России в образовательном сообществе и в гражданском обществе в целом продолжают бурные дискуссии по поводу цифровизации экономики, в особенности образования. На международной конференции «Ed crunch» 1 октября 2018 г. ректор национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

¹⁸ Устойчивый экономический рост: модель для России: доклад А. Кудрина на VIII Гайдаровском форуме «Россия и мир: выбор приоритетов». Москва. 13 января 2017 г. // Официальный сайт URL: <https://akudrin.ru/news/ustoychivyy-ekonomicheskij-rost-model-dlya-rossii-vystuplenie-na-gaydarovskom-forume-13-01-2016> (Дата обращения: 24.10.2017).

Я. И. Кузьминов заявил о намерении отказаться от традиционных лекций и заменить их онлайн-курсами¹⁹.

С другой стороны, 23 ноября 2018 г. на «круглом столе» двух экспертных советов при Комитете Государственной Думы по образованию и науке на тему «Образование для цифровой экономики» представители движения «Родительский отпор» требовали запретить в России интернет на том основании, что он вредно влияет на развитие детей, а цифровизация в образовании (электронные дневники, электронные базы данных о состоянии здоровья и образовательных результатах детей и т. п.) противоречит убеждениям (в том числе религиозным) многих родителей. Обе позиции не лишены оснований, однако, представляются нам крайностями.

Для начала напомним общеизвестную истину: в обществе, развивающемся на основе стихийно действующих законов и направляемом интересами правящей экономической и политической элиты (в марксистской терминологии – господствующего класса), технологический прогресс содержит в себе глубокие противоречия, а любое крупное научно-техническое достижение может использоваться как во благо, так и во вред интересам большинства. Как справедливо заметил К. Маркс: «...культура, – если она развивается стихийно, а не направляется сознательно... оставляет после себя пустыню...».²⁰ Это в полной мере относится и к развитию современных цифровых технологий. Так, Всемирная организация здравоохранения сравнительно недавно ввела новый вид психической зависимости – интернет-зависимость, причем, по мнению некоторых экспертов, в настоящее время этой зависимостью в мире поражено больше людей, чем алкоголизмом и наркоманией.

Крупнейшие мировые компании, включая Google, справедливо озабочены проблемами формирования безопасного интернета, имея в виду защиту детей от информации, способной нанести вред их физическому и психическому здоровью (порнография, провоцирование самоубийств и т. п.).

Наконец, особенности обработки и распространения информации в интернете (как, впрочем, и на современном телевидении) явно способствуют формированию «клипового» мышления, увеличивая скорость получения информации за счет глубины ее освоения и т. п.

Однако, очевидно: попытка затормозить развитие цифровых технологий, в частности электронного обучения, грозит стране безнадёжным отставанием и поражением в международной конкуренции за человеческие ресурсы. Так, на упоминавшемся уже «круглом столе» двух экспертных советов при Комитете Государственной Думы по образованию и науке мы сравнили ситуацию с конкуренцией двух атомных проектов – манхэттенского и советского. Несомненно, развитие ядерной энергетики несет в себе несравненно больше рисков для человечества, чем интернет. Однако представим себе, что СССР из соображений гуманности или, желая избежать этих рисков, отказался от создания собственного ядерного оружия. Что было бы? Ответ очевиден. Ситуация с цифровыми технологиями аналогична, хотя и при меньших рисках.

¹⁹ Образование готовят к переходу в интернет // Коммерсант. 2018. 6 октября. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3760270> (Дата обращения: 10.10.2018).

²⁰ Маркс, К. Письмо к Ф. Энгельсу от 25 марта 1868 г. // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения. М.: Госполитиздат, 1963. Т. 32. С. 45.

За последние годы в мире появились сотни организаций, предлагающих бесплатное онлайн-обучение (многие тысячи курсов, сотни миллионов обучающихся, значительная часть которых – российские граждане). Такие организации, как Coursera, Google, Гарвард, объявили о намерениях создать электронные университеты на миллиард человек каждый. Для сравнения: в России ни один университет, позиционирующий себя как электронный, в последнее время аккредитации не получил. В свою очередь, Госдума отклонила подготовленный мной проект федерального закона «Об образовании для всех», который предусматривал введение особой категории университетов – «электронный университет».

Это – вызов развитию интеллектуального потенциала и культуры многих стран, включая Россию. Если не предпринять экстренных и серьезных мер, вероятными последствиями станут:

- потеря национального образовательного рынка;
- массовый отток капитала;
- стремительное нарастание «утечки умов»;
- угроза национальному образовательному суверенитету.

В такой ситуации, особенно в контексте роста международной напряженности, развитие электронного обучения в России становится важнейшей политической задачей и вопросом национальной безопасности.

В большинстве лидирующих в данном направлении стран были приняты и реализованы программы развития индустрии электронного обучения, а также соответствующие законы. Например, в Республике Корея такой закон был принят более 10 лет назад. В странах – лидерах в электронном обучении координацией его развития занимаются специальные правительственные комиссии под руководством премьер-министров, что обеспечивает стремительный рост электронных образовательных ресурсов.

Цифровые технологии и идеология образовательной политики

Совершенно очевидно: технологический прогресс, включая применение цифровых технологий, невозможно остановить и не следует этого делать, точно так же чрезвычайно опасно оставлять его нерегулируемым. Цифровыми технологиями необходимо управлять. При этом, как и в большинстве других случаев, управление технологиями зависит от идеологии.

Во-первых, необходимо определить возможности и пределы развития электронного обучения на различных уровнях и ступенях образования: в вузах, средних профессиональных учебных заведениях, в старшей, основной и начальной школе. Очевидно, что формы и методы его применения во всех этих случаях будут различными.

Во-вторых, необходимо снять ограничения на развитие электронных университетов, в противном случае Россия проигрывает международную конкуренцию за человеческие ресурсы. Однако электронные университеты должны создаваться не взамен традиционных, но в дополнение к ним, как во всем мире.

В-третьих, необходимо определить реальные альтернативы электронному обучению, в том числе по принципу «меньшего зла». Если, например, выбирать между закрытием сельской школы и переводом обучения в электронный формат, последнее безусловно предпочтительнее.

В-четвертых, необходимо сохранить в образовании ключевую роль педагога, учителя в широком смысле слова, поскольку, на мой взгляд, образование в собственном смысле слова – это воздействие личности на личность.

В целом, развитие цифрового образования должно быть вписано в общую демократическую (социальную) идеологию образовательной политики.

Основные принципы государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования, в которых выражена идеология этой политики, сформулированы в ст. 3 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Поскольку системный анализ этих принципов может и должен стать предметом самостоятельного исследования, отметим лишь некоторые, наиболее важные для нашей темы:

«1) признание приоритетности образования;

[...]

6) светский характер образования в государственных, муниципальных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

7) свобода выбора получения образования согласно склонностям и потребностям человека, создание условий для самореализации каждого человека, свободное развитие его способностей, включая предоставление права выбора форм получения образования, форм обучения, организации, осуществляющей образовательную деятельность, направленности образования в пределах, предоставленных системой образования, а также предоставление педагогическим работникам свободы в выборе форм обучения, методов обучения и воспитания».

Вопрос о том, насколько приведенные выше принципы реализуются на практике и насколько конкретные нормы самого закона соответствуют этим принципам, остается, по меньшей мере, дискуссионным. Однако еще важнее другое: на наш взгляд, зафиксированная в этих принципах идеология образовательной политики и образовательного законодательства нуждается в существенных уточнениях. Вот лишь некоторые из них:

1. Образование не является частью сферы обслуживания, но относится к сфере производства (причем самой важной) и обеспечивает социальное и духовное воспроизводство самого человека.

2. Соответственно, деятельность в сфере образования – не услуги, но социальное служение²¹.

3. Образование (по крайней мере, дошкольное и общее) – преимущественно вне-рыночная сфера. Рыночные механизмы могут использоваться лишь как дополнительные.

4. Бюджетные затраты на образование – не бремя государства (как утверждали либеральные экономисты), а инвестиции в человека – наиболее выгодные для общества в долгосрочной перспективе.

5. Основная цель образования – многостороннее развитие способностей личности (творческая педагогика). В действующем законе это фундаментальное положение растворено в тексте принципа образовательной политики № 7, посвященного свободе

²¹ Между прочим, едва ли не первым заявлением министра образования и науки (ныне министра просвещения) О. Ю. Васильевой в августе 2016 г. было требование исключить из образовательной политики и законодательства теорию так называемых образовательных услуг. Это заявление было позитивно встречено подавляющим большинством образовательного сообщества. Однако, когда автор этих строк при поддержке группы депутатов внес в Государственную Думу блок соответствующих законопроектов, вопреки позиции министра были получены отрицательные отзывы от Правительства Российской Федерации.

выбора получения образования, т. е. общий принцип рассматривается как аспект более частного.

6. Отношения учителя и ученика (в широком смысле) должны носить преимущественно личностный, а не функциональный характер (педагогика сотрудничества). На мой взгляд, при функциональных отношениях педагога и воспитанника возможны «дрессировка», в известном смысле – даже обучение. Образование же существует там, где личность формирует личность.

7. Ориентация не на функциональную грамотность, а на фундаментальное образование (образование культурой и ради культуры).

8. Ориентация преимущественно на эгалитарное образование: обеспечение максимально равных образовательных возможностей, высококачественное образование – для всех.

Реализация этих принципов в XXI в. способна обеспечить ключевые функции образования как средства модернизации и одной из основных гарантий национальной безопасности страны.

Убежден, что только при описанной выше идеологии образовательной политики, соответствующей требованиям XXI в., новейшие образовательные технологии могут позитивно воздействовать на экономический рост и модернизацию страны.

O. N. Smolin. Economic growth and educational policy: technologies and ideology. The article analyzes the indicators of economic growth in Russia and the reasons of its low pace of development during last decade. According to the author, one of the reasons is the low level of investment in human potential in general and the education system in particular. As the main direction of human potential progress the author considers the educational policy, implemented by the formula: The best domestic traditions plus the latest technologies. In modern society these technologies include, first and foremost, digital e-learning.

Analyzing the contradictory impact of digital technologies on the personal development as well as the contradictions of the domestic educational policies, related to the development of e-learning, the author aims to show that the direction, scope and consequences of the digital technologies in education are largely determined by the ideological attitudes (of subjects) of political action in respect of both of these technologies and in relation to the educational policy in general.

On the one hand, the development inhibition of the electronic Universities in Russia brings to the intensification of «brain drain» through foreign educational portals. On the other hand, the proposals to completely replace teachers with e-courses can downgrade the intellectual potential of the country in different way - the way of drastic reducing the number highly educated teachers. In other words, the use of high technologies in education requires highly skilled management.

Keywords: economic growth, economic sanctions, investment in human potential, subsidiary earnings in federal budget, solvent demand (effective demand), raising the retirement age, technical progress, financing from budget of science and education, The National project «Education», digital control, digital training, electronic universities.

Г. Б. Клейнер¹

ЭКОНОМИКА ЭКОСИСТЕМ: ШАГ В БУДУЩЕЕ

Анализируется роль социально-экономических экосистем в развитии национальной экономики. Показываются взаимосвязи кластерного, платформенного, сетевого и экосистемного подходов к организации экономической деятельности. Обосновывается роль экосистем как интегратора процессов производства, накопления, распространения и апробации новых знаний в экономике.

Ключевые слова: экосистема, социально-экономические экосистемы, организация промышленности, перспективы промышленного развития, системное моделирование, тетрада.

УДК 330.354

Тенденцией современной экономической теории и практики является расширение основных объектов предметной области исследования. Так, за неоклассической теорией, акцентировавшей внимание на деятельности отдельных фирм в условиях рынка, последовала институциональная теория, основным предметом рассмотрения которой были институты – совокупности экономических агентов, следующих определенным наборам правил. Затем появилась эволюционная экономическая теория, ориентированная на анализ поведения популяций экономических агентов, обладающих возможностью трансляции основных характеристик из поколения в поколение. Понятие «социально-экономическая экосистема» возникло как промежуточное между понятиями «экономический агент» и «рынок» [20, 2, 7]. Под социально-экономической экосистемой понимается локализованный комплекс организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных образований, способный к длительному самостоятельному функционированию за счет кругооборота ресурсов, продуктов и систем.

Такая экосистема играет роль естественного системного окружения предприятия, что позволяет перенести внимание с изучения рынка в целом на промежуточную структуру (между предприятием и рынком). Включение экосистем в линейку основных объектов изучения в экономике (наряду с предприятиями, холдингами, секторами, регионами и рынками) отвечает общему направлению развития экономической теории. Речь идет о переходе от механистического взгляда на экономику как область взаимодействия автономных экономических агентов к органическому, согласно которому экономика – это неоднородная, неравновесная система, где экономические агенты – лишь

¹ *Георгий Борисович Клейнер*, заместитель научного руководителя Центрального экономико-математического института РАН, зав. кафедрой системного анализа в экономике Финансового университета при Правительстве РФ, зав. кафедрой институциональной экономики ГУУ, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор.

относительно самостоятельные части целого, и далее – к синкретическому, в соответствии с которым неоднородное экономическое «пространство – время» представляет собой самоорганизующуюся среду, включающую в себя как дискретные, так и непрерывные (связные) образования. В этом контексте социально-экономические экосистемы реализуют взгляд в будущее экономической теории [8]. Одновременно развитие социально-экономических экосистем следует рассматривать как шаг в будущее реальной экономики, требующей серьезной реконструкции институтов организации экономической деятельности.

Особое значение развитие экосистем имеет для экономики России, основной чертой которой является ее несистемность. Это проявляется в территориальной, предметной и социальной фрагментированности, непоследовательности принимаемых практически на всех уровнях решений и отсутствии общепризнанной операциональной стратегии практически на всех уровнях управления.

Особенности современной экономики можно описать в терминах четырех «Д»: дезориентация, дисфункции, дискоординация, диспропорции. Дезориентация экономики связана с отсутствием целенаправленной стратегии, что порождает дисфункции отдельных подразделений и субъектов экономики [14]. В условиях дисфункции практически неизбежна дискоординация составляющих экономики [10], что ведет к ее устойчивой диспропорции.

Необходимость преодоления этих проблем обусловила появление новых форм территориальной, технологической и инновационно-ориентированной организации экономической деятельности: возникли кластеры, платформы, сети и технопарки. Развитие этих организационно-экономических форм осуществляется без надлежащего учета их фундаментальных особенностей, взаимосвязей и роли в функционировании экономики. Между тем, фундаментальный анализ экосистем позволяет выявить логику формирования таких образований и распределения между ними универсальных функций экономики как самоорганизующейся пространственно-временной среды.

На основе анализа наиболее представительных экосистем в современной экономике можно определить типовой состав экосистемы:

1. Внутренние компоненты:

- организационная (структурная);
- инфраструктурная;
- бизнес-процессная;
- инновационная.

2. Внешние атрибуты:

- ареал (пространственная составляющая);
- жизненный цикл (временная составляющая).

Оказывается, что наиболее часто используемые в современном дискурсе единицы экономического анализа соответствуют универсальным частям экосистемы:

- организационная (структурная) составляющая – кластерная система;
- инфраструктурная составляющая – платформа;
- бизнес-процессная составляющая – сеть;
- инновационная составляющая – бизнес-инкубатор.

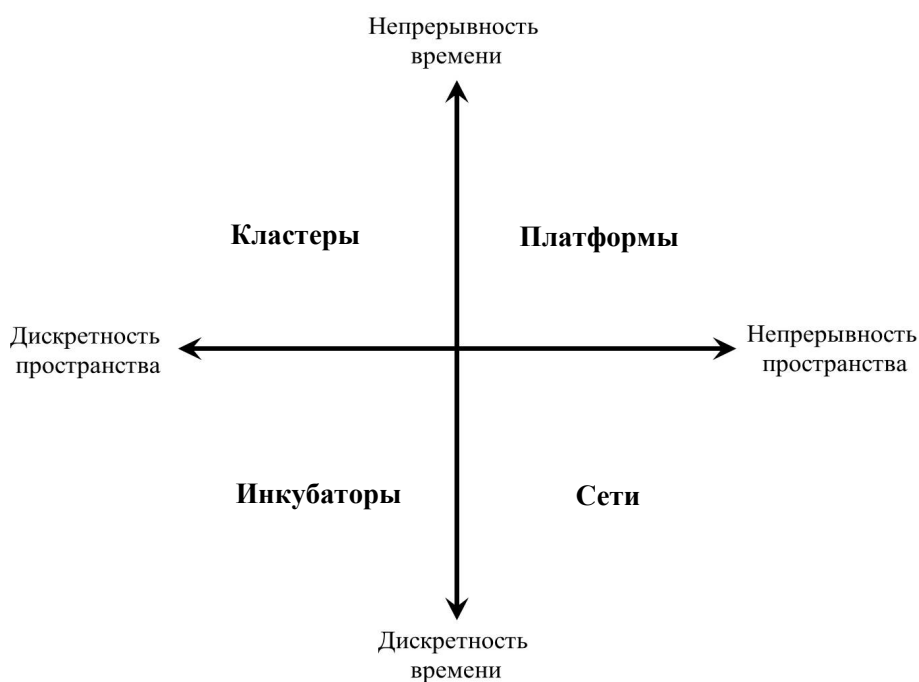
Для участников кластерных систем (предприятий) характерно наличие определенных территориальных границ и неопределенных границ жизненного цикла (см. таблицу).

Для технологических и коммуникационно-когнитивных платформ характерны неопределенность территориальных границ и границ жизненных циклов. С точки зре-

Экосистема – агрегатор производства, науки, образования, новой техники

Составляющие экосистемы	Единицы экономического анализа
Организационная	Организационно-производственный кластер
Средовая	Инфраструктурно-когнитивная платформа
Процессная	Процессно-образовательная сеть
Проектная	Инновационно-проектный инкубатор

ния системной экономической теории сети можно охарактеризовать как процессную систему, ориентированную на распространение товарно-материальных и информационных ценностей в пространстве, что позволяет рассматривать сети как структуры с неограниченной пространственной локализацией и ограниченным жизненным циклом. Функционирование бизнес-инкубаторов осуществляется в виде разработки и реализации отдельных инновационных проектов, каждый из которых имеет, как правило, четкую локализацию в пространстве и predetermined границы протяженности жизненного цикла. Это позволяет расположить указанные 4 формы организации экономической деятельности в квадрантах системы координат, характеризующих наличие (или отсутствие) у субъектов данных форм определенных пространственных и/или временных границ (см. рисунок).



Кластеры, платформы, сети, инкубаторы
в непрерывно-дискретных зонах пространства – времени

Таким образом, экосистема играет роль естественной оболочки для организации взаимодействия кластеров, платформ, сетей и бизнес-инкубаторов, подобно тому, как предприятия являются естественной структурой для совместного функционирования различных подразделений, инфраструктурных сред, бизнес-процессов и инновационных проектов. Объединение кластеров, платформ, сетей и бизнес-инкубаторов в рамках экосистемы обеспечивает эффективное, бесперебойное и связанное в пространстве функционирование указанных видов организации производства.

Иными словами, экосистема представляет собой закономерное расширение предприятия как институционального понятия и как формы организации реальной экономической деятельности.

Кроме того, экосистема является естественной формой аккумуляции, распространения и приращения знаний, поскольку в ее составе взаимодействуют производственные подразделения, когнитивно-технологические платформы, сети распространения знаний и структуры по производству новых знаний (технопарки). Интеграционные функции экосистем, связанные с кооперацией производства, науки и образования, должны способствовать замене конкурентных взаимоотношений между этими сферами, присущими экономике нашей страны. Управление производством, наукой, образованием и бизнес-инкубацией в экосистемах должно осуществляться на основе координационно-ценностных механизмов. Это предполагает отказ от административно-бюрократического управления наукой, образованием, инновациями и переход к индикативному координационно-ценностному регулированию. Создание и распространение экосистем позволит гармонизировать процессы научно-технологических и социально-экономических изменений.

Фактически соединение кластеров, платформ, сетей и бизнес-инкубаторов под «зонтиком» экосистем представляет собой реализацию принципов экономики замкнутого цикла, поскольку исходными компонентами для работы каждой подсистемы являются результаты деятельности одной из этих подсистем [11]. Можно полагать, что такая интеграция находится в русле развития четвертой промышленной революции, связанной с повышением интегрированности социально-экономического пространства – времени [19].

В заключение подчеркнем: развитие экосистем как в теоретическом, так и в практическом плане является логичным шагом в продвижении к экономике будущего. Для этого необходимо:

- построение теории экосистем, раздвигающей границы теории фирмы [9];
- разработка системы формальных и неформальных институтов, обеспечивающих формирование, функционирование и трансформацию экосистем;
- разработка теории управления экосистемами, базирующейся на принципах, аналогичных принципам управления саморегулируемыми организациями [1], с одной стороны, и коллективными (самоуправляемыми) предприятиями [3, 5, 6, 15–17] – с другой;
- создание нормативных актов, обеспечивающих идентификацию конкретных экосистем в экономическом, правовом и социальном пространствах [13], а также институтов принадлежности (лояльности) участников деятельности экосистем по отношению к этим экосистемам [4, 12, 18].

Программа развития экосистем должна затрагивать едва ли не весь массив институтов функционирования экономики. Разработка и реализация такой программы должна привести к новому состоянию национальной экономики – формированию *экономики экосистем*.

Список литературы

1. *Алгазина, А. Ф.* Функции саморегулируемых организаций: содержание и проблемы реализации / А. Ф. Алгазина // *Правоприменение*. – 2017. – Т. 1. – № 4. – С. 75–86.
2. *Андросик, Ю. Н.* Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров / Ю. Н. Андросик // *Экономика и управление: труды БГТУ*. – 2016. – № 7. – С. 38–44.
3. *Бестолков, В. И.* Участие работников в управлении народным предприятием: опыт Набережночелнинского картонно-бумажного комбината имени С. П. Титова / В. И. Бестолков, О. В. Некрасова, Р. И. Хабибуллин // *Экономическая наука современной России*. – 2014. – № 2 (69). – С. 96–113.
4. *Горелова, Т. П.* Перспективы программы лояльности потребителей в условиях развития цифровизации / Т. П. Горелова, И. А. Левитская // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2018. – № 10 (т. 1). – С. 122–128.
5. Коллективные формы хозяйствования в современной экономике / В. Е. Дементьев [и др.]. – М.: Издат. дом «Научная Библиотека», 2017. – 355 с.
6. *Дементьев, В. Е.* Коллективные предприятия: анализ зарубежного опыта / В. Е. Дементьев, Р. И. Хабибуллин // *Россия и современный мир*. – 2016. – № 2(91). – С. 123–135.
7. *Дорошенко, С. В.* Предпринимательская экосистема в современных экономических исследованиях / С. В. Дорошенко, А. Г. Шеломенцев // *Журнал экономической теории*. – 2017. – № 4. – С. 212–221.
8. *Клейнер, Г. Б.* Промышленные экосистемы: взгляд в будущее / Г. Б. Клейнер // *Экономическое возрождение России*. – 2018. – № 2(56). – С. 188–197.
9. *Клейнер, Г. Б.* Теория фирмы и практика российских предприятий: состояние, проблемы, перспективы / Г. Б. Клейнер. – М.: ЦЭМИ РАН, 2006.
10. *Клейнер, Г. Б.* Системные механизмы координации участников инновационной деятельности / Г. Б. Клейнер, С. Е. Щепетова, Г. А. Щербаков // *Экономическая наука современной России*. – 2017. – № 4 (79). – С. 19–33.
11. *Клейнер, Г. Б.* Новая теория экономических систем и ее приложения / Г. Б. Клейнер // *Журнал экономической теории*. – 2010. – № 3. – С. 41–58.
12. *Некрасова, О. В.* Коллективное предприятие и традиционная компания: сравнительный анализ корпоративных культур / О. В. Некрасова, Р. И. Хабибуллин // *Экономическое возрождение России*. – 2016. – № 1(47). – С. 188–197.
13. *Седов, Е. В.* Акционерные общества работников в России: в поисках траектории сбалансированного развития / Е. В. Седов, Р. И. Хабибуллин // *Terra Economicus*. – 2017. – № 3 (т. №15). – С. 106–130.
14. *Сухарев, О. С.* Дисфункции экономических систем, институтов, управления / О. С. Сухарев // *Проблемы теории и практики управления*. – 2017. – №6. – С. 21–37.
15. *Хабибуллин, Р. И.* Коллективное предпринимательство в России: к вопросу об организационно-экономических мерах поддержки становления и развития / Р. И. Хабибуллин // *Российское предпринимательство*. – 2016. – Т. 17, № 18. – С. 2335–2350.
16. *Хабибуллин, Р. И.* Концептуальные основы самоуправляемой фирмы: в поисках сбалансированной модели хозяйствования / Р. И. Хабибуллин // *Философия хозяйства: Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ*. – 2016. – № 6 (108). – С. 189–206.
17. *Хабибуллин, Р. И.* Теория коллективного предприятия: перезагрузка / Р. И. Хабибуллин // *Экономическая наука современной России*. – 2017. – №1 (76). – С. 40–60.

18. Хабибуллин, Р. И. Трудовые династии как элемент организационной культуры коллективных предприятий / Р. И. Хабибуллин, О. В. Ягудина // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – №5 (т. 16). – С. 870–886.

19. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016.

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

G. B. Kleiner. Ecosystem economy: step into the future. The article analyzes the role of socio-economic ecosystems in the development of the national economy. The interrelations of cluster, platform, network and ecosystem approach to the organization of economic activity are shown. The role of ecosystems as an integrator of the processes of production, accumulation, distribution and testing of new knowledge in the economy is substantiated.

Keywords: ecosystem, socioeconomic ecosystems, industrial structure, industrial development prospects, system modeling, tetrad.

Е. Б. Ленчук¹

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Анализируются перспективы осуществления технологического рывка в России в контексте ключевых задач российской экономики, обозначенных в майском указе Президента РФ, на новый политический цикл. Обосновывается необходимость перехода к новой модели развития, базирующейся на структурной перестройке, технологической модернизации и инновациях. В условиях нарастающего технологического отставания России от развитых стран переход к инновационной модели развития возможен только в рамках последовательной экономической политики государства, при четком целеполагании, ресурсном обеспечении и формировании соответствующей институциональной среды. Ядром такой институциональной среды должно выступать стратегическое планирование, способное сформировать сквозной вектор научно-технологического развития страны.

Ключевые слова: технологическая модернизация, инновационное развитие, передовые производственные технологии, стратегическое планирование, научно-технологические приоритеты.

УДК 330.354

В последнее время активно обсуждается необходимость технологического рывка и его возможность в России. И это не случайно. В майском Указе Президента РФ В. В. Путина (от 7 мая 2018 г. №204) были озвучены ключевые задачи развития российской экономики в рамках нового политического цикла, среди которых: вхождение РФ в число пяти крупнейших экономик мира; обеспечение темпов роста выше мировых; создание в базовых отраслях высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на базе новых технологий; ежегодное пятипроцентное повышение производительности труда [1]. Очевидно, что их решение невозможно при действующей экспортно-сырьевой модели развития, которая практически исчерпала себя.

На повестке дня – формирование новой модели развития, переход к которой явно затянулся из-за отсутствия долгосрочной стратегии социально-экономического развития страны. Однако контуры новой модели вполне очевидны – она предполагает структурную перестройку экономики, возрождение реального сектора на основе самых передовых технологических нововведений. Только переориентировав экономику на инновационное развитие, можно наращивать темпы экономического роста, обеспечивать рост производительности труда, налаживать выпуск конкурентоспособной продукции и, соответственно, увеличивать несырьевой экспорт, завоевывать новые рынки. Раскручивая эту цепочку, можно реально повысить качество жизни населения.

Речь идет об освоении самых передовых технологий нового технологического уклада, формирующихся на базе интеграции био, цифровых, когнитивных и физичес-

¹ Елена Борисовна Ленчук, директор Института экономики РАН, д-р экон. наук.

ких технологий. Это такие технологии, как анализ больших данных, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, промышленный интернет, робототехника, новые производственные технологии, беспроводная связь и т. п. По оценкам экспертов, в ближайшие 10...15 лет именно эти технологии будут оказывать системное влияние на конфигурацию и объемы новых рынков и определять 60...80 % прогнозируемого экономического роста [2]. При этом прогнозные оценки экономического эффекта от использования новых передовых технологий не могут не впечатлять. По таким технологиям, как мобильный интернет, автоматизация умственного труда, интернет вещей и робототехника, к 2024 г. прогнозируемый эффект должен достичь 4...10 трлн долларов.

Россия, продолжая развиваться в рамках сложившейся экспортно-сырьевой модели, в научно-технологическом плане (за исключением ОПК) заметно отстает от развитых и многих развивающихся стран по показателям освоения достижений современной научно-технической революции. Это подтверждается как отечественной статистикой, так и оценками крупных международных организаций (табл. 1).

Так, по объему высокотехнологичного экспорта в реальном выражении Россия находится на уровне Словакии, Дании, Бразилии Румынии, уступая Китаю в 72, а Гер-

Таблица 1

Сравнительная характеристика места России по некоторым показателям научно-технологического развития

Показатель	Россия	Страны-лидеры
Объем высокотехнологичного экспорта, млрд долл. (2016 г.)	6,8	Китай – 496,0; Германия – 169,6; США – 153,5; Сингапур – 126,3; Южная Корея – 118,4
Производительность труда за один чел.-ч (2016 г.)	23,8	Средний показатель производительности труда по странам ОЭСР – 52,0, в том числе в США – 70,3; Франции – 67,6; Германии – 69,6
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, % (2016 г.)	9,2	Швеция – 60,2; Германия – 58,9; Финляндия – 52,0; Великобритания – 45,7
Затраты на НИОКР, % от ВВП (2016 г.)	1,1	Израиль – 4,25; Южная Корея – 4,23; Германия – 2,9; США – 2,7; Китай – 2,07
Затраты на фундаментальные исследования в ВВП, % (2016 г.)	0,15	Швейцария – 1,29; Южная Корея – 0,68; Франция – 0,54; Израиль – 0,49; США – 0,48
Поступления от экспорта технологий, млн долл. (2016 г.)	1277	США – 130934,0; Ирландия – 73337,0; Великобритания – 41060,0; Япония – 326310
Патентные заявки на изобретения в области ИКТ по стране заявителя (2017 г.)	1532	Китай – 146723; США – 126932; Япония – 57801; Германия – 11944
Доступ к Интернету в домашних хозяйствах, % (2017 г.)	76	Южная Корея – 99; Нидерланды – 98; Япония – 97; Великобритания – 94

Источники: OECD Main Science and Technology Indicators 2018 https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/main-science-and-technology-indicators/volume-2017/issue-1_msti-v2017-1-en#page1; World Development Indicators 2018 Режим доступа: <http://wdi.worldbank.org/table>

мании – в 24 раза. Поступления от экспорта технологий в России в денежном выражении в 100 раз меньше, чем в США, и в 50 раз меньше, чем в такой маленькой стране, как Ирландия. Сегодня Россия по данному показателю сравнима с Тайванем. Значительное отставание наблюдается по показателю внутренних затрат на науку в ВВП и по инновационной активности предприятий.

Россия является единственной страной из группы G20, в которой в последнее десятилетие происходило абсолютное сокращение количества исследователей, инженеров, научно-исследовательских и проектных организаций. По показателям доли расходов на науку в ВВП и на одного ученого Россия заметно уступает другим промышленно развитым странам. Таким образом, происходит снижение доли России в мировом научно-техническом потенциале (табл. 2).

Таблица 2

Расходы на НИОКР в ведущих странах мира

Страны	Расходы на НИОКР, % от ВВП		Расходы на НИОКР (млн долл.) по ППС и % мировых расходов	
	2016	2017	2016	2017
США	2,81	2,83	512,4 (25,6%)	527,4 (25,5%)
Китай	1,94	1,96	400,9 (20,0%)	429,5 (20,0%)
Япония	3,55	3,5	172,3 (8,6)	173,4 (8,4)
Германия	2,88	2,84	112,5 (5,6)	112,5 (5,4)
Южная Корея	4,26	4,29	80,9 (4,0%)	83,9 (4,1%)
Индия	0,85	0,84	72,8 (3,6)	77,5 (3,8%)
Франция	2,24	2,24	60,0 (3,0%)	60,8 (2,9)
Россия	1,5	1,5	55,3(2,8%)	55,9 (2,7)

Источник: R&D Magazine. 2017 // http://digital.rdmag.com/researchanddevelopment/2017_global_r_d_funding_forecast?pg=2#pg2

Технологическое отставание серьезно тормозит повышение производительности труда, особенно в обрабатывающей промышленности, снижая конкурентоспособность выпускаемой продукции. Это касается прежде всего станкостроения, роботизации и 3D-принтинга. Так, на 2015 г. обеспеченность промышленными роботами на 10000 занятых в России составляет 2, а в Южной Корее – 531. Крайне высока степень импортозависимости, особенно в инвестиционных отраслях, например, в станкостроении она достигает 70...90 %.

Позиции России в области ведущих технологий выглядят крайне скромно (исключение – сферы вооружений и космических технологий) (табл. 3).

В условиях экономических санкций и попыток закрыть России доступ к новым технологиям чрезвычайно важное значение приобретает способность разрабатывать собственные передовые производственные технологии. Однако, последние годы динамика создания собственных передовых технологий была невысокой (см. рисунок), к тому же лишь чуть более 10 % разрабатываемых технологий соответствовали мировому уровню.

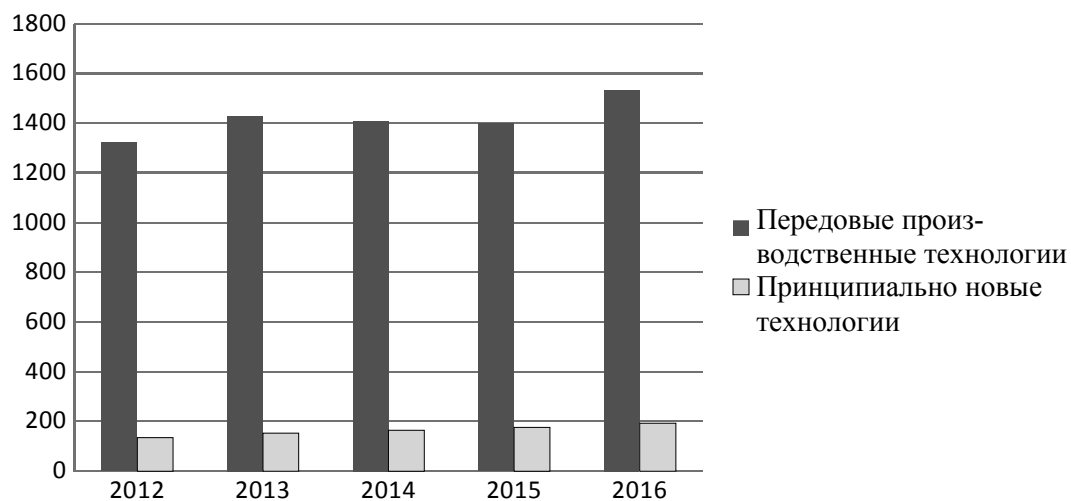
При этом, чтобы выйти на технологическую траекторию развития, необходим достаточно мощный импульс. Это возможно только в рамках последователь-

Таблица 3

Позиции отдельных стран в области ведущих технологий в 2017 г., %

Технологии	США	КНР	Франция	Германия	Великобритания	Япония	Россия
Новые материалы	63	12	0	13	1	7	1
Сельское хозяйство	77	7	1	3	1	4	0
Автоматизация	28	4	1	21	1	38	0
Космические технологии	76	4	8	2	1	1	5
Связь	60	22	1	2	1	5	2
Энергетика	55	10	6	16	1	4	2
Окружающая среда	42	2	7	26	1	6	0
ИКТ	62	13	2	3	2	8	1
Приборостроение	45	15	1	11	0	20	1
Вооружение	78	4	6	9	1	2	7
Фармацевтика	70	4	6	9	1	2	0
Здравоохранение	43	1	7	16	11	6	1

Источник: &D Magazine. 2017. Режим доступа: http://digital.rdmag.com/researchanddevelopment/2017_global_r_d_funding_forecast?pg=20#pg20



Разработка передовых производственных технологий в России
(источник: Индикаторы науки 2018. М.: НИУ-ВШЭ, 2018. С. 233)

ной экономической политики государства, при четком целеполагании, ресурсном обеспечении и формировании под эти цели соответствующей институциональной среды.

Ядром такой институциональной среды должно выступать стратегическое планирование. Закон ФЗ-172 «О стратегическом планировании в РФ» принят еще в 2014 г., однако до сих пор полностью не имплементирован в экономическую политику. У нас до сих пор нет базового документа стратегического планирования – Стратегии социально-экономического развития РФ на среднесрочный период, в рамках которой новая индустриализация и технологический рывок выступали бы в качестве важнейших целей развития.

В рамках системы документов стратегического планирования на базе качественного прогноза следует сформировать четкий вектор научно-технологического развития страны, который должен отражаться в Стратегии научно-технологического развития. Речь идет о выработке основных научно-технологических приоритетов, определяющих контуры направлений структурной и технологической модернизации, реализация которых позволит сформировать ядро промышленных производств, основанных на новых перспективных технологиях.

В российской практике пока реализуется совсем другая логика разработки стратегических документов научно-технологического развития. Так, в принятой Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642) практически не упоминается о ключевых перспективных технологиях, способных сформировать ядро современных промышленных производств [3, с. 142]. Освоение новых передовых технологий и новых рынков увязывается с разработкой «Национальной технологической инициативы» (НТИ) – комплексной долгосрочной программы, направленной на обеспечение лидерства российских компаний на перспективных глобальных рынках в ближайшие 15...20 лет. Идея разработки такой программы, может быть, и неплоха. Однако полученные результаты вызывают немало вопросов, прежде всего в связи с выбором тематики НТИ, которая формировалась кулуарно, без должной проработки и включает слишком широкий спектр направлений. Она формировалась в основном на базе прогнозных оценок возможных объемов новых рынков, в то время как в развитых странах перспективные направления завоевания новых рынков формируются с учетом имеющихся заделов инновационно активных компаний. Такие компании, как правило, уже имеют диверсифицированный пакет новых технологий в виде патентов. Очевидно, что для конкуренции с такими компаниями только «амбиций отечественных предпринимателей» явно не достаточно [4]. Также не определены источники финансирования работ в рамках НТИ, а задачи такого уровня требуют серьезных финансовых затрат. Слабо проработана процедура управления НТИ [5].

Вопрос о разработке передовых производственных технологий в промышленности остался вне поля зрения и при разработке программы «Цифровая экономика», принятой в 2017 г. Основной упор в этой программе сделан на решение задач развития информационных технологий и создания цифровых платформ.

Работа над Прогнозом научно-технологического развития России на долгосрочную перспективу активизировалась только в конце 2017 г., хотя такой прогноз должен лежать в основе системы документов стратегического планирования научно-технологической сферы, что определяется положениями ФЗ № 172 «О стратегическом планировании в РФ».

Таким образом, в рамках системы документов стратегического планирования пока не сформирован четкий контур планирования научно-технологического развития в виде последовательной цепочки разработки документов: прогноз – стратегия – программа – план или проект.

Не восполняет этот пробел и разработка нацпроектов, предусмотренных в рамках указа Президента РФ №204, ряд которых непосредственно затрагивает научно-технологическое развитие страны. К сожалению, целевые показатели, заложенные в таких проектах, слабо увязаны как между собой, так и с конкретными задачами экономического развития. Например, формирование нацпроекта «Наука», на наш взгляд, имеет цели и задачи, слабо увязанные с решением общеэкономических задач. Трудно представить, как, например, удвоение количества публикаций или создание 15 научно-образовательных центров мирового уровня будут влиять на экономический рост.

Если говорить о задачах технологического рывка и перехода к новой инновационной модели развития, то гораздо более актуальным в рамках нацпроекта «Наука» представляется создание крупных высокотехнологичных компаний, развитие прикладной науки, создание инжиниринговых центров, подготовка высококвалифицированных кадров под решение задач новой индустриализации. Несомненно, нацпроект «Наука» должен быть увязан с нацпроектами «Цифровая экономика», «Образование», «Производительность труда», «Международная кооперация и экспорт» и др. К сожалению, такой взаимоувязки пока нет. Поэтому результат от реализации нацпроектов с точки зрения достижения целевых ориентиров, обозначенных Президентом РФ на новый политический цикл, получен не будет.

Конечно, использование института стратегического планирования и выстраивание четкого понимания того, какой мы хотим видеть страну через 10...15 лет, не являются достаточными для достижения поставленной цели. Нужны инвестиционные ресурсы, человеческие кадры и многое другое. Выход из сложившегося инновационного кризиса возможен только на основе четко и правильно определенных целей и представления о том, как эти цели будут достигаться в рамках всего пространства страны. Это важно для государства и для частного бизнеса, чтобы включиться в решение общеэкономических задач.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
2. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России: экспертно-аналитический доклад / под рук. В. Н. Княгинина. – М.: ЦСР, 2017. – Режим доступа: <http://csr.ru/wp-content/uploads/2017/10/novaya-tehnologicheskaya-revolutsiya-2017-10-13.pdf>
3. *Ленчук, Е. Б.* Формирование промышленной политики России в контексте задач новой индустриализации / Е. Б. Ленчук // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2018. – №3. – С. 138–145.
4. *Петров, А. Н.* Проблемы идентификации драйверов и субъектов научно-технологического развития страны / А. Н. Петров, Н. Г. Куракова // Инновации. – 2018. – №9(239). – С. 6–12.
5. *Данилин, И.* Национальная технологическая инициатива: новый фокус и вызовы реализации российской инновационной политики / И. Данилин, З. Мамедьяров // Год планеты: ежегодник. – М.: Идея-Пресс, 2016. – С. 121–131.

E. B. Lenchuk. New opportunities and risks associated with Russia's development in science in technology. The paper analyzes the prospects for technological breakthrough in Russia in the context of the key tasks of the Russian economy, outlined in the May decree of the President of the Russian Federation on a new political cycle. The necessity of the transition to a new development model based on restructuring, technological modernization and innovation is substantiated. Under the conditions of the growing technological lag between Russia and developed countries, the transition to an innovative development model is possible only within the framework of a consistent state economic policy, with clear goal-setting, resource support and the creation of an appropriate institutional environment. The core of such an institutional environment should be strategic planning, which is able to form the through vector of the country's scientific and technological development.

Keywords: technological modernization, innovative development, advanced manufacturing technologies, strategic planning, scientific and technological priorities.

О. А. Александрова¹

ПРОБЛЕМЫ ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРИОРИТЕТНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

На основе данных масштабного исследования, проведенного в двух группах регионов, показано, как промышленные предприятия, находящиеся в противоречивом экономическом и институциональном контексте, планируют свои кадровые потребности, и как в этих условиях работает система профобразования. Нарастает дефицит кадров, но короткий горизонт планирования и низкий уровень рентабельности не позволяют основной массе предприятий заблаговременно просчитать кадровые потребности и формировать кадровый резерв. Это дезориентирует систему профобразования, находящуюся под дополнительным прессингом подушевого финансирования, и консервирует дисбалансы на рынке труда. В основе такой ситуации – проблемы целеполагания на государственном уровне, проявляющиеся во фрагментарности и непоследовательности экономической политики, расхождении риторики и бюджетных приоритетов.

Ключевые слова: промышленность, кадровая обеспеченность, стратегическое планирование, система профобразования, расходы бюджета.

УДК 332.254

Проблема кадрового обеспечения приоритетных отраслей реального сектора экономики давно приобрела хронический характер. Так, около 10 лет назад на большом форуме по трудовым ресурсам аплодисменты зала вызвал слайд, на который сверху были вынесены заголовки газет времен дефолта 1998 г., гласившие «Менеджеры и банкиры больше не требуются – нужны рабочие и инженеры», а ниже – точно такие же заголовки, которыми спустя десятилетие, на фоне уже нового кризиса (2008–2009 гг.), запестрели газеты [1]. И с того момента прошло 10 лет...

Казалось бы, проблема осознается, в том числе и на высоком уровне. Несколько лет назад на заседании межведомственной комиссии по социально-экономическим вопросам Совета безопасности РФ, посвященном кадровому обеспечению промышленности, председатель спрашивал выступавших представителей министерств, научных и образовательных учреждений: «Скажите, сколько и каких кадров необходимо готовить?». Примерно тогда же в Екатеринбурге на международной конференции по кадрам, совмещенной с российским этапом чемпионата World Skills, с тем же вопросом: не может ли наука подсказать, сколько и каких кадров им потребуется? – к нам обратились представители департамента кадров АО «Объединенная судостроительная корпорация».

¹ Ольга Аркадьевна Александрова, заместитель директора по научной работе Института социально-экономических проблем народонаселения РАН, профессор Департамента социологии Финансового университета при Правительстве РФ, д-р экон. наук.

А чуть позже в институт пришли представители бизнеса: столкнувшись с острым дефицитом квалифицированных промышленных рабочих, они задумались над созданием частного учреждения профтехобразования и как деловые люди задались все тем же вопросом: кого и сколько нужно готовить, чтобы не прогореть?

Уловив запрос на информацию о перспективных потребностях в кадрах, мы в 2015–2017 гг. реализовали большой трехлетний проект «Трудовой потенциал – как объект стратегического планирования». В двух группах регионов – с традиционно развитыми высокотехнологичными отраслями (Новосибирская, Нижегородская и Воронежская области) и с высокой долей предприятий легкой и пищевой промышленности, а также аграрно-промышленного комплекса (Краснодарский край, Ивановская область и Республика Адыгея) была проведена серия глубоких структурированных интервью с экспертами – руководителями предприятий, отраслевых ассоциаций, торгово-промышленных палат, а также руководством учреждений среднего профессионального и высшего образования. Речь, прежде всего, шла о ситуации на предприятиях той или иной отрасли – ведь от этого зависит адресуемый системе образования заказ на подготовку кадров. В частности, выяснялось: каковы экономическое положение предприятий сегодня и динамика последних лет, что видится на горизонте 3...5 лет и в более долгосрочной перспективе; есть ли признаки появления продуманной, ориентированной на длительную перспективу промышленной политики; прибавилось ли в действиях властей понятности, предсказуемости, последовательности; насколько долгосрочному планированию деятельности предприятий способствует принятие законов о стратегическом планировании и о промышленной политике?

Эксперты подтвердили наличие дефицита кадров, особенно молодого и среднего возраста. Производствам с тяжелыми или вредными условиями труда найти работников еще сложнее – при равной зарплате молодежь предпочитает работать в более комфортных условиях офиса или торгового зала. Предприятиям приходится конкурировать за работников и с бизнесом, платящим зарплату «в конвертах». Предприятия реального сектора, зажатые в тисках низкого уровня рентабельности при невозможности повышения цен на продукцию из-за низкого платежеспособного спроса и наличия на рынке более дешевых зарубежных товаров, практически не могут сделать свою зарплату конкурентоспособной. Возникает замкнутый круг, усугубляющий дефицит кадров: платить достойную зарплату промышленные предприятия не могут, молодежь не рвется получать соответствующие профессии, и учреждения профобразования, работающие в условиях подушевого финансирования, закрывают невостребованные направления подготовки. В результате многим предприятиям, вплоть до авиастроительных, приходится организовывать работу вахтовым методом.

Подушевой принцип при неадекватно низком нормативе финансирования оказывает влияние не только на количество, но и на качество кадров. В индустриальные техникумы и колледжи по-прежнему идут, в основном, те, кому больше некуда идти. Улучшить качество абитуриентов могло бы ужесточение ГИА у девятиклассников, однако в условиях подушевого финансирования школы заинтересованы в том, чтобы даже слабый ученик пошел в 10-й класс. Тот же механизм подушевого финансирования не позволяет самим учреждениям среднего специального образования (СПО) отчислять неуспевающих – и бюджет учреждения, и численность преподавателей зависят от количества «душ». Недофинансирование профтехобразования, приводящее к неоправданному сокращению штатов, сказывается и на качестве производственной практики. Учреждения СПО заинтересованы в том, чтобы она начиналась на первом курсе,

но предприятия не склонны брать на себя ответственность за несовершеннолетних практикантов; кроме того, без соответствующей компенсации (на что у предприятий просто нет средств) невозможно вменить в обязанность наставничество заводчанам, работающим сдельно. Эту роль мог бы исполнять мастер производственного обучения из учреждения СПО, но их число резко сокращено: на 25 студентов-сварщиков – всего один мастер. В условиях, когда практиканты разбросаны по нескольким предприятиям, максимум, что он может сделать, это контролировать посещаемость.

В этой связи важно отметить проблему, на которую обратил внимание Г. Б. Клейнер: в отсутствие экономики как целостной системы хозяйствующие субъекты и целые отрасли живут обособленной жизнью, не зная о процессах, идущих в других секторах, притом, что они непосредственно сказываются на их возможностях и перспективах. Так, год назад на XII национальном конгрессе «Модернизация промышленности России: Приоритеты развития» (Москва) мое сообщение на секции, посвященной ресурсному обеспечению машиностроения, поставили после выступлений вице-президентов «Роскосмоса», «Росэлектроники» и т. п., говоривших, в том числе, о проблеме дефицита квалифицированных инженерных и рабочих кадров. К концу заседания все устали и, по-видимому, не ожидали чего-то нового от представителя академического института, не имеющего отношения к точным и естественным наукам. Однако выступление вызвало живой отклик: как заметил модератор секции вице-президент ОАО РЖД: «Мы узнали столько нового! А эти «души»... – прямо Гоголь какой-то». То есть бизнес, ощущающий дефицит кадров или недовольный их качеством, просто не знает, что многие аукающиеся ему дефекты работы системы профтехобразования связаны с внедрением и специфической реализацией принципа подушевого финансирования.

Главная же проблема – отсутствие ясных перспектив: как показало исследование, для всех отраслей надежный горизонт планирования – 1 год. Влияние на него законов о стратегическом планировании и промышленной политике – минимальное: руководство предприятий и отраслей воспринимает данные законы как декларации, каких и прежде было немало. Одно из характерных высказываний наших экспертов (в данном случае из авиастроительной отрасли): *«Когда говорят, что у государства есть программы до 2030 года, они действительно есть. Но программы не воплощаются в контракты. Декларации сотрясают воздух: допустим, в 2025 году будем выпускать 25 самолетов. Но когда приходит этот год, оказывается, что вместо 25 будет 5. Как тут можно планировать? Те же вузы говорят: «Какой у вас будет заказ на специалистов?». – А кто его знает? Мало того, мы выпускаем конечный продукт, у нас масса смежников: 1 наш рабочий дает загрузку 9 работникам смежных производств. Но у нас нет никакой стратегии, кроме этой бумажной, рисованной. Соответственно, и у смежников стратегии нет. Доходит до того, что мы сделали самолет, а единственная в России фирма – производитель кресел обанкротилась: заказов не поступало, рабочие разбежались...».*

Таким образом, фундаментальная причина кадрового дефицита в приоритетных отраслях экономики – невнятность целеполагания, проявляющаяся во фрагментарности и непоследовательности проводимой политики, несоответствии риторики и реальной практики. В этой ситуации символом времени становится ставшая пару лет назад популярной в Интернете (а, значит, верно ухватившей суть) картинка – так называемый демотиватор, на котором изображены разрушенные заводские корпуса и подпись: «Куда делись **разговоры** о модернизации? Нам так не хватает **разговоров** о модернизации!».

При этом «разговоры» могут менять свое направление на прямо противоположное. Так, два года назад в общественное сознание активно внедрялся тезис о низких темпах роста в России как «новой нормальности», поскольку, мол, такая же картина – и в развитых странах². Но уже летом 2018 г. те же правительственные чиновники с той же убежденностью объявили о планах войти в пятерку самых развитых экономик мира. Нетрудно догадаться, что подобные декларации – реакция на общественные ожидания, сформировавшиеся в ходе президентских выборов 2018 г. Но подкреплены ли новые установки соответствующими ресурсами?

Увы, ситуация с вновь заявленными национальными проектами очень напоминает историю с нацпроектами, объявленными в середине 2000-х гг. Пропагандистский шум вокруг них абсолютно не соответствовал реальным вложениям. Так, в еще вполне «тучном» 2007 г. на все 4 тогдашних приоритетных национальных проекта («Образование», «Здравоохранение», «Доступное жилье», «Поддержка АПК») было направлено всего 240 млрд рублей, размер же профицита бюджета составил 1502 млрд рублей и еще около 10 000 млрд рублей были «заморожены» в Стабилизационном фонде (более 2250 млрд рублей) и золотовалютных резервах Центрального Банка (более 7300 млрд рублей) [2]. А что теперь? На нынешний нацпроект «Наука» в ближайшие три года запланировано направить 135 млрд рублей (2 млрд долларов). Это менее 700 млн долларов в год – сумма, составляющая менее 2 % (!) от всех годовых расходов на науку³. Достаточно ли для прорыва в число лидеров? Особенно в условиях, когда Россия расходует на НИР всего 39,9 млрд долларов (США – 511,1, Китай – 451,2, Япония – 168,6 млрд долларов) и занимает места в третьем и четвертом десятках по удельному весу затрат на науку в ВВП, величине годовых затрат в расчете на одного исследователя и численности исследователей на 10 тыс. занятых в экономике [3]. Но, может быть, у государства просто нет средств? Отнюдь: в федеральном бюджете на все три ближайших года запланирован профицит: в 2019 г. он составит 1,9 трлн рублей (1,8 % ВВП), в 2020 г. – 1,2, в 2021 г. – 0,9 трлн рублей. С такими бюджетными приоритетами через несколько лет в Интернете появится новый демотиватор – теперь уже о том, куда делись «разговоры о рывке»...

Именно об этом говорили и наши эксперты, хорошо представляющие, что требуется для появления у бизнеса ясных и надежных перспектив, которые он сможет транслировать и системе образования. Прежде всего, это принятие долгосрочных госпрограмм развития приоритетных отраслей – с конкретными мерами господдержки, показателями, сроками и ответственностью за исполнение (*«Нет стратегии. Строить самолеты – это очень дорого. И одно дело говорить с высоких трибун «Мы будем продолжать...», а другое – прописать, сколько денег будет заложено, и довести это до нас, производителей, чтобы мы дали заказы и на обучение, и на материалы, и на изделия. Спрашивают: «Почему у нас промышленность не растет?» – Поэтому и не растет»*). Это снабжающая предприятия дешевыми кредитами и обеспечивающая устойчивость

² Оставим сейчас за скобками вопрос о том, так ли уж совпадают темпы роста в России и странах ОЭСР и, что еще важнее, уместно ли России, заметно отстающей по социальным и экономическим показателям от развитых стран Запада и стремительно развивающихся Китая и Индии, считать нормальными темпы роста, заведомо консервирующие наше отставание.

³ РБК-ТВ, программа «Деловой день» 26 ноября 2018 г., тема программы «Нацпроекты: как не остаться на бумаге?». URL: <http://tv.rbc.ru/archive/den/5bfbddc99a7947b7af1a4082>

национальной валюты кредитно-денежная политика; контроль за ценовой политикой естественных монополий; пресечение недобросовестной конкуренции. Это и адекватная долгосрочная защита внутреннего рынка (*«Первый бич – кадры, и чем дальше мы от Советского Союза, тем ниже их квалификация. Второй – дырявая таможенная система. Следствие действия этих двух факторов – отсутствие инвестиций, без которых не будет ни высокой производительности труда, ни зарплаты, ни решения социальных проблем»*). И, наконец, массовый платежеспособный спрос – в противном случае производители качественной продукции просто вытесняются с рынка.

Ситуация, в которой находятся предприятия реального сектора экономики, приводит к резкому сужению их горизонтов планирования. Это, наряду с низким уровнем рентабельности, не позволяет основной массе предприятий заблаговременно просчитывать свои кадровые потребности и формировать кадровый резерв. Такая ситуация дезориентирует систему профобразования, которая во многом переориентируется на стратегии краткосрочного выживания и начинает готовить не промышленных рабочих, а парикмахеров, поваров и автослесарей. Все вместе это и консервирует дисбалансы на рынке труда. Подчеркнем, что меры, которые могли бы дать и промышленности, и профобразованию большую степень определенности, хорошо известны, и руководство, как минимум, отраслевых ассоциаций и торгово-промышленных палат пытается доводить информацию о них до структур управления экономикой. Остается надеяться, что рано или поздно они будут услышаны.

Список литературы

1. *Александрова, О. А.* Проблемы кадрового обеспечения российской промышленности в рамках ВТО / О. А. Александрова // Второй социальный форум «Рынок труда и политика занятости: состояние и перспективы развития»: сб. докл. и выступлений (18–19 октября 2012 года). – М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2012.
2. *Болдырев, Ю. Ю.* Методологические основы внешнего государственного финансового контроля: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Ю. Ю. Болдырев. – М., 2007.
3. Расходы на науку: топ-10 стран мира. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/104411> (дата обращения: 15 ноября 2018 г.).

O. A. Aleksandrova. Issues with long-term planning of HR needs in priority industries. In the article, based on the data of a large-scale study, realized in two groups of regions, it is analyzed, how industrial enterprises, functioning in a very contradictory economic and institutional context, can plan their staffing needs and how the vocational education system works in these conditions. It is shown that the deficit of personnel which is necessary to industry is growing, but a short planning horizon and a low level of profitability do not allow the bulk of enterprises to calculate their personnel needs in advance and form a personnel reserve. This disorients the system of vocational education, which is under additional pressure of per capita financing, and preserves imbalances in the labor market. At the heart of this situation are the problems of goal-setting at the state level, manifested in the fragmentation and inconsistency of economic policy, the divergence of rhetoric and budget priorities.

Keywords: industry, staffing, strategic planning, vocational education system, budget expenses.

Г. А. Маслов¹, Н. Г. Яковлева²

**ПРОИЗВОДСТВО. НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕВОЛЮЦИИ
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ**

Представлен обзор пятого международного конгресса «Производство. Наука. Образование в России: технологические революции и социально-экономические трансформации» (ПНО-2018). Поднятые участниками вопросы (вызовы новой технологической революции, проблемы цифровой экономики, интеграция производства, науки, образования и т. д.) являются очень актуальными для России и мира в целом, что говорит о важности продолжения дискуссий.

Ключевые слова: интеграция производства, науки и образования, ПНО-2018, ноономика, четвертая промышленная революция, материальное производство, цифровая экономика.

УДК 330.354

29 ноября 2018 г. в Центральном экономико-математическом институте (ЦЭМИ) РАН был проведен пятый Международный конгресс «Производство. Наука. Образование в России: технологические революции и социально-экономические трансформации» (ПНО-2018). Конгресс был организован Институтом нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте³ при поддержке ЦЭМИ РАН, Вольного экономического общества России, Института экономики РАН, Института социально-экономических проблем народонаселения РАН, Московского финансово-юридического университета (МФЮА), Конгресса работников образования, науки, культуры и техники, Общероссийского общественного движения «Образование – для всех».

В работе приняли участие около 400 человек из Китая, США, Италии, Греции, стран ближнего зарубежья и множества субъектов РФ. С докладами выступили ученые научно-исследовательских институтов РАН, ведущих университетов и других научно-образовательных центров России, депутаты Государственной Думы ФС РФ, руководители предприятий реального сектора экономики, общественные активисты.

Основными вопросами, поднятыми в дискуссиях, стали возможные ответы на вызовы четвертой промышленной революции; интеграция научной, образовательной и производственной сфер общественной жизни; возрождение высокотехнологичных индустрий, реализация стратегии реиндустриализации; экологические, культурные аспекты социально-экономического развития страны.

¹ Глеб Андреевич Маслов, научный сотрудник Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте.

² Наталья Геннадьевна Яковлева, доцент, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН, Института нового индустриального развития (ИНИР) им. С. Ю. Витте, канд. экон. наук.

³ <https://inir.ru>

Актуальность данных вопросов для нашей страны и мира в целом не вызывает сомнений. Стремительность технологических и социально-экономических трансформаций обуславливает необходимость постоянного теоретического осмысления и поиска новых концепций для ответа на вызовы практики.

Как отметил В. В. Путин на форуме «ПроеКТОриЯ»: «Мир переживает тектонические трансформации масштабного характера, именно тектонические. В чем они заключаются? В новых технологиях. Мы живем в век новой технологической революции. Зарождается новый технологический уклад. Что это означает для всего мира и для нас? Это действительно изменение во всем. И не только в самих технологиях. Потому что за изменениями в самих технологиях сразу следуют и другие изменения»⁴.

В ходе конгресса ведущие экономисты-теоретики и практики страны изложили свои позиции по проблемам будущего производства, науки и образования в России.

Спикерами пленарной сессии конгресса выступили:

Сергей Дмитриевич Бодрунов, доктор экономических наук, профессор, президент Вольного экономического общества России, президент Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте. **Тема доклада: «Государство и революция».**

Ольга Аркадьевна Александрова, доктор экономических наук, заместитель директора по научной работе Института социально-экономических проблем народонаселения РАН, профессор Департамента социологии Финансового университета при Правительстве РФ. **Тема доклада: «Проблемы долгосрочного планирования кадровых потребностей приоритетных отраслей экономики».**

Руслан Семенович Гринберг, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, научный руководитель Института экономики РАН, Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте. **Тема доклада: «Технологические революции и социальная сфера: проблемы, взаимосвязи».**

Борис Сергеевич Кашин, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, председатель движения «За возрождение отечественной науки». **Тема доклада: «Преобразования в российской науке. Итоги года».**

Георгий Борисович Клейнер, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель научного руководителя, руководитель научного направления «Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика» Центрального экономико-математического института РАН. **Тема доклада: «Экономика экосистем: шаг в будущее».**

Елена Борисовна Ленчук, доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики РАН. **Тема доклада: «Россия в поисках ответа на новые технологические вызовы».**

Роберт Искандрович Нигматулин, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, научный руководитель Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН. **Тема доклада: «Необходимые условия преодоления научно-образовательного и технологического кризиса в России».**

Олег Николаевич Смолин, доктор философских наук, профессор, академик РАО, 1-й заместитель председателя Комитета Государственной Думы по образованию и науке. **Тема доклада «Образовательная политика: идеология и технологии».**

⁴ <https://regnum.ru/news/2537122.html>

Дмитрий Евгеньевич Сорокин, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, научный руководитель, директор Департамента экономической теории Финансового университета при Правительстве РФ. *Тема доклада: «О способности России к социально-экономическим трансформациям».*

С. Д. Бодрунов поставил в своем докладе проблему трансформации места и роли государства на новом этапе технико-экономического развития.

Революционность изменений лежит в сфере технологий, меняя прежде всего характер материального производства. Главную роль начинают играть не материальные составляющие, а знания, что составляет суть четвертой промышленной революции. Рост креативной деятельности не ведет общество на некую постиндустриальную стадию. Мысленное движение по этому ложному пути способно усугубить проблемы финансовализации, выдавливания средств из реального сектора.

Как подчеркнул С. Д. Бодрунов, сегодня можно считать доказанным, что мы живем в эру индустриального общества второго поколения, которое пришло на смену индустриальной системе, описанной Дж. К. Гэлбрейтом. Рост знаниеемкости и креативной составляющей труда проявляется именно в индустриальном производстве, ставя новые вызовы перед государством и другими общественными институтами. В частности, необходимо определить баланс, оптимальную степень участия государства в экономике. Отклонение в ту или иную сторону чревато социальной напряженностью.

Новые технологические возможности, с одной стороны, позволяют государству более полно реализовать контролирующую функцию за счет больших ресурсов сбора и обработки информации; с другой стороны, это может привести к большей концентрации власти и бюрократизации.

Вероятно появление устойчивой тенденции увеличения поддержки государством образования и культуры с целью всестороннего развития человека. Наращивание ВВП любой ценой должно уступить место императиву устойчивого развития всей социальной сферы. В этой связи государство должно стать инициатором и куратором долгосрочных стратегических программ, включающих в свою орбиту деятельность не только государственных предприятий, но и организаций частного сектора, университетов и таких мощных институтов, как Академия наук.

Непрерывно ускоряющаяся эволюционная трансформация (а не политические потрясения) направляет мир в сторону нового хозяйственного уклада – ноономики. Для данного неэкономического способа производства характерен (по Марксу) выход человека за пределы сферы производства. Обеспечение материальными благами станет задачей расчета различных показателей внутри автоматизированных систем, мало зависящих от сферы общественных отношений.

Р. С. Гринберг подчеркнул: если при предыдущих технологических трансформациях при всех сложностях все же находили автоматические механизмы решения проблемы безработицы, переобучения работников, то наступающая четвертая промышленная революция создает по-настоящему серьезные угрозы социальной стабильности, существованию многих профессий и др.

В таких условиях приходится констатировать печальные факты стагнации в развитии отечественных научных институтов, недостаточный спрос на реальные исследовательские прорывы, отчуждение научных и педагогических работников от управления научными и образовательными организациями. Продолжается примитивизация структуры экономики. Многие конструктивные программные предложения остаются нереализованными.

В то же время Россия и другие страны постсоветского пространства имеют большой интеграционный потенциал, и уже сделаны серьезные шаги в этом направлении, например Евразийский экономический союз. Несмотря на все геополитические конфронтации, экономическое противоборство настоящих и будущих лидеров мировой экономики (США и Китай), Россия имеет партнеров (в том числе и Европейский союз), заинтересованных во взаимном развитии и освоении новых экономических пространств.

Поднятую Р. С. Гринбергом проблему слабого спроса на научно-исследовательские результаты развил в своем докладе **Р. И. Нигматулин**. Большое внимание он уделил не внешним ограничениям развития, а недостаточной инициативности многих представителей современной научной элиты в России – вторичность науки отражается в сознании самих ученых.

В экономической сфере острой проблемой является недостаток инвестирования в прорывные наукоемкие направления. Кроме того, росту производственных возможностей препятствует высокий уровень неравенства, влекущий за собой низкую покупательную способность широких слоев населения. Данные дисбалансы делают Россию уязвимой перед новыми потрясениями мирового рынка.

Решение данных проблем возможно только при активной позиции общественных сил, особенно научного сообщества.

Выступление **Г. Б. Клейнера** было посвящено многоуровневой структуре экономической системы и взаимосвязи ее внутренних элементов. Докладчик обратил внимание на недостатки координации между микро-, макро- и мезоуровнями в современной экономике. Фрагментарность (пространственная, отраслевая, предметная и временная) препятствует решению крупномасштабных стратегических задач.

Понятие экосистемы, использованное Г. Б. Клейнером, отражает комплексы территориально связанных, полностью безотходных и внутренне целостных образований. Экосистема занимает промежуточную нишу, не находясь ни на уровне отдельных предприятий, ни на уровне крупных холдингов. Экосистема отражает широкие связи и управленческие отношения внутри крупных многоуровневых объектов.

Для России одной из ключевых задач является «выращивание» экосистем, которые, в частности, соединят инновационные кластеры, процессные сети и инкубаторы инноваций. Экономика экосистем должна стать экономикой будущего, которая позволит осуществить эффективную интеграцию производства, науки и образования на мезоуровне.

О. Н. Смолин указал, что в настоящее время даже представители власти не дают оптимистичных прогнозов относительно развития экономики. При этом признается, что роль внешних санкций далеко не основная. Российская экономическая система все больше приобретает торгово-ростовщический характер. Остра проблема неравенства, препятствующая гармоничному экономическому развитию.

Один из ключевых механизмов торможения экономики – экономия на человеческом потенциале. Подтверждением является недавно проведенная пенсионная реформа, которая позволит работодателям набирать дешевую рабочую силу вместо вложений в трудосберегающие технологии.

Наука (и в несколько меньшей степени образование) испытывают дефицит финансирования, которое в относительных величинах существенно ниже, чем в странах Запада. В результате, согласно ряду оценок, национальные потери от эмиграции человеческого капитала выше, чем от вывоза материального.

В условиях технологической перестройки особенно актуальной темой становится электронное образование. Технический прогресс в любом случае неостановим. Электронное обучение нужно внедрять, но очень осторожно, учитывая все его возможности и ограничения на разных уровнях. В частности, необходимо сохранить ключевую роль преподавателя, личности, отказаться от идеи стремления к функциональной грамотности вместо всестороннего, фундаментального образования.

Е. Б. Ленчук отметила проблему несоответствия между амбициозными задачами, поставленными руководством страны, и теми ресурсами, которые предусмотрены на их решение.

Для осуществления технологического рывка требуется масштабная структурная модернизация с целью возрождения реального сектора экономики на новом уровне. Именно эта сфера, предъявляя основной спрос на инновации, способна их успешно коммерциализировать. При этом, безусловно, инновации не будут генерироваться без мощного научно-технического потенциала.

В современной России, к сожалению, наблюдаются обратные тенденции. Так, за последние 20 лет произошла масштабная деиндустриализация, вымывание технологически емких отраслей. Очень высока доля импорта в стратегически важных отраслях, например в станкостроении. Отставание России от ведущих стран выглядит удручающим (исключением являются военные и космические технологии).

В качестве одного из первых шагов для исправления ситуации предлагается выстроить систему долгосрочного целеполагания и стратегического планирования. На данный момент не хватает последовательности в этом вопросе. В частности, слабо интегрированы между собой национальные проекты, зачастую происходит ориентация на достижение формальных показателей в ущерб содержанию.

Слабые надежды на разрешение фундаментальных проблем науки «сверху» были отмечены **Б. С. Кашиным**. При этом, несмотря на критический настрой в обществе, среди ученых нет комплексной инициативы развития отечественной науки и «снизу».

Вхождение России через шесть лет в пятерку ведущих стран по исследовательским показателям в ряде приоритетных направлений представляется нереализуемым при нынешнем управленческом подходе, финансировании науки и отсутствии спроса на научную продукцию. Результатом становятся непривлекательность научной деятельности и предпосылки к оттоку талантливых исследователей из страны, а как итог – сдерживание научного потенциала страны. Например, после принятия последнего закона «Об образовании» выпуск аспирантов упал более чем в пять раз. Это можно назвать наглядной иллюстрацией политики, сдерживающей научный потенциал страны.

О. А. Александрова посвятила свое выступление вопросу недостатка квалифицированных кадров в сфере материального производства. Существует диспропорция между подготовкой специалистов и спросом реального сектора при недостаточном финансировании проектов, направленных на снижение данного дисбаланса.

По итогам проекта «Трудовой потенциал как объект стратегического планирования» были установлены основные «болевые точки», обозначенные руководителями предприятий материального сектора, отраслевых ассоциаций, торгово-промышленных палат. Были выделены проблемы дефицита кадров, особенно работников среднего возраста и молодых, в связи с тяжелыми условиями труда. Кроме того, был отмечен малый горизонт надежного планирования из-за дороговизны кредита и, следовательно, финансовых ограничений реализации крупных и долгосрочных проектов.

Получается замкнутый круг. У молодежи нет стимулов для получения образования для работы в сфере материального производства, а невостребованные направления подготовки лишаются поддержки государства. Производство из-за нехватки нужных кадров ограничивается в развитии и не может стимулировать выбор образования для работы в своей сфере.

Для решения проблемы планирования у бизнеса существует запрос на реализацию национальных программ развития отраслей, более мягкую кредитно-денежную политику, продуманную систему мер защиты внутреннего рынка, улучшение профессионального образования.

С заключительным докладом на пленарной сессии выступил **Д. Е. Сорокин**. Он отметил, что многие проблемы российской экономики, науки и образования связаны с субъективным фактором, с нежеланием прислушаться к научному сообществу, предлагающему решения существующих проблем. В результате целевые показатели зачастую не достигаются и с течением времени декларируются все более скромные.

При этом важность задачи интенсивного внедрения достижений нового технологического уклада трудно переоценить — это вопрос выживания России в современном мире. В этой связи Д. Е. Сорокин подчеркнул, что достижения в военно-промышленном комплексе не смогут стать фундаментом развития национальной экономики, так как исторический опыт показывает, что за счет этого фактора экономические сражения еще никто не выигрывал.

В истории России есть примеры ускоренного развития, связанного с крупными, противоречивыми общественными трансформациями, однако в долгосрочном периоде его устойчивость обеспечить не удавалось. Ключевым становится вопрос, есть ли объективные исторические закономерности, которые могут объяснить фундаментальные препятствия реализации большого экономического потенциала нашей страны?

Участники конгресса осветили в своих дискуссиях широкий круг междисциплинарных вопросов, касающихся производственной, научно-исследовательской и образовательной сфер. Докладчики обращались прежде всего к российским проблемам, однако и зарубежному опыту, универсальным мировым вызовам было уделено достаточное внимание.

Большинство выступавших отметили важность соединения новой экономической программы, направленной на осуществление технологического скачка, с новыми ориентирами в процессе образования и культурных установок. В настоящее время, к сожалению, многие решения зачастую принимаются исходя из иной логики. Помимо обмена идеями и знакомства с новыми концепциями на конгрессе были выработаны конкретные предложения, направленные на практическую реализацию выдвинутых идей.

Как отмечалось выше, актуальность поставленных на конгрессе вопросов трудно переоценить. Вызовы четвертой промышленной революции остро стоят перед всем миром. России они дают шанс осуществить технологический прорыв, стремительно повысить качество жизни населения и войти в «клуб» ведущих экономик мира. С другой стороны, существует серьезный риск увеличения отставания от лидеров, что становится угрозой экономической безопасности.

От качества дискуссий, которые проводились в том числе и на данном конгрессе, зависит путь, по которому пойдет наша страна. Несомненно, что подобную работу необходимо продолжать и развивать.

G. A. Maslov, N. G. Yakovleva. Production. Science. Education in Russia: technological revolutions and socioeconomic transformations. The article is focused on review of the Fifth International Congress “Production. Science. Education in Russia: Technological revolutions and socio-economic transformations” (PSE-2018), which was held on November 29, 2018. The issues debated by the participants (the challenges of the new technological revolution, the problems of the digital economy, the integration of production, science, education, etc.) are very topical for Russia and the world as a whole that means the importance to continue the discussions.

Keywords: integration of production, science and education, ПНО-2018, noonomy, the Fourth industrial revolution, material production, digital economy.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

*В. Б. Сироткин*¹

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ГИБРИДНЫХ ОБЩЕСТВАХ

Рассмотрены благоприятные и неблагоприятные условия, влияющие на результативность инновационных процессов в гибридных обществах – коллективных образованиях, основанных на противоречиях и принуждении к рациональному поведению. Показано, что коллективная мораль и форма правления коррелируют с интенсивностью инновационных процессов.

Ключевые слова: инновации, предпринимательство, результативность, производительность, мораль.

УДК 330.354

В общественных науках существуют попытки обосновать гибридную систему, сочетающую положительные качества социализма и капитализма, демократии и автократии и смягчающую отрицательные свойства этих порядков.

Противоречивость элементов гибридной системы правления можно проиллюстрировать следующим фактом из царствования российской императрицы Екатерины II. На девятый день царствования, 6 июля 1762 г., принцесса получает от Алексея Орлова письмо об убийстве законного наследника царского престола Петра III (внука Петра I). В тот же день Екатерина предлагает великому подрывателю основ – гуманисту, философу и писателю Денни Дидро – осуществить издание «Энциклопедии» не во Франции, а в России [1]. Согласитесь, что представленные события в нравственном отношении противоположны.

В современную эпоху поставщики капиталов ценят предсказуемые модели поведения, поскольку неопределенность сильно усложняет принятие инвестиционных решений. Инвесторы всегда полагали нашу страну непредсказуемой. От предлагаемых рыночных моделей развития мало пользы, если фундаментальные убеждения, исповедуемые страной, не соответствуют базовым капиталистическим ценностям.

¹ *Владислав Борисович Сироткин*, заведующий кафедрой менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, д-р экон. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ.

В настоящей работе предпринята попытка показать следующее: а) форма управления (политическая система) и коллективная этика определяют результаты экономического и технологического развития общества; б) процессы либерализации² в обществе активизируют предпринимательство и инновации³, а автократия⁴ препятствует указанным процессам и сопровождается экономикой дефицита⁵; в) из-за подмены понятий при обозначении и обосновании элементов гибридных обществ для исследования инновационных процессов целесообразно анализировать условия, определяющие поведение людей. При таком подходе открывается возможность судить о потенциальных результатах инновационных процессов при изменениях среды/условий, в которых такие процессы реализуются.

Актуальность рассматриваемых вопросов обусловлена неоправданным оптимизмом представителей технократических подходов при оценке затрат и результатов инновационных процессов и избытком нормативных текстов, предлагающих активно принуждать к тому, что не поддается насилию.

Предварительные замечания

I. На инновационный процесс и его последствия влияют государство, рынок, корпорации и гражданское общество. Преобладание внимания к противоборству рынка и государства скрывает наличие силы, которая достаточно могущественна, чтобы видоизменить действия других сил, – это интересы крупных корпораций.

Политическая власть корпораций представляет собой недемократическую составляющую реальной политической системы, в которой действуют влиятельные акторы. В международной сфере, занятой производством глобальных благ, главными игроками (наравне с государствами) выступают крупные корпорации. Они способны увеличивать или уменьшать производство отрицательных и положительных экстерналий, выходящих за пределы рыночных отношений. Механизм, обеспечивающий выполнение корпорациями заданного набора обязательств в рамках корпоративной социальной ответственности, достаточно слаб и в нем не предусмотрен надзор за выполнением принятых обязательств [2].

Гражданские общества незападных государств слишком слабы, чтобы организованно влиять на государство, рынок и корпорации. Они, скорее, приспосабливаются к политической и экономической ситуации, критикуют неблагоприятные поступки и злоупотребления. Тенденция к приватизации общественных благ усиливает власть и влияние корпораций. Правительства стремятся передать частным фирмам функции,

² Либерализация – политика открытости и динамики развития, опирающаяся на права и свободы отдельного человека.

³ Инновации – речь идет о широком создании и распространении принципиально новых видов техники и технологий, а не о копировании чужих товаров (диффузии инноваций).

⁴ Автократия (от греч. *autokrateia* – самовластие) – одна из форм правления, основанная на неограниченном контроле власти одним лицом или советом, наподобие однопартийного парламента или президентской республики. Автократия – переходная ступень от демократии к тоталитарному режиму и наоборот.

⁵ Экономика дефицита – ограничение свободы потребительского выбора товаров и услуг, доминирование административных отношений в форме «сдаток-раздаток». Сопровождается коррупцией, безответственностью и демагогией.

выходящие за пределы бизнеса. Руководство частных компаний в первую очередь стремится удовлетворить требования поставщиков капитала (акционеров и кредиторов), а не потребителей. В гибридных обществах, где рыночная конкуренция и свобода выбора товаров и услуг ограничены, доверять интересы потребителей акционерам, занятым максимизацией своих прибылей, неразумно. В долгосрочной перспективе решения акционеров фирм, защищенных своим квазимонопольным статусом, могут приводить к сбоям в обслуживании потребителей.

II. Изучение взаимодействий между политическими, экономическими и техническими изменениями представляет актуальную междисциплинарную проблему. Известный экономист Янош Корнаи утверждает [3]:

1. Революционные (радикальные) инновации – важная, но не единственная составляющая технического прогресса. При капитализме предпринимательство – это функция, которая делает возможным инновационный процесс: иницирует его, развивает и двигает вперед. Цепь событий раскручивается от инициативы, в которой участвуют изобретатели и новаторы – те, кто внедряет изобретения. Предпринимательскую функцию могут выполнять: отдельная личность, объединение партнеров и крупная компания. Нередко изобретение и предприниматель-новатор так и не находят друг друга.

2. Для успешного инновационного процесса необходимы:

а) децентрализованная инициатива – единицы, работающие внутри системы, которые сами определяют, что они хотят делать, а не ждут указаний сверху решать некую инновационную задачу;

б) огромное вознаграждение (деньги, престиж, слава, репутация) тех, кто занял позицию монополиста и первым, хотя бы временно, использовал преимущества нововведения;

в) конкуренция за рынок, привлечение покупателей;

г) масштабные эксперименты, содержащие принятие риска, мотивирующие к запуску и освоению инноваций;

д) наличие резервного (свободного) капитала, гибкость финансирования. Инновационное предприятие редко финансируется из собственных средств новаторов. Для экспериментирования, запуска и реализации привлекают внешних кредиторов и инвесторов (венчурные фонды, фонды прямых инвестиций и пр.).

Я. Корнаи, подчеркивая, что капитализм (децентрализованная частная собственность и рынок) лучше, чем социализм, обеспечивает функции инновационного предпринимательства, выделяет условия, тормозящие инновационный процесс:

а) централизованные бюрократические команды и правила ограничивают самостоятельность и требуют для осуществления изменений разрешений, указаний и согласований;

б) низкое вознаграждение инноваторов;

в) отсутствие конкуренции между производителями и продавцами парализует стремление к удовлетворению требований покупателей. Хронический дефицит товаров мотивирует монополистическое поведение даже там, где работает несколько производителей;

г) узкие границы для экспериментирования. Централизованная экономика стремится свести все риски к минимуму, поэтому она придерживается традиционных, знакомых методов производства. Ограничение экспериментов тормозит внедрение инноваций радикального характера и снижает темпы экономического роста;

д) отсутствие свободного капитала и жесткие рамки выделения инвестиций. Вместо свободного рынка капитала, способного к риску и инвестированию в инновации, имеет место неповоротливое и заторможенное бюрократическое регулирование. Выделение ресурсов на дело, исход которого заранее непредсказуем, маловероятно в рыночной среде.

Перечисленные явления, использованные для описания механизма инноваций, – продукт основных характеристик политических систем. Корнаи настаивает на системной обусловленности революционных инноваций и сильной связи между типом политической системы (капитализм, социализм) и скоростью технического прогресса.

3. Предпринимательство по шumpетеровскому типу (созидательное разрушение продуктов и организаций) не единственный способ генерации инновационного процесса. Существуют альтернативные способы, когда нововведения возникают, финансируются и реализуются военными или гражданским государственным сектором, специально созданной группой некоммерческих и неправительственных организаций и ассоциаций. Вместе с тем, большинство радикальных инноваций осуществляется в рамках схемы Шумпетера.

Шумпетеровские проекты влекут за собой попытки извлечь прибыль из их применения, а их распространением заняты рыночно мыслящие инноваторы.

III. Русский религиозный философ Семен Людвигович Франк (1877–1950) утверждал [4]: понятие объективной действительности – совокупности эмпирических фактов – неспособно отобразить реальность, которую человек создает внутри себя. Наша причастность к сфере самобытия, выходящей за пределы объективной действительности, содержит инстанцию, на которой рождается любой творческий замысел. В сознательном акте своей жизни человек противопоставляет всему, что только дано эмпирически, нечто иное, выходящее за его пределы, – субъективность внутренней жизни. Жизнь человека С. Франк рассматривает как борьбу и взаимодействие, постоянно нарушаемое равновесие между двумя сферами бытия – фактической и идеально-верховной, их нераздельное и неслияемое двуединство.

Интеллектуальная позиция С. Франка, согласно которой человек осуществляет полноту своего бытия лишь через свое соучастие в двух разнородных мирах (мире объективной действительности и мире самоцелей внутренней реальности), позволяет предположить, что творческие инновационные процессы опираются не только на рациональные, но и на индивидуальные интуитивные основания. Другими словами, подходы позитивных наук к исследованию инновационных процессов нельзя признать всеобъемлющими. Для реализации творческих процессов требуется привлечение идей, содержащих символические формы – фикции. Символические формы позволяют смягчать конфликты и противоречия, возникающие из-за одновременного присутствия человека в мире объективной действительности и самосушей внутренней реальности.

Созидательное разрушение и производительность

Созидательное разрушение – это процесс, при котором устаревшие технологии и компании заменяются на новые, более производительные. Это болезненный процесс, поскольку старые рабочие места должны исчезать/обновляться/заменяться на новые, и безработица может усилиться. Страдания проигравших – это плата за экономический прогресс.

Не существует социально-экономических систем, которые одновременно были бы справедливыми и высокорезультативными. Выделяют два вида систем координации хозяйственной деятельности: капиталистическую и социалистическую.

Социалистическая система, зародившаяся в XIX в., основана на следующих предпосылках:

- из общего результата хозяйственной деятельности невозможно выделить индивидуальный вклад отдельного участника;
- держателем полученного общего результата/дохода должно выступать законно избранное правительство, которому надлежит распределять блага.

Капиталистическая система предполагает следующее:

- в условиях свободного конкурентного рынка индивидуальные доходы участников отражают их вклад в производство чистого национального продукта;
- конкуренция на рынке гарантирует справедливое распределение благ между участниками.

В большинстве развитых стран до XIX в. при организации хозяйственной координации преобладал капиталистический подход. Проявившиеся социалистические элементы предлагали защитить проигравших в конкуренции. Средством защиты выступали социальные буферы (защитная инфраструктура) для граждан, смягчающие отрицательные последствия конкурентной борьбы.

Известный американский ученый и финансист А. Гринспен утверждает [5]:

- существует «железное правило» компромисса между производительностью и буфером: при расширении социальных гарантий экономическая активность падает. Финансирование буферов с целью защиты от рисков ведет к сокращению доли сбережений, направляемых на экономический рост;

- культура определяет тип экономической системы, в которой мы производим материальные блага и услуги. К показателям культуры можно отнести: а) бережливость, отображением которой выступает норма сбережений в стране (12...35 % для США в разные периоды). Пока часть производительного труда не перенаправляется от немедленного потребления на создание капитальных средств производства, устойчивое повышение уровня жизни невозможно; б) инновационность/принятие риска, стимулирующее превращение сбережений в высокопроизводительные активы. Культурные особенности стран севера Европы: высокие нормы сбережения, верховенство закона, ответственное поведение. Общей чертой стран юга Европы выступают отрицательные нормы сбережений и избыточное потребление;

- политические дебаты о государстве и рынке сводятся к выяснению, какое общество мы предпочитаем: такое, где граждане самостоятельны, или такое, где они зависят от государства. Выбор между самостоятельностью и зависимостью определяет тип социально-экономического устройства;

- клановый капитализм возникает, если правительство имеет широкие полномочия контроля над рынками и отдает предпочтение одним игрокам над другими. В обмен на верность/лояльность правительство защищает отдельные компании от созидательного разрушения. Привилегированные компании становятся оплачиваемыми инструментами государства;

- защита стагнирующих неэффективных компаний от созидательного разрушения подавляет экономический рост, который создает/субсидирует рабочие места.

Производительность – это абсолютный промежуточный измеритель экономического успеха. Конечным измерителем результативности экономики может выступать

уровень жизни в стране. Мультифакторная производительность – это выработка на единицу труда и капитала, взвешенных по их вкладу в выработку. Ее величина отражает рост эффективности использования ресурсов, уровень использования знаний, организации и управления производством и пр. Труд, капитал и инновации – наиболее важные факторы роста производительности [5]. Чистый рост средней почасовой выработки (уровень почасовой выработки, обусловленный новыми капиталовложениями минус уровень почасовой выработки низкопроизводительного выбывающего оборудования) ведет к повышению реального дохода на душу населения.

Удельные затраты на рабочую силу (почасовые ставки оплаты) отражают конкурентоспособность национальной экономики в глобальном масштабе.

На Западе производительность принято измерять выработкой в единицу времени, в России – в процентах. В России производительность составляет 25 долларов в час, в Европе – 50, в США – 60. Национальный разрабатываемый проект Минэкономразвития, направленный на повышение производительности труда, ориентирован на ежегодный прирост производительности на пять процентов в год. В проекте предлагается льготное государственное финансирование (дешевые займы, гранты, субсидии, госзакупки и премии для сотрудников) для предприятий, повышающих производительность согласно инструкциям; рыночные механизмы созидательного разрушения не рассматриваются. Авторы проекта не предусматривают высвобождение людей с производства [6].

Финансирование созидательного разрушения

Задача финансовой системы – перенаправлять дефицитные сбережения общества и иностранные займы в результативные инвестиции. Эволюция финансов предоставила людям возможность держать накопления у финансовых посредников (депозиты в банках и др.). Банки могли инвестировать депозиты вкладчиков в финансовые инструменты (акции и пр.), которые отображали чистые требования владельцев сбережений к средствам роста результативности/производительности в специализирующейся и дифференцирующейся экономике. Возникло финансовое посредничество – система финансирования промышленной революции и капитализма [5].

Величина частных сбережений бизнеса и домохозяйств – продукт воздержания от потребления – зависит от размера реальных процентных ставок.

Известный французский экономист Томас Пикетти в работе «Капитал в XXI веке» показал, что переход от традиционного государства XIX в. к современному социальному государству потребовал существенного увеличения налогов, сборов и страховых взносов. До 1900–1910-х гг. в Европе и США обязательные отчисления составляли менее 10 % ВВП; в 2000–2010-х гг. они выросли до 30...50 %. С возникновением социального обеспечения появились трастовые (возглавляются советом доверительных управляющих) фонды, которые формировались из взносов работников и работодателей с целью обеспечения будущих выплат. Из-за истощения фондов требовалось для их сохранения выбирать из болезненных альтернатив: снизить выплаты из фонда, повысить отчисления от заработной платы в фонд или предпринять и то, и другое.

Обеспечение обещанных выплат из текущих доходов фондов потребовало дотаций из общих доходов правительства. Популярными с политической точки зрения выплаты согласно программам социальной поддержки не подчиняются законам рынка. Расходы на такие программы вытесняют капиталовложения в производственные активы в отношении рубль на рубль. Рыночная среда, ориентированная на частные сбере-

жения, должна приспособливаться к росту расходов на социальные выплаты. Дефицит бюджета правительства отодвигает в сторону других претендентов на частные сбережения домохозяйств и бизнеса. Вытеснение сбережений расходами правительства связано с прямым и косвенным налогообложением.

В капиталистических экономиках хозяева денег при выборе направлений инвестирования ориентируются на цены акций/активов, процентные ставки и обменные курсы валют. Рост цен на актив/акции компании сигнализирует о дефиците инвестиционного капитала по отношению к прибыльности актива (P/e). Указанный дисбаланс устраняется для недооцененных активов привлечением новых вложений до тех пор, пока спрос на актив/акции компании не будет удовлетворен и недооцененная компания не получит адекватного инвестирования. Переоцененные (перекапитализированные) компании отображаются через низкий уровень прибыльности до тех пор, пока избыток капитала не будет перемещен в более прибыльные активы.

Процесс перемещения накоплений/инвестиций в прибыльные активы был назван созидательным разрушением. Рыночные инвестиции в акции решают проблему изначально неправильно распределенного капитала: благодаря увеличению и уменьшению доходности они постоянно возвращают доходность инвестиций в собственный капитал к конкурентному уровню.

Указанный непрерывный процесс изменений в спросе, предложении и ценах на активы/акции приводит к выравниванию перспективных норм доходности. Цены акции выступают как производные сигналы, отображающие стремление к высокой доходности вложений. Новый капитал (инвестиции) рынок перенаправляет в активы, относительный дефицит которых делает их более ценными.

Конкуренция – добровольность сделок (возможность торговаться по поводу цены товара до тех пор, пока она не будет одобрена как продавцом, так и покупателем) формирует гибкий рынок. Свободный выход на рынок приводит к высокой эластичности предложения (небольшое повышение цены определяет значительный рост предложения товара) и препятствует появлению единственных продавцов-монополистов. Сдерживание монополий улучшает позиции индивидуальных продавцов и способность рынка создавать цены, которые формируют набор товаров, отвечающих потребностям покупателей.

Нерыночные приемы перемещения капитала между отраслями производства устанавливают среднюю/общую норму прибыли волонтаристски, жертвуя эффективностью капиталообразования в пользу справедливого распределения. Государственные предприятия меньше, чем частные, стремятся получить невысокую цену и высокую прибыль, поскольку имеют доступ к финансированию и не опасаются банкротств. Поддержка правительства порождает завышение цены, сокращение производства, неэластичный спрос и предложение товаров и услуг.

Благоприятные и неблагоприятные условия для инновационных процессов

Определяющее значение для социальной динамики, инноваций и развития технологий имеет выбор людьми ценностей и мировоззрения. Приверженность демократии и либерализму выступает необходимым условием доминирования частной собственности и экономики избытка.

Этическое отношение к жизни в пуританстве (стремление к труду, страсть к сбережению, прилежание, умеренность, пунктуальность, расчетливость и др.) лежало в основе рационального поведения, которое проложило путь современному капитализму.

Бесполезную трату времени протестанты считали главным и самым тяжким грехом. Прагматизм жизненных установок, внутренняя саморегламентация и способность к сверхнапряженной деятельности – качества, благоприятные для развития инновационных процессов. Например, парламентская форма правления, зародившаяся в Англии, полагается адекватной современному миру. США воплотили эту идею, сэквивировав силы, так как на этом пути не было того, с кем следовало бороться в общественном и культурном пространстве (монарха, аристократии, иерархии католического духовенства).

Минимальным требованием для включения страны в группу демократических выступает сменяемость ее руководства без заговора или вооруженного насилия (восстания, убийства, переворота) – путем выборов на конкурентной основе. Невыполнение этого требования дает возможность надолго закрепиться во власти и устранить оппозиционные партии – так начинается путь к авторитаризму⁶. В такой среде прецеденты безнаказанности апробируются и осознаются как реальность. Амбициозные проекты дают средства для финансирования чиновников и силовиков, на лояльности которых держится режим. Инновационные проекты мало востребованы.

Свобода выступает как совокупность прав. Политические права – это свобода слова, печати, собраний и объединений, передвижения, критики и протеста, выбора между конкурирующими идеологиями и партиями. Экономическая свобода – это право свободы предпринимательства, свободного вхождения на рынок, право на накопления и их сохранение, защита частной собственности и право на договор. Наличие перечисленных свобод активизирует инновационные процессы.

Несоответствие между декларируемым правом и его фактической реализацией – характерная черта гибридных обществ. В таких обществах понятие «права, гарантированные государством» превращается в симулякр – пустую форму, изначальное содержание в которой утрачено, и не отражает реальности. В симулякр превращается и понятие «инновационный процесс». Мы начинаем говорить на языке, который не отражает реальности, или вообще не говорим – замалчиваем актуальные явления (все всё понимают, но говорить об этом не следует).

Симулятивная форма взаимоотношений разрушает взаимное доверие, солидарность и существенно увеличивает неопределенность/риск результатов поведения, в том числе инновационного.

Чтобы повысить отдачу на вложенные инвестиции, инвесторы требуют от инноваций способности к масштабированию – использованию инновационного продукта в больших объемах без существенных дополнительных вложений. Внутренний спрос в стране может быть недостаточным для выполнения такого условия. Точка безубыточности/окупаемости издержек превышает потребности внутренних потребителей инновации. В таких условиях для расширения спроса требуется преодолеть входные барьеры и получить доступ на рынки других стран. Внешняя политика гибридного государства может благоприятствовать или затруднять включение отечественных производителей в международные цепочки создания добавленной стоимости.

⁶ Авторитаризм (от лат. *auctoritas* – власть, влияние) – система правления одного человека, военной хунты или олигархии, при которой правители требуют неукоснительного повиновения от тех, кем правят, а правительства ограничивают свободы. При авторитарном режиме правления больше свобод, чем при тоталитарном.

Коллективная мораль членов общества оказывает определяющее влияние на поведение субъектов хозяйствования. Укажем на отдельные установки в коллективной этике, отрицательно влияющие на инновационные процессы [7, 8].

Уравниловка – подавление неравенства в доходах, незначительное отклонение вознаграждения от средней величины. Феномен уравниловки препятствует активизации инновационных процессов. Высокое вознаграждение за высокие результаты выступает стимулом к инновациям, а содержание убеждения: пусть богатые платят – отражает зависть к богатым за то, что они богаты.

Избегание ответственности (предпочтение безопасности свободе) характеризует нежелание принять предпринимательский риск и стремление переложить возможный ущерб при реализации инноваций на другого. В обществе, члены которого избегают ответственности, почти нет лидеров, преобразующих среду, а существует избыток правил и контролеров.

Пренебрежение к закону, нарушение правил и норм увеличивает неопределенность результатов инвестирования и уменьшает число инвесторов.

При исследовании отношений правления по типу «господин – слуга» следует иметь в виду, что, если слуга чувствует себя «инородным» внешнему объективному бытию, то он попытается найти инстанцию, восполняющую и нейтрализующую его отчужденность от существующей реальности. Слуга будет искать себя самого через другого господина и/или иную реальность. В таких ситуациях для сохранения господства следует пересматривать или в очередной раз симулировать положительные изменения в правах слуги. Во всех случаях для сохранения легитимного господства потребуются согласие слуги на признание господина.

При осуществлении правления противоречие между слугой и господином можно интерпретировать на основе идеи обмена. Предполагается, что они ведут между собой открытый торг за равновесное значение цены свободы (право самостоятельно ставить цели и выбирать средства для их реализации). Цена спроса на свободу исходит от слуги – это масштаб собственности/прав, за которые слуга готов купить/продать свою свободу. Цена предложения исходит от господина – хозяина благ – это величина улучшений для слуги в обмен на его подчинение. Равновесная цена – это сумма возможных выигрышей, скорректированная на вероятность того, что господин выплатит слуге компенсацию.

Монополизм господина – поставщика благ (системы социальных гарантий, социального обслуживания и безопасности) – смещает переговорную силу рассмотренного обмена в сторону господина. В результате асимметрии прав слуга получает либо меньший объем благ, либо платит за них больше. Государство как монополист на применение насилия при обмене благ использует страх потребителей-слуг перед внутренним хаосом или внешними врагами. Демократические механизмы открытого доступа к институтам позволяют выявить предпочтения участников обмена и смягчают последствия монополии на насилие – допускают право слуги на часть ренты господина. В авторитарных иерархиях ограниченного доступа к институтам господа не желают обсуждать рыночные механизмы координации поведения в обществе: блага распределяются сверху вниз. В таких обществах к инновационным процессам принуждают, а не побуждают с помощью экономических стимулов.

Гибридные государства имеют склонность превращаться в *клеттократии* – форму власти, в которой правительство контролируется теми, кто использует власть для увеличения личного политического влияния и богатства. Для таких форм правления

характерны вертикально интегрированная коррупция и институциональные ловушки⁷. Коррупция выступает главным средством интеграции элиты, интеллектуально обессиленной эмиграцией людей, способных думать, предвидеть и генерировать новые идеи. Непрофессиональная элита не способна находить компромиссы, просчитывать все за и против, исправлять ошибки, следуя инновационному обновлению и укрепляя человеческий капитал. Предпочитая примитивные решения, не допуская критики, псевдоэлита максимально упрощает экономику так, что инновационные процессы остаются невостребованными. Важнейшие ресурсы, необходимые для инновационных процессов и улучшения качества жизни (знание и интеллект), перетекают туда, где их ценят и дают развиваться.

Для клептократии характерны следующие системные явления:

- самостоятельные и талантливые люди не выдвигаются на руководящие должности, поощряется кумовство, безынициативность, созерцание, а не действие;
- интеллектуальный труд оплачивается плохо, стимулы к расширению знаний низкие;
- круговая порука внутри групп интересов;
- подавление конкуренции между производителями и потребителями.

Перечисленные особенности клептократий не способствуют результативности инновационных процессов. Средства, выделенные на реализацию инновационных целей, не доходят до мест назначения.

Заключение

1. Коллективная мораль, форма правления и инновационные процессы – три взаимозависимых феномена⁸. Коллективная мораль членов общества – это глубинная структура, трудно поддающаяся изменениям. Существующая в гибридном обществе коллективная мораль может в большей или меньшей степени благоприятствовать инновационным процессам. Форма правления всегда отражает элементы коллективной морали, а правители и подданные образуют симбиоз⁹. Бесперспективно искать виноватых в низкой эффективности инновационных процессов в среде/условиях, которые не способствуют их генезису.

2. Руководство гибридных систем стремится совместить две взаимоисключающие цели: защитить свою монополию на власть и получить максимальную выгоду (польза минус затраты) за счет инноваций. Наличие противоречий при движении к этим целям приводит к колебаниям в формах управления в координатах признаков «либерализм-авторитаризм» и чередованию фаз подъем-спад в инновационном цикле.

3. Представление о том, что в разных типах общества тождественные инновации приведут к одинаковым социально-экономическим результатам, ошибочно. Результат инновационных процессов определяется символической средой (культура, наука институты и пр.), в которую они включены. Например, современные компьютерные

⁷ Институциональная ловушка – ситуация, в которой институты (нормы и правила) создают условия для деструктивного поведения (воровства и взяточничества) – самый простой и эффективный способ решения проблем.

⁸ Феномен (от греч. *Phainomenon* – явление) – явление, данное в чувственном содержании. В естественной науке под феноменом понимают наблюдаемое явление или событие.

⁹ Симбиоз – форма взаимоотношений, при которых оба партнера или только один извлекает из них пользу.

технологии неуклонно действуют в направлении децентрализации, несмотря на то что власти стремятся централизовать надзор за их использованием (блокировка, цензура, наблюдение).

4. Инновационные процессы не опираются на поддержку большинства. Большинство людей не чувствуют того, что правила и законы их жизни уже не верны и не соответствуют тому, что им необходимо. Люди объединяются в «целое» из чувства страха, не доверяют друг другу и по отдельности обманывают выдуманное «целое». Большинство цепляется за идеалы, переставшие быть таковыми, отвергает и преследует тех, кто предлагает обновление. Например, граждане СССР получили право на труд – беспрецедентное благо в истории человечества. Большинство ответило на такое новшество безответственным трудом (прогулы, хищения, спекуляции, приписки и пр.). Отношение к труду мало изменилось к лучшему и после того, как на смену советской общественной и государственной системе пришла новая. Можно предположить, что отношение к труду, накоплению благ, принятию риска и профессиональная этика определяются общими нравственными установками/убеждениями консервативного большинства.

Список литературы

1. Эдельман, Н. Мгновенье славы настает... Год 1789-й / Н. Эдельман. – Л.: Лениздат, 1989. – С. 18–19.
2. Крауч, К. Странная не смерть неолиберализма / К. Крауч; пер. с англ. – М.: Издат. дом «Дело» РАНХиГС, 2012.
3. Корнай, Я. Размышления о капитализме / Я. Корнай; пер. с венг. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2012.
4. Франк, С. Реальность и человек. Метафизика человеческого бытия / С. Франк. – М.: АСТ, Хранитель, 2007.
5. Гринспен, А. Карта и территория. Риск, человеческая природа и проблемы прогнозирования / А. Гринспен; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2015.
6. Ульянов, Н. «Нам важно продолжить движение» / Н. Ульянов // Эксперт. – 2018. – №37. – 10–16 сент. – С. 32–36.
7. Сироткин, В. Б. Непреднамеренные последствия принуждения к рациональному поведению / В. Б. Сироткин. – СПб.: ГУАП, 2018.
8. Сироткин, В. Б. Принципы коллективной этики как основания принуждения к рациональному поведению / В. Б. Сироткин // Экономическое возрождение России. – 2018. – №2(56). – С. 112–127.

V. B. Sirotkin. Efficiency of innovative processes in hybrid societies. Vladislav Sirotkin considers favorable and unfavorable conditions which affect the success of innovative processes in hybrid societies, i.e. collective systems that are based on contradictions and coercion to rational behavior. The author shows that collective morale and the form of government correlate with the intensity of innovative processes.

Keywords: innovations, entrepreneurship, efficiency, productivity, morale.

А. В. Садовничая¹

**ОБЩЕСТВЕННАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ВЫСТАВОЧНО-ЯРМАРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА**

Выставочно-ярмарочная деятельность (ВЯД), прежде всего международные выставки, – не только важнейший инструмент коммуникации, но и форма продвижения новых технологий, товаров и услуг на национальные и международные рынки. Стратегическая ценность ВЯД определяется ее функцией как драйвера экономики. Для эффективного использования этого механизма недостаточно долгосрочных планов действий. Стратегия отрасли должна формироваться исходя из национальных интересов и государственных приоритетов, которые могут и должны реализовываться через ВЯД. В числе таких приоритетов – развитие технологического потенциала страны, цифровизация экономики, реализация интересов в сфере международного сотрудничества.

Ключевые слова: стратегические приоритеты, выставочно-ярмарочная деятельность, международная выставка, роль в развитии экономики, государственная поддержка, выставочный организатор, выставочная площадка.

УДК 334.02

Введение

На глобальном рыночном пространстве наблюдается процесс формирования новой экономической отрасли – выставочно-ярмарочной (ВЯО), тесно взаимодействующей со всеми отраслями народного хозяйства. Согласно «Концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации», одобренной в 2014 г. распоряжением Правительства Российской Федерации, «... в настоящее время выставочные мероприятия обеспечивают мобильность рынка, создают необходимое информационное поле, формируют значительные финансовые потоки, а также приносят дополнительный доход в бюджеты всех уровней. Конгрессы, выставки и ярмарки являются связующим звеном между внутренними и международными рынками и способствуют расширению и диверсификации промышленного и высокотехнологичного экспорта» [1]. Ведущее аналитическое агентство в области ивент-индустрии AMR International в своем прогнозе за 2018 г. отмечает, что развитие выставочной отрасли предполагает ее ежегодный рост на уровне 5 %: с 26,9 млрд долларов в 2017 г. до 34,5 млрд долларов к 2022 г. В наибольшей степени на рост ВЯО как сферы мировой экономики влияют стремительные темпы ее развития на рынках США и Китая [2, 3]. Доход десяти ключевых мировых организаторов выставок в 2017 г., по оценке AMR, достиг 5,5 млрд долларов (рис. 1).

¹ Анна Викторовна Садовничая, заместитель генерального директора ЦВК «Экспоцентр».

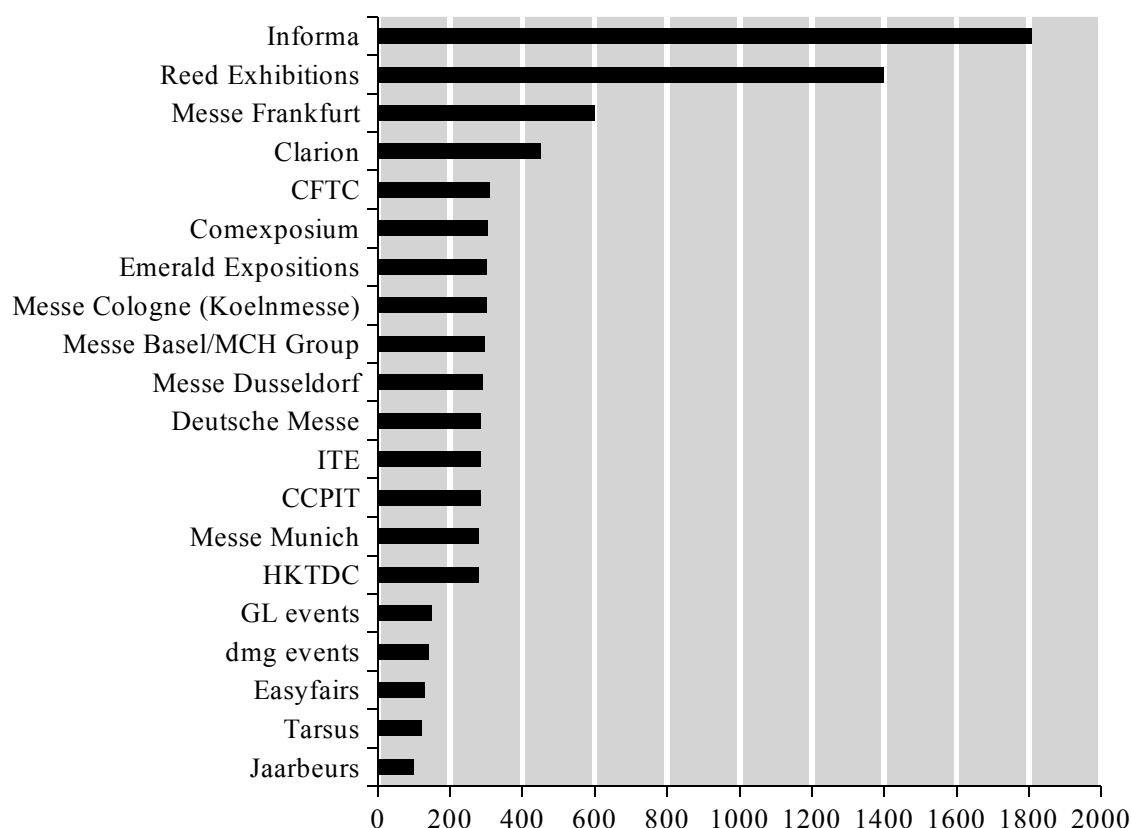


Рис. 1. Доход ведущих мировых организаторов выставок в 2017 г., млн долл. [4]

Сложные экономико-технологические тренды, воздействующие на мировую выставочно-ярмарочную индустрию, привели к ряду стратегических структурных сдвигов, крупным слияниям и поглощениям, освоению новых рынков традиционными крупнейшими игроками и повышенному вниманию к динамике развития отрасли в новых выставочных регионах мирового хозяйства. Основными трендами 2018 г., согласно оценке Всемирной ассоциации выставочной индустрии UFI, стали: изменение модели торговых отношений в условиях повышающейся волатильности мировой экономики; усиление факторов обработки и защиты данных; отказ от стандартных форм проведения выставок в связи с меняющимися потребительскими ожиданиями клиентов; нарастание инвестиций в индустрию и диверсификация навыков, стран происхождения и квалификаций управляющих команд [5].

Для российского выставочного рынка (четвертого по величине среди развивающихся выставочных рынков в мире) 2017 г. стал первым годом стабилизации и относительного роста после кризиса; его объем достиг 700 млн долларов [2]. Тем не менее он еще на треть продолжал отставать от уровня рекордного для него 2013 г. По итогам шести месяцев 2018 г. отрасль продемонстрировала некоторое падение в натуральных показателях по основным параметрам (выставочная площадь-нетто, количество экспонентов и посетителей) [6]. Вместе с тем ряд крупных организаторов выставок заявили о росте своих международных промышленных проектов [7–12].

Стратегическое значение ВЯО

Выставочно-ярмарочная деятельность является важнейшим инструментом и компонентом экономической стратегии любой промышленно развитой страны. В США, Германии, а также в других промышленно развитых европейских странах выставочная отрасль играет роль катализатора экономики на стадии интенсификации ее роста. Правительства этих стран активно субсидируют выставочно-конгрессную деятельность, рассматривая ее как инструмент поддержки национальных экспортно-ориентированных производств.

Роль и значение этой отрасли в значительной мере отражается в стратегиях ряда стран азиатских регионов. В частности, Китай, взяв на вооружение лучшие мировые выставочные технологии и достижения, прилагает большие усилия для реализации национальной стратегии глобального экономического прорыва.

Понимание и оценка выставочной деятельности как стратегического механизма экономического развития страны, содействующего подъему отечественной промышленности на основе ее модернизации, опирающейся на инновации и новейшие мировые технологии, сегодня есть и в России. Однако такой подход пока не отражен в ее национальных стратегиях. Так, после длительного перерыва на повестке дня вновь стоит вопрос о принятии закона о выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности. В октябре 2018 г. в Минпромторге России состоялось заседание Межведомственной комиссии по вопросам ВЯД [13]. В работе комиссии приняли участие представители федеральных органов власти и общественных организаций (Торгово-промышленной палаты РФ, Российского союза выставок и ярмарок (РСВЯ), Росконгресса, Национального конгрессного бюро и др.). Стратегической для российской выставочной отрасли является программа масштабной поддержки государства, начатая несколько лет назад и реализуемая через Российский экспортный центр (РЭЦ) [14]. РЭЦ запустил также программу продвижения российских товаров и услуг под единым страновым брендом «Made in Russia» [15].

Механизмы регулирования и государственной поддержки ВЯО должны быть разнообразными: выработка государственных стандартов для этой отрасли или профессиональных стандартов в области обучения специалистов-выставочников; различные способы информационной (патронат и другие формы) или финансовой (на национальном, отраслевом или региональном уровнях) поддержки экспонентов или предоставление определенных льгот для выставочных площадок. Но для эффективного развития выставок, реализации национальных стратегических приоритетов с помощью выставочных механизмов необходим системный и последовательный подход к разработке и реализации государственной стратегии ВЯО.

Стратегические интересы и принципы оценки эффективности ВЯО

На всех этапах разработки и реализации стратегии ВЯО участники процесса должны обосновывать формы и методы оценки эффективности выставок и выставочной отрасли в целом с учетом стратегических интересов участников ВЯД. Рассмотрим несколько основных типов участников (сторон) выставочного процесса и опишем возможные подходы к методологии оценки эффективности для каждого из них.

Согласно подходу, разработанному профессором В. Н. Лившицем, необходима комплексная оценка эффективности любого проекта, в основе которой лежат *принципы оценки* совокупных затрат по проекту и совокупных результатов – методологические, методические, операциональные. «Методологические..., применение которых обес-

печивает рациональное поведение экономических субъектов независимо от характера и целей проекта. Методические, обеспечивающие экономическую обоснованность оценок эффективности проектов... Операциональные, соблюдение которых ... обеспечит необходимую точность оценок» [16].

Экономическая деятельность будет эффективна, если системная совокупная оценка результатов окажется не меньше результатов оценки затрат. Кроме того, проект должен быть эффективен для каждого из его участников. На наш взгляд, при выработке подхода к оценке эффективности ВЯД целесообразно использовать *следующие принципы* оценки стратегически важного проекта из числа предложенных [16]:

- *согласования интересов* (методологический принцип). Применяя этот принцип, мы должны учесть наличие разных участников выставочного проекта и необходимость согласования их интересов: каждому субъекту выставочно-ярмарочной отрасли должно быть более выгодно участвовать в выставке, чем отказаться от ее проведения или участия в ней;

- *сравнения* (методический). Применительно к ВЯД речь может идти о сравнении затрат и доходов каждого участника отрасли в ситуации реализации выставочного проекта и в ситуации отказа от него;

- *уникальности проекта* (методический). Этот принцип при оценке эффективности ВЯД сущностно и стратегически является одним из определяющих. Специфика отрасли в целом, как и отдельных международных промышленных выставок, охватывающих все сферы экономики – от ТЭК до индустрии детских товаров и от металлообработки до рекламных технологий, непосредственно влияет на рентабельность мероприятия и отдачу от инвестиций для каждой из сторон;

- *организационный* (относится к операциональным). При изменении организационного механизма реализации проекта может измениться и оценка его эффективности. Например, учет фактора софинансирования государством затрат экспонентов на участие в выставках становится важнейшим элементом выставочного процесса и в корне меняет весь механизм финансирования выставок;

- *учета национальных приоритетов* (также операциональный). Для любого государства механизм ВЯД – это способ реализации собственных национальных стратегических приоритетов. Поддержка экспортеров, демонстрирующих новейшие технологии на выставках, патронат важнейших отраслевых выставок, создаваемое информационное поле, обеспечение участия представителей министерств и ведомств в деловой программе выставок – все это формы реализации стратегии государства.

Рассматриваемый в настоящем исследовании проект (процесс) – это проведение, прежде всего, международной (промышленной) выставки в формате В2В («бизнес для бизнеса»). Как правило, выставка устраивается один раз в год, реже – два раза в год или раз в два года. За рубежом некоторые выставки проводятся один раз в два или три года. Длительность самой выставки (без учета времени на монтаж и демонтаж) составляет 3...5 дней. Длительность периода подготовки выставки – год и более. Длительность цикла жизни выставки зависит от множества факторов (трендов развития отрасли, конкурентного окружения, государственной поддержки участников, необходимости выставки как стратегического отраслевого канала коммуникации и пр.) и может составлять от года до нескольких десятилетий [17].

С точки зрения роли и стратегических интересов, а также для оценки эффективности ВЯО можно выделить следующих основных участников процесса ВЯД:

1. *Государство или органы власти* (на федеральном, региональном, муниципальном уровнях) заинтересованы в расширении экспорта, развитии приоритетных отраслей, укреплении своего имиджа, развитии международных связей, поступлении денег в бюджеты всех уровней (в виде налогов от выставочной деятельности и от сопутствующих деловому туризму услуг).

2. *Экспонент* – компания, демонстрирующая на международной выставке свои товары, услуги, технологии с целью их продвижения на новые рынки и поиска потребителей.

3. *Профессиональный посетитель* – представитель компании, заинтересованный в установлении контактов на выставке с целью приобретения товаров, услуг или технологий. Кроме того, он является активным реципиентом информации деловой программы выставки.

4. *Организатор* выставки – владелец бренда выставки, инвестирующий средства в привлечение на нее экспонентов и профессиональных посетителей; вкладывающий средства в рекламу, развитие сервисов для экспонентов и посетителей, деловую программу (конференции, конкурсы, «круглые столы», публикации и т. п.); обеспечивающий присутствие на выставке заинтересованных представителей министерств, ведомств, региональных органов, отраслевых ассоциаций и союзов, как национальных, региональных, так и зарубежных. Кроме того, организатор, если он не является владельцем выставочной площадки, арендует ее и покупает у владельца площадки (или третьих лиц) сервисы для экспонентов (коммунальные услуги, интернет, переводчиков, организацию регистрации и т. д.), а также заказывает оборудование (видео-, аудио- и пр.).

5. *Выставочная площадка (комплекс)* предоставляет площади и услуги в аренду организаторам выставок; услуги могут предоставляться непосредственно экспонентам и посетителям.

Теоретически и методологически целесообразно оценивать два типа эффективности ВЯД, имеющих различную экономическую природу и качественные характеристики: общественную и экономическую (или бюджетную и коммерческую). Рассмотрим общественную эффективность с позиции стратегических интересов на макроэкономических уровнях, а экономическую эффективность проанализируем с учетом стратегических интересов каждого из участников индустрии.

Общественная эффективность: страновой и региональный уровни

Проводимые в стране (регионе) выставочные мероприятия, в том числе международные, оказывают прямое влияние на их имидж, укрепление дружеских и деловых связей, уровень образования населения и на скорость распространения инноваций. На выставки приезжают экспоненты и специалисты национальных и международных компаний. При этом выставки посещают, главным образом, ведущие отраслевые эксперты, руководители компаний, большинство из которых оказывают сильное влияние на формирование общественного мнения. Посещение такими специалистами ведущих выставок содействует восприятию города/региона как центра бизнес-коммуникаций, что позитивно отражается на его имидже.

Таким образом, проведение выставок обеспечивает региону макроэкономический, инвестиционный, имиджевый и мультипликативный эффект.

Экономическая эффективность

1. Бюджетная эффективность для страны и региона

Выставочная деятельность как один из важнейших инструментов реализации стратегии государства и регионов способствует продвижению товаров и услуг, внедрению высокотехнологичных производств, росту производственного экспорта, привлечению инвестиций и укреплению экономического потенциала государства и регионов.

Выставочно-ярмарочная и конгрессная деятельность вносит значительный косвенный вклад в валовой региональный продукт региона. Помимо платежей от собственной деятельности выставочные центры генерируют денежные поступления от широкого спектра сервисных услуг, связанных с расходами экспонентов и посетителей на услуги городской инфраструктуры: гостиницы, транспорт, связь, питание, досуг и т. д. Проведение выставок положительно сказывается на увеличении выручки транспортных и логистических компаний: их услугами пользуются более 60 % компаний – участников выставок для доставки на стенды оборудования, образцов продукции, рекламных и прочих материалов. В качестве примера можно привести суммарные доходы от проведения мероприятий на выставочной площадке «Messe Frankfurt» в Германии, которые, по оценкам экспертов, ежегодно приносят в казну города порядка 3 млрд евро, в том числе более 0,5 млрд евро поступает непосредственно от деятельности выставочного комплекса [18].

В целом, по оценкам специалистов, в России 1 рубль, вложенный в развитие выставочной деятельности, приносит до 5–6 рублей в бюджеты всех уровней [19].

Уровень занятости населения является важным фактором экономической и социальной стабильности. Проведение выставок стимулирует увеличение занятости постоянного персонала (сотрудников компаний – поставщиков услуг), а также предоставляет временную работу монтажникам, промоутерам, переводчикам, грузчикам и другим категориям, что позитивно отражается на динамике платежеспособного спроса региона. Помимо этого, выставочная индустрия сама является работодателем, привлекающим специалистов в самых разнообразных областях. В мире около 50 тысяч человек непосредственно заняты проведением выставок [20].

Важными параметрами, используемыми для оценки эффективности на макроуровне, могут стать количество проводимых выставочно-конгрессных мероприятий в стране (регионе), общее количество фирм-экспонентов, количество национальных и зарубежных экспозиций, общее количество посетивших мероприятия (за год) профессионалов, общий объем нетто-площади выставочных мероприятий, количество профильных выставок по отраслям народного хозяйства страны (региона) и некоторые другие.

Таким образом, государство на национальном или региональном уровнях несет затраты, связанные с поддержкой экспортеров, продвигающих свои товары и услуги с помощью выставочных механизмов. Кроме того, могут быть предоставлены льготы по аренде земли для выставочных комплексов или регион может взять на себя их обеспечение необходимой инфраструктурой (дорогами, электричеством и др.).

При этом решаются важнейшие задачи поддержки экспорта в целом, развития приоритетных отраслей промышленности, реализации национальных приоритетов, укрепления имиджа [15] и международного сотрудничества.

Необходимо обосновать и методологические подходы к оценке эффективности мероприятия ВЯД с позиции его организатора (устроителя) и выставочного комплекса (площадки проведения).

2. Коммерческая эффективность для организатора выставки

Расходы организатора выставки целесообразно подразделить на следующие группы: реклама и продвижение выставки; организация деловой программы выставки; аренда выставочной площадки; маркетинговые акции по привлечению профессиональных посетителей; прямые и агентские расходы на привлечение экспонентов и др.

Организатор выставки получает доходы от аренды стенда, от застройки, от продажи услуг, от участников деловой программы и др.

Затраты выставочной площадки включают в себя коммунальные платежи, плату за землю и здания, оплату обслуживающего персонала, расходы на охрану, ремонт и реконструкцию, налоги и др.

При этом выставочные площадки получают следующие выгоды: доходы от аренды, от предоставления дополнительных услуг (инженерных, телекоммуникационных, кейтеринга и пр.) и др.

Ниже предлагается примерный состав затрат и доходов, которые могут быть включены в методики оценки эффективности участия в выставочном мероприятии экспонента и посетителя.

Экспонент решает следующие задачи:

- найти новых байеров/заказчиков, расширить географию продаж;
- продемонстрировать и продвинуть на рынок весь спектр продукции и услуг;
- ускорить сбыт продукции и товаров, заключив сделки и осуществив прямые продажи;
- получить отклик рынка на коммерческие предложения по представляемым образцам продукции;
- позиционировать компанию, поднять ее авторитет, сделать бренд более узнаваемым, укрепить PR-компанию;
- привлечь интерес СМИ и представителей государственных структур;
- ознакомиться с ситуацией на рынке (тенденции, новинки, проблемы и т. д.);
- более детально изучить рынок, собрать информацию о конкурентах;
- провести кадровый поиск;
- поддержать репутацию стабильной и надежной компании. («Кто есть на выставке – тот есть на рынке!»).

3. Коммерческая эффективность для экспонента

Затраты экспонента складываются из расходов на аренду стенда, застройку стенда, аренду оборудования, оплату регистрационных взносов на участие в выставке, дополнительные услуги для работы на выставке (персонал, интернет, вода, уборка стенда, охрана, кейтеринг и пр.), транспортные услуги, доставку и обработку грузов, подготовку и печать рекламных материалов, проживание и питание сотрудников, их представительские, визовые и другие расходы и пр.

Доходы экспонента представляют собой *доходы от заключенных контрактов*.

К *качественным критериям* эффективности выставки для экспонента относятся [21]:

- интерес посетителей к представленным продуктам и услугам;
- мнение о стенде и представленной информации;
- собранная информация о конкурентах;

- новые каналы распространения;
- потенциальные новые деловые партнеры и т. д.

Количественные критерии включают в себя:

- анализ бюджета (сопоставление расходов и доходов);
- количество посетителей на стенде и новых контактов;
- количество договоров о продаже, подписанных во время и после выставки, и объем совершенных сделок;
- количество информационных материалов, переданных посетителям;
- количество материалов, вышедших в СМИ, и т. д.

4. Коммерческая эффективность для профессионального посетителя

Среди расходов профессионального посетителя отметим транспортные, затраты на проживание и питание, на участие в деловой программе и др.; к доходам можно отнести установление новых контактов, возможность заключения контрактов и др.

Выполненные исследования показывают, что выставочно-ярмарочная деятельность становится мощной индустрией, обеспечивающей коммуникацию между участниками различных отраслей экономики и продвижение государственных интересов на национальный и международный рынки. Темпы развития ВЯД непосредственно связаны с уровнем ВВП (рис. 2).

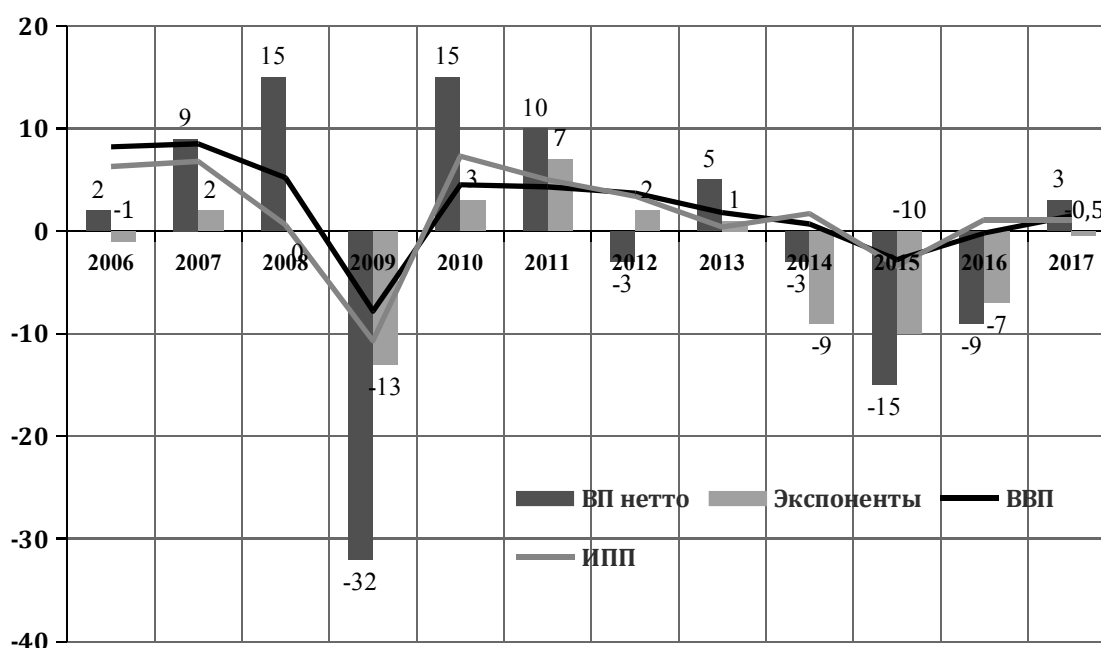


Рис. 2. Выставочная площадь (ВП) и экспоненты в сравнении с ВВП и ИПП России [5] (темпы прироста ВП-нетто и количества экспонентов выставок членов РСВЯ (год к году, по сопоставимым данным, показатели округлены до целых значений) в сравнении с темпами прироста ВВП и индексом промышленного производства России за 2006–2017 гг., %)

Разработка и последующее функционирование системы стратегического управления выставочными процессами, их мониторинг требуют детальной оценки эффективности ВЯД.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2014 № 1273-р (ред. от 14.04.2016) «О Концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации» (вместе с Планом мероприятий по реализации концепции развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации) // Собрание законодательства РФ. 21.07.2014. № 29. Ст. 4177. <http://www.uefexpo.ru/userfiles/concept.pdf> (дата обращения 15.01.2019).
2. Globex. The global exhibition organizing market: assessment and forecast to 2022. Режим доступа: <https://www.amrinternational.com/globex-2018-global-exhibitions-market-forecast-to-grow-5-to-2022/> (дата обращения 15.01.2019).
3. Йохен, В. Инвестиции в событийную инфраструктуру эффективны / В. Йохен. Режим доступа: http://expobr.ru/biznes-i-lyudi/biznes-i-ludi/glavnoe_1833.html (дата обращения 15.01.2019).
4. The AMR Top 20 exhibition organisers by revenue 2018. Режим доступа: <https://www.amrinternational.com/just-released-new-amr-top-20-exhibition-organisers-by-revenue-2/> (дата обращения 15.01.2019).
5. Hattendorf, K. Пять тенденций, которые будут наблюдаться в индустрии выставок и бизнес-мероприятий в 2019 году / К. Hattendorf. Режим доступа: <https://www.expoclub.ru/press/50670/> (дата обращения 15.01.2019).
6. РСВЯ: Что происходит на выставочном рынке? Режим доступа: <http://www.uefexpo.ru/?id=82464> (дата обращения 15.01.2019).
7. «Агропродмаш–2018» демонстрирует достижения мирового и отечественного пищевого сектора. Режим доступа: <http://www.expocentr.ru/ru/news/index.php?id4=11369> (дата обращения 15.01.2019).
8. «ПРОДЭКСПО-2018»: 25 лет в интересах отрасли. Режим доступа: <https://www.prodexpo.ru/ru/press/press/index.php?id4=10435> (дата обращения 15.01.2019).
9. Выставка WASMA 2018. Рост участников на 30 %, рост посетителей на 15 %. Режим доступа: <https://www.to-inform.ru/index.php/obzory/7722-vistavka-wasma-2018-obzor> (дата обращения 15.01.2019).
10. Пост-релиз выставки «Мир климата-2018». Режим доступа: https://www.c-o-k.ru/market_news/postreliz-vystavki-mir-klimata2018 (дата обращения 15.01.2019).
11. Пост-релиз выставки «Передовые технологии автоматизации. ПТА-2008». Режим доступа: <https://www.pta-expo.ru/moscow/2008/postreliz08/> (дата обращения 15.01.2019).
12. Пост-релиз выставки Beviale Moscow 2018 – рекордный рост показателей. Режим доступа: <https://beviale-moscow.com/pressroom/press-releases/closing-report-2018> (дата обращения 15.01.2019).
13. В Минпромторге обсудили принятие закона о выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности. Режим доступа: <https://www.expoclub.ru/press/49556/> (дата обращения 15.01.2019).
14. Официальный сайт Российского экспортного центра. Режим доступа: <https://www.exportcenter.ru/> (дата обращения 15.01.2019).

15. Официальный сайт программы «Made in Russia» <https://www.madeinrussia.com/ru/> (дата обращения 15.01.2019).
16. *Валенский, П. Л.* Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: учеб. пособие. / П. Л. Валенский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Поли Принт Сервис, 2015. – 1300 с.
17. Kirchgeorg, Dornscheidt, Giese, Stoeck Trade Show Management, Gabler, 2005. – P. 440.
18. Выставочный центр Франкфурта Frankfurt Messe. Режим доступа: <https://www.sokolniki.com/ru/exhibitions/expocenters/de/frankfurt-messe#tab3> (дата обращения 15.01.2019).
19. Инвестиции в строительство региональных выставочных центров. Режим доступа: https://tpprf.ru/ru/investment_innovation/news/106443/ (дата обращения 15.01.2019)].
20. Официальный сайт Всемирной выставочной ассоциации УФИ. Режим доступа: <https://www.ufi.org/about/> (дата обращения 15.01.2019).
21. Участие в выставках: краткие рекомендации УФИ. Режим доступа: <http://www.ruef.ru/?id=60327> (дата обращения 15.01.2019).

A. V. Sadovnichaya. Social and economic efficiency of exhibitions and fairs: methodology and practice. Exhibition and trade-fair activities and, above all, international exhibitions are not only an important communication tool, but a form for advancing and promoting new technologies, products and services to national and international markets. The strategic value of the exhibition and trade-fair activities is determined by its function of an economy powerhouse. Long-term action plans are not enough to use this mechanism effectively. The sectoral strategy should be formed on the basis of national interests and those state priorities that can and should be implemented by means of the exhibition and trade-fair activities. These priorities include, among others, the development of the country's technological potential, the digitalization of its economy, and the protection of interests in the field of international cooperation.

Keywords: strategic interests, priorities, exhibition and fair activity, international exhibition, role of trade fairs in economic development, state support for exhibitors, exhibition organizer, fairground.

О. В. Дьяченко¹

ДЕФИНИЦИЯ КАТЕГОРИИ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ²

Рассматриваются трактовки цифровой экономики в публикациях отечественных и зарубежных ученых. На основе критического анализа трактовок автор предлагает альтернативную точку зрения на толкование данной экономической категории.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, информационные технологии, методология экономической науки, политическая экономия, капитализм.

УДК 330.101.2

На протяжении последних пяти лет многие государства разрабатывают и реализуют стратегии цифровой экономики. Активный интерес к данному феномену наблюдается и в научной среде. В отечественной и зарубежной экономической литературе приводятся бесчисленные попытки описать природу цифровой экономики, ее содержание, определить ее характерные черты и спрогнозировать перспективы ее развития. Основной научной проблемой при исследовании цифровой экономики, на наш взгляд, является отсутствие полноценной теоретико-методологической платформы, позволяющей описать и объяснить существующие тенденции и назревающие социально-экономические противоречия; представить инструменты по нивелированию возникающих трудностей на пути реализации государственных проектов цифровизации. Эклектичный характер методологии современных исследований затрудняет понимание происходящих тенденций, не позволяет рассматривать цифровую экономику как системное явление. Многообразие подходов можно объяснить конкуренцией среди экономических школ, идеологическими предпосылками, неравномерностью социально-экономического и технологического развития стран, приоритетами развития и, наконец, этическими доминантами в авторском видении сущности явления. Так, в научной литературе отмечается отсутствие общности во взглядах на содержание категории «цифровая экономика». В документах стратегического планирования различных государств дается различное толкование данного феномена, приводятся способы достижения поставленных целей.

Степень научной проработанности

Идея цифровизации в научной сфере и в международной хозяйственной практике не нова. Среди ученых, активно занимающихся изучением процессов цифровизации

¹ Олег Вячеславович Дьяченко, доцент Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, канд. экон. наук.

² Исследование выполнено за счет гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-010-01035).

и информатизации, можно выделить: 1) классиков научной мысли, чьи работы сформировали концептуальное ядро и позволили перевести исследовательскую мысль из сферы футурологических теоретических разработок в сферу науки; 2) «мейнстримных» исследователей.

Среди ученых, которых можно назвать «строителями фундамента» теории информационной экономики (информационного общества), следует выделить М. McLuhan [1], Y. Masuda [2], F. Machlup [3], M. Porat [4], J. Naisbitt [5], V. Mosco [6], D. Lyon [7], W. P. Dizard [8], T. Stonier [9], M. Castells [10], B. Gates [11] и т. д.

Особый интерес представляют результаты научных поисков современных исследователей (их идеи берут свое начало из концептуальных положений «теории информационного общества»), сформировавших собственное теоретическое поле – теорию цифровой экономики. Рассмотрим более подробно работы некоторых из следующих авторов: N. Negroponte [12], D. Tapscott [13], K. Kelly [14], D. Coyle [15], D. Schiller [16], J. W. Cortada [17], J. Christensen [18], Harbhajan Kehal [19], B. Johanson [20], G. Illing [21], P. Welfens [22], E. Brousseau [23], E. J. Malecki [24], R. H. Weber [25], E. Schmidt [26], U. Huws [27], C. Holroyd [28], F. Boccia and R. Leonardi [29], D. Elder-Vass [30], Fuchs C. [31], M. Betancourt [32] и др.

N. Negroponte описывает недалекую и неотвратимую перспективу технологического развития: «Это будет мир высокоскоростного движения большого объема «бит» оцифрованной информации. Будет происходить естественный переход от движения «атомов» к движению «бит»». Этим самым автор утверждает фундаментальность предстоящей глобальной цифровизации: «В следующем тысячелетии мы обнаружим, что больше говорим с машинами, нежели с людьми» [12, с. 145]. Рассуждая с позиции технологического оптимизма, автор подчеркивает, что цифровизация обеспечит в современном обществе децентрализацию, глобализацию, гармонизацию, расширение прав и возможностей.

D. Tapscott [13] дает концептуальное представление о природе цифровой экономики. Для описания феномена автор определяет базисные характеристики цифровой экономики, среди которых: знание и информация (выступают как ресурсы); оцифровка бизнес-процессов; виртуализация делового пространства; организационная молекулярность; интеграция и межфирменная кооперация; элиминация посредников; конвергенция виртуального и физического мира; системная инновационность; профессионализация потребителей; рост реакции производителя на потребительские предпочтения; глобализация; деловой и потребительский плюрализм. В исследовании раскрываются причины, трансформирующие информационное пространство, выводя его на более высокий технологический уровень развития – к электронному сообществу: переход от аналоговой техники к цифровой, от использования полупроводников к применению микропроцессоров, от фрагментарного существования звукового, текстового изображения к мультимедиа и т. д.

D. Coyle [15] рассматривает вероятные проблемные последствия цифровизации: углубление экономического неравенства развитых и отстающих стран, массовая безработица, нарастание криминогенных факторов.

D. Schiller [16] для описания современного состояния экономики вводит термин «цифровой капитализм». В своей работе автор отмечает превращение интернета из государственного, военного, познавательного инструмента в «агента» цифрового капитализма. Это обусловлено тем, что ресурсы интернета направлены на обслуживание преимущественно интересов корпоративного капитала. D. Schiller считает, что логика ры-

ночной экономики сформулировала национальную значимость интернета, за счет чего произошло расширение прав и возможностей, в первую очередь у транснациональных корпораций. Автор дает представление о влиянии ИКТ на сферу образования. Он объясняет, каким образом корпоративный капитал влияет на реструктуризацию учебных заведений в США через IT-компании, ориентируя образовательную среду исключительно на свои потребности.

J. Cortada [17], развивая идеи П. Друкера, анализирует влияние интернета на бизнес, на принятие менеджерами управленческих решений. Поднимаются проблемы трансформации труда в новых, цифровых, условиях хозяйствования. Представленные рекомендации по приспособлению бизнеса к новым правилам игры не нивелируют накопленный управленческий опыт, а, напротив, предлагают инструменты адаптации. Это делает работу особенно актуальной сегодня.

Работа J. Christensen [18] посвящена исследованию влияния цифровых технологий на динамику развития промышленности. Рассматриваются противоречия, возникающие между практикой развития традиционных отраслей и новыми тенденциями в области цифровизации. Уделяется внимание опыту стратегического развития промышленных компаний: показано, как они трансформировали традиционные направления своей деятельности под влиянием конкуренции, усилившейся за счет повсеместного внедрения высоких цифровых технологий.

В результате высоких темпов вовлечения интернета в хозяйственные процессы, цифровая экономика начинает в большей степени проявляться как сфера цифровой торговли. Исследования Н. Kehal, V. Singh [19] показывают, как технологии интернета могут приносить инновационные решения в отношении между производителями, продавцами и покупателями. Вопросы маркетинга, ценообразования, обслуживания при помощи инструментов интернета приобретают, по мнению авторов, новую силу, а главное – масштаб. В качестве объекта исследования авторы рассматривают электронную торговлю (e-commerce). В качестве предметов исследования выделяют следующие направления: удлинение производственных циклов за счет большего разделения труда путем вовлечения новых посредников в сферу электронной торговли; риски инвестирования в цифровые телекоммуникационные проекты – драйверы развития передовых экономик; анализ влияния ИКТ на финансовую сферу – снижение транзакционных издержек посредством электронной торговли; эволюция денежной формы стоимости в электронную, а также риски и возможности, появляющиеся у монетарных властей бизнеса от развития электронных денег. Рассматривается актуальная для экономической теории проблема: природа цифрового продукта, ценообразование на цифровой продукт, а также влияние ИКТ на сферу услуг в государствах с низким социально-экономическим уровнем развития.

В. Jonson с соавторами [20] рассматривают природу цифровой экономики, принимают попытки объяснить прогнозируемые политические последствия цифровизации. Анализируют закономерности кластеризации e-компаний, причины и последствия группировки цифровых форм бизнеса на территориях.

В работе G. Illing [21] представлено обоснование организационных изменений в промышленных компаниях, вызванных процессами цифровизации. Развивается идея о том, что цифровизация раскрывается в полном объеме пока лишь в двух отраслях: программное обеспечение и музыкальная индустрия. Авторы рассматривают следующие темы: ценность программного обеспечения; способность фирмы модернизировать свою продукцию и продавать ее в разных версиях; социально-эконо-

мические последствия цифровизации для потребителей, производителей и розничных торговцев.

P. Welfens [22] проводит анализ динамики разработки программного обеспечения и его влияния на экономику, указывая, что современные хозяйственные отношения трансформируются по большей части благодаря внедрению цифровых новаций в производство. Прослеживаются и описываются институциональные изменения рыночной экономики, связанные с распространением сетевой модели развития.

В работе E. Malecki [24] выполнен глубокий анализ сокращения производственных ограничений, связанных с географическим фактором размещения компаний, посредством внедрения в их бизнес-модели информационных технологий. Возможности и перспективы цифровизации анализируются с позиции географии. Рассматриваются возможности расширения локальных рынков на глобальном уровне; формирование цепочек создания стоимости при помощи аутсорсинга на различных географических точках; проблемы цифрового неравенства территорий; географические аспекты электронной коммерции и электронного финансирования; роль и перспективы кластерной цифровой инфраструктуры в развитии муниципалитета и региона. Затрагиваются различные аспекты цифровой экономики: противоречия между личностью и обществом; связь информационных технологий и глобализации; отраслевые эффекты цифровизации и др.

E. Schmidt и J. Cohen [26] описывают развитие процесса цифровизации, дают прогноз социально-экономических, производственных и политических отношений, которые будут опосредованы высокими информационными технологиями в недалеком будущем. Авторы формулируют преимущества и недостатки формируемой модели экономики. «То, что появится в будущем, и то, что мы описываем, – это рассказ о двух цивилизациях... Один физический мир развивался тысячи лет, а другой – виртуальный, находится лишь на этапе бурного своего становления». Описывая противоречия между «традиционным» и «новым», авторы отмечают: «Эти цивилизации будут сосуществовать более или менее мирным образом, при этом каждый сдерживает отрицательные стороны другого... Виртуальные и физические цивилизации будут влиять и формировать друг друга». Особое внимание в работе уделяется вопросу возрастающих рисков кибербезопасности, которые несет с собой этап системной цифровизации.

Ursula Huws [27] связывает разрозненные экономические, культурные и политические феномены нескольких последних десятилетий, чтобы сформировать представление о современном этапе капиталистического развития. Она анализирует то, каким образом современные ИКТ открыли новые возможности для накопления капитала в различных сферах человеческой деятельности: от экономики, культуры и политики до личной жизни отдельного человека. Автор вскрывает нарождающиеся противоречия между трудом и капиталом в цифровую эпоху, показывает, что цифровизация труда ведет к его стандартизации и рутинизации и приходит к выводу, что данное влияние отрицательно сказывается на бизнесе и на процессах в государственном секторе.

D. Elder-Vass [30] считает, что существующие способы описания современной капиталистической экономики (марксистская политэкономия или экономикс) не способны адекватно обрисовать развивающиеся в современном информационном обществе новые формы хозяйственных отношений. Оба подхода в силу стилистики игнорируют огромные пласты хозяйственных явлений. Современная капиталистическая экономика имеет множество проявлений, в том числе таких, которые к рыночным отнести нельзя, что вызывает противоречия в экономике. Многие явления, порожденные циф-

ровой экономикой, не поддаются классическому описанию и осознанию. Такие категории, как труд, цифровой продукт, распределение, производство и многое другое, требуют новой методологической описательной платформы. Поэтому работа автора представляет интерес с точки зрения альтернативной методологической конструкции, позволяющей взглянуть на формирующуюся цифровую реальность с новой стороны.

Fuchs С. в работе [31], напротив, дает детальный анализ цифровой экономики с позиции марксистской теории. Он описывает, каким образом трансформируются посредством системной дигитализации труд, класс, товар, эксплуатация, прибавочная стоимость и др. Автор указывает, что марксистская экономическая традиция дает методологические инструменты, пригодные для познания природы цифровой экономики.

Анализируя накопленный теоретико-методологический базис теории цифровой экономики, выделим основные направления объектов ее исследования:

1. Описание влияния современных цифровых технологий на различные сферы жизнедеятельности человека, в первую очередь – на экономическую. Исследуются перспективы внедрения различных критических, сквозных инновационных технологий и их влияние на ведение бизнеса, поведение потребителя, рынков и многое другое.

2. Внимание исследователей привлекает проблема трансформации «традиционных» институтов в связи с проникновением нового технологического уклада в хозяйственную практику.

3. Изучение возникающих противоречий между современными производительными силами и устаревающими производственными отношениями, которые вносят диссонанс в современный капиталистический миропорядок.

4. Благодаря современным разработкам в сфере социально-экономического прогнозирования и моделирования исследователи регулярно ставят в своих работах вопросы о будущем мироустройства. Через призму прогресса цифровых технологий ученые продолжают попытки описания недалекой перспективы (место человека в сфере производства, роль государства, глобальные проблемы человечества и др.).

5. Активно ведутся исследования в сфере описания технического характера цифровой экономики: ее инфраструктуры, технологического обеспечения построения цифровых платформ, цифрового государства и т. д.

Развиваемая сегодня теория информационного общества не нова. Ученые с самыми разными политико-экономическими взглядами разрабатывали ее с середины XX в. К 1990-м гг. внимание к этой теории начало угасать из-за усилившейся критики, появления более прогрессивных идей, претендующих на более точное описание хозяйственной картины мира и имеющих более богатый прогностический и рекомендательный инструментарий. Тем не менее на современном этапе развития экономики отмечено более глубокое и фундаментальное вовлечение цифровых технологий в хозяйственные процессы, чем в начале XXI в. Научное сообщество не может игнорировать факта приближения цифровой революции. На протяжении всей истории человечества возникали технологии, которые несли риски устоявшимся традициям, нормам, правилам и быту. Колесо, текстильная машина, паровой, а затем электродвигатель и двигатель внутреннего сгорания, микроэлектроника, информационные технологии (как инновации своей эпохи) нивелировали неэффективные формы общественных отношений, т. е., по словам Й. Шумпетера, осуществляли «созидательное разрушение». Вне зависимости от критики технотерминистского характера цифровой революции следует отметить объективный характер изменений, происходящих во многих странах, в том числе в странах третьего мира. Исходя из этого, актуальность изучения природы циф-

ровой экономики, формы ее проявления, влияние на традиционные сектора экономики и прочее в перспективе будут только возрастать, а значит, возвращение теории информационной (цифровой, сетевой, виртуальной и др.) экономики в русло научных обсуждений не заставит себя долго ждать.

Этимология категории «цифровая экономика»

Ряд концептуальных подходов к трактовке категории «цифровая экономика» базируются на научных идеях, разрабатываемых в рамках теории информационного общества. Предлагаются следующие определения этой категории:

1. Сектор экономики, где производятся цифровые технологии и сопутствующие им компоненты.

2. Совокупность отношений, которые складываются между различными заинтересованными субъектами на электронных площадках посредством сети интернет.

3. Совокупность электронных бизнес-процессов, протекающих в организационных структурах различного уровня (начиная с домашних хозяйств и заканчивая государством).

4. Рынки, основанные на цифровых технологиях.

5. Общее научное определение существующего этапа хозяйственного развития.

6. «Имя проекта», который реализуют правительства различных стран.

7. Научное направление, исследующее специфические свойства экономики, в которой информация в ее цифровом виде выступает как стоимость.

Поскольку стройной теории цифровой экономики не существует, данные подходы имеют право на существование. Перечисленные варианты могут выступать, с одной стороны, как объект исследования, поскольку они раскрывают в целом суть цифровой экономики; с другой – это лишь категориальные структурные элементы цифровой экономики, которые не раскрывают существа феномена и представляются как предметы изучения грядущей новой модели экономики. Если перечисленные подходы представлены как предметы научного изучения, то им присущи, очевидно, и различные теоретико-методологические инструменты познания (институциональный подход, политэкономический, экономикс и др.). Данные инструменты рассматривают предмет исследования и дают ответы на вопросы: что, как и для кого производить. При изучении цифровой экономики (предметов исследования) через различные «методологические призмы» будут просматриваться природа, механизмы, закономерности существования и развития предмета наблюдения; наука предложит ответы и рекомендации на проблемы в данной области познания. По логике, все рекомендации должны быть разными. Так, во многих документах стратегического планирования различных государств возлагаются надежды на то, что цифровая экономика позволит: обеспечить конкурентоспособность национальной экономики на международном рынке; повысить качество жизни населения; сформировать сильную и устойчивую государственную власть; обеспечить государственную безопасность и др. Исходя из этого, считаем, что невозможно обосновать достижение общих (для многих государств) стратегических целей развития при разных «стартовых» теоретических трактовках и теоретико-методологических подходах с их видением принципов развития.

В качестве объекта анализа нами рассмотрены научные взгляды на категорию «цифровая экономика», представленные в публикациях научно-исследовательского характера (см. таблицу). Основная задача – описать общее концептуальное понимание сущности цифровой экономики.

Трактовка категории «цифровая экономика»

Автор	Содержание категории
А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Д. Г. Костень, Ю. Н. Воробьев	Тип экономики, характеризующийся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности. Система социально-экономических и организационно-технических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий. Сложная организационно-техническая система в виде совокупности различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др.) с распределенным взаимодействием и взаимным использованием экономическими агентами для обмена знаниями в условиях перманентного развития
А. В. Кешелава [33]	Экономика, характерной особенностью которой является максимальное удовлетворение потребностей всех ее участников за счет использования информации, в том числе персональной. Это возможно благодаря развитию информационно-коммуникационных и финансовых технологий, а также доступности инфраструктуры, вместе обеспечивающих возможность полноценного взаимодействия в гибридном мире всех участников экономической деятельности: субъектов и объектов процесса создания, распределения, обмена и потребления товаров и услуг
А. Беркана [34]	Система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых технологий. Иногда ее называют интернет-экономикой, новой экономикой или веб-экономикой
В. В. Иванов [35]	Это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность
А. А. Энговатова	Экономика, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях
Р. В. Мещеряков [36]	1. «Это экономика, основанная на цифровых технологиях». 2. «Это экономическое производство с использованием цифровых технологий»
В. М. Бондаренко [37]	Целостная, системная, комплексная проблема нахождения модели отношений между людьми, совместимой с технологиями четвертой промышленной революции (с цифровыми и другими высокими технологиями XXI в.) и в своем формировании, развитии и реализации обеспечивающей достижение объективно заданной цели

Автор	Содержание категории
В. А. Цветков, А. А. Шутков, М. Н. Дудин, Н. В. Лясников[38]	Цифровая экономика есть новый способ организации предпринимательской деятельности, а также бизнеса крупных корпоративных структур, основанный на интеграции физической и виртуальной среды (посредством специальных технологий), который позволяет не только качественно новым образом структурировать деловое пространство (и инфраструктуру в том числе), но и создавать новые электронные продукты (товары, работы, услуги), потенциально востребованные рынком в качестве самостоятельных нематериальных благ
D. Tapscott [13]	Совокупность сетевых технологий, умных машин и людей, объединенных для прорыва в создании богатства
E. J. Malecki, B. Moriset [24]	Широко распространенное использование аппаратного и программного обеспечения, приложений и телекоммуникаций во всех аспектах экономики
Оксфордский словарь [39]	Экономика, которая функционирует на основе цифровых технологий, особенно в сфере электронных транзакций, выполненных с использованием Интернета

Представленные определения показывают, что существующая экономика отождествляется с базисной технологией современного технологического уклада. На наш взгляд, данный подход является достаточно спорным.

Во-первых, не понятно, что выступает источником прогрессивного экономического роста (есть предположения, но нет доказательств). Антропоцентричные концепции экономического развития выделяют в качестве основного драйвера роста человеческий фактор и инвестиции в человеческий капитал. Техноцентристские концепции в центр экономического роста ставят современные цифровые технологии. Все представленные трактовки имеют технократическую основу. Роль творческого, созидательного человека, общества, предъявляющего спрос на результаты созидательного труда человека, минимизирована.

Во-вторых, не совсем убедительными выглядят попытки связать сущность современной экономики с ключевым ресурсом. Двадцатый век характеризовался системным распространением электрификации, высокой ролью углеводородов, атомной энергетики и др. Практически все попытки внедрить в поле экономической науки понятия углеводородная экономика, биоэкономика, зеленая экономика и многие другие оказались безуспешными и подверглись бурной критике. С одной стороны, становится понятным объект государственного внимания – конкретная отрасль (производство информационно-коммуникационных технологий, система образования и т. д.). С другой стороны, проведение промышленной политики по типу выделения ведущих корпораций, отраслей может привести к противоречиям в либерально-рыночной модели экономики, а также диспропорциям в экономике.

В-третьих, цифровая экономика раскрывается через призму сферы торговли. Данный подход с научной точки зрения уместен, однако стратегически ложен. Лидер-

ство в XXI в. на международной арене будет за теми экономиками, которые смогут поставить на рынок конкурентную продукцию с высокой добавленной стоимостью, создать для населения высокопроизводительные рабочие места и обеспечить высокие стандарты качества жизни людей. Необоснованной считаем точку зрения, которая базируется на идее роста экономики за счет возможности в сфере торговли реализовывать продукцию с помощью интернет-технологий, развития финансовых инноваций на базе цифровых платформ. С одной стороны, это видение конкретным правительством плана действий по определенной траектории. Трактовка природы цифровой экономики через призму торговли – позиция существующей государственной власти. Накачка государственного бюджета от доходов сферы обращения может решать тактические проблемы в экономике, увеличивать доходы наиболее обеспеченных слоев населения. С другой стороны, отсутствие согласованности в понимании цифровой экономики международным научным и политическим сообществом может вызвать несогласованность действий при реализации стратегии в каждом конкретном государстве.

Проект цифровизации можно сравнить с проектом внедрения международных стандартов управления качеством. Несогласованность вопросов в этой сфере приводит к проблемам при продвижении товара на международный рынок. С позиции глобальной экономики проект цифровой экономики основывается на принципе сетевого взаимодействия. Чем больше участников на рынке, тем выше эффект взаимодействия, выражающийся в показателях роста. Рассогласование на первоначальном этапе в понимании данного проекта приведет к снижению прогнозируемых результатов, указанных в программах стратегического развития. Таким образом, с позиции экономической безопасности государства данный подход к раскрытию цифровой экономики видится нерациональным.

Любопытен опыт работы Бюро экономического анализа США (BEA) в идентификации категории «цифровая экономика». Основной проблемой определения цифровой экономики является быстроменяющийся характер технологий. В отчете BEA определяет цифровую экономику с позиции интернета и связанных с ним ИКТ. «Чтобы разработать определение, BEA полагался на аналитическую экспертизу существующей специализированной литературы и статистику цифровой экономики». BEA включает в свое определение следующие элементы: 1) инфраструктуру, обеспечивающую передачу цифровых данных; 2) цифровые транзакции, которые происходят с использованием цифровой инфраструктуры; 3) непосредственно информационный контент [40].

Авторское видение трактовки категории «цифровая экономика»

С учетом изложенного попытаемся дать авторское определение понятия «цифровая экономика», которое не претендует на абсолютную истину, но дает основу для более глубокого размышления и детального рассмотрения данной категории.

Неопределенность в описании цифровой экономики определяется системой факторов, среди которых эклектичная основа инструментов описания и осознания происходящих изменений в современной экономике. На этой слабой методологической базе строятся суждения о перспективах цифровой экономики, обрисовываются стратегические ориентиры, направления государственной поддержки, определяется место программ цифровой экономики среди приоритетов экономического развития.

Мы считаем, что определение *цифровая экономика* не является наиболее характерным для современной экономики, тех тенденций, которые в ней происходят. Существуют сотни определений современного этапа хозяйственного развития, претендую-

щих на наиболее точные. Категория «цифровая экономика» – одна из них. Разрабатывая определение для исследуемого феномена, мы придерживались следующих критериев. Разрабатываемое понятие по смысловой нагрузке должно эволюционно превосходить понятия, предложенные теоретиками информационного общества. Экономика и развивающиеся в ней отношения к сегодняшнему дню кардинально трансформировались, в связи с чем многие теоретические постулаты этой концепции были опровергнуты или стали неактуальными. Технологии ИКТ из инструмента обработки и передачи информации превратились в самостоятельный инструмент создания стоимости. Формируются новые бизнес-модели как на микро-, так и на макроуровне. Таким образом, понимание информационной экономики, которое существовало 50 лет назад, должно отличаться от трактовки информационной (цифровой) экономики, существующей в данный момент. В связи с турбулентными изменениями цифровой высокотехнологичной сферы через несколько лет трактовка категории «цифровая экономика» как базовый элемент стратегического планирования также должна быть отредактирована.

Мы понимаем под цифровой экономикой систему экономических отношений между хозяйствующими субъектами, государством, а также объектами, которые способны генерировать, накапливать, обрабатывать и обмениваться информацией посредством ИКТ через сеть.

В цифровую эпоху человек все больше отдаляется от производственного процесса. Распространяется «интернет вещей», реализуется проект «индустрия 4.0», наконец, активно ведутся разработки и осуществляется внедрение искусственного интеллекта в хозяйственные процессы во многих странах мира. Технологии самостоятельно производят продукт – информацию, обладающую стоимостными характеристиками. Под объектом мы понимаем промышленную инфраструктуру: здания, сооружения, сети, механизмы, машины, оборудование, станки и др., на сетевой основе подключенные к современным цифровым технологиям и участвующие в производственном процессе. Промышленные объекты в состоянии аккумулировать, обмениваться информацией с другими объектами, входящими в промышленную инфраструктуру. Технологии «больших данных» позволяют обрабатывать массивы информации, помогая собственникам принимать более точные стратегические управленческие решения по развитию бизнеса, а государству – проводить более взвешенную и аргументированную точечную политику.

Заключение

Многие эксперты отмечают фундаментальность процессов цифровизации, т. е. проникновение цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности человека и общества. Утверждается, что «больше нельзя описывать цифровую экономику как отдельную часть традиционной экономики» [41]. Данная позиция достаточно распространена. Однако, уместно ли называть современную экономику «цифровой», когда 97...99 % ВВП развитых и развивающихся стран обеспечиваются за счет традиционных способов ведения хозяйства? Можно провести аналогию с социалистической экономикой СССР: «...жили при социализме и строили коммунизм, но не именовали существующий строй коммунистическим». При переходе к либерально-рыночной модели экономики России существующий этап развития именовали рыночным, капиталистическим. Переход подразумевал нивелирование старых принципов ведения хозяйства и внедрение новых, которые фундаментальны, подкреплены законом. Сложности с идентификацией современного этапа обусловлены тем, что глобальное общество ниоткуда и ни-

куда не переходит. Турбулентность как новая черта современной экономики имеет место, но зачастую связана не столько с производительными силами общества, с разработками в области критических технологий, сколько с финансовой сферой.

При идентификации современного этапа мы наталкиваемся на отсутствие теоретико-методологической описательной базы явления цифровой экономики. Считаем, что для описания современного этапа развития экономики некорректно использовать категорию «цифровая экономика». Цифровая экономика как хозяйственное явление находится в зачаточном состоянии, ее еще только предстоит вырастить. В противном случае зачем государствам разрабатывать стратегические документы о переходе к цифровой экономике к 2025, 2030 годам и выделять на это из бюджетов огромные суммы. Методологических вопросов много, и один из них: как в таком случае должен именоваться существующий этап хозяйственного развития?

Список литературы

1. *McLuhan, M.* The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man / M. McLuhan. – Toronto: University of Toronto Press, 1962. – 294 p.
2. *Masuda, Y.* The International Society as Post-Industrial Society / Y. Masuda. – World Future Society, 1980. – 178 p.
3. *Machlup, F.* The Production and Distribution of Knowledge in The United States / F. Machlup. – Princeton: Princeton University Press, 1962. – 416 p.
4. *Porat, M.* The Information Economy: Definition and Measurement / M. Porat. – Washington, DC: United States Department of Commerce, 1977. – 250 p.
5. *Naisbitt, J.* Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives / J. Naisbitt. – New York: Warner Books, 1982. – 290 p.
6. *Mosco, V.* Pushbutton Fantasies: Critical Perspectives on Videotex and Information Technology / V. Mosco. – Norwood, NJ: Ablex, 1982. – 240 p.
7. *Lyon, D.* The Information Society: Issues and Illusions / D. Lyon. – Cambridge: Polity, 1988. – 196 p.
8. *Dizard, W.* The Coming Information Age: An Overview of Technology, Economics, and Politics / W. Dizard. – New York: Longman, 1989. – 250 p.
9. *Stonier, T.* Information and the Internal Structure of the Universe: An Exploration into Information Physics / T. Stonier. – Springer-Verlag, 1990. – 166 p.
10. *Castells, M.* The informational city: information technology, economic restructuring, and the urban-regional process / M. Castells. – Oxford, UK: Basil Blackwell, 1991. – 402 p.
11. *Gates, B.* The road ahead / B. Gates, N. Myhrvold, P. Rinearson. – New York: Viking, 1995. – 286 p.
12. *Negroponte, N.* Being Digital / N. Negroponte. – NY : Knopf, 1995. – 256 p.
13. *Tapscott, D.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence / D. Tapscott. – New York: McGraw-Hill, 1997. – 288 p.
14. *Kelly, K.* New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world / K. Kelly. – New York: Viking, 1998. – 224 p.
15. *Coyle, D.* The Weightless World: Strategies for Managing the Digital Economy / D. Coyle. – MIT Press, 1999. – 250 p.
16. *Schiller, D.* Digital Capitalism: Networking the Global Market System / D. Schiller. – Cambridge, MA: MIT Press, 1999. – 294 p.
17. *Cortada, J. W.* 21st Century Business: Managing and Working in the New Digital Economy / J. W. Cortada. – Prentice-Hall International, 2000. – 288 p.

18. *Christensen, J.* The Industrial dynamics of the new digital economy / J. Christensen, P. Maskell. – Edward Elgar Publishing Ltd, 2003. – 271 p.
19. *Kehal, H.* Digital Economy: Impacts, Influences and Challenges / H. Kehal, V. Singh. – IGI Global, 2004. – 395 p.
20. *Johansson, B.* The Emerging Digital Economy: Entrepreneurship, Clusters, and Policy (Advances in Spatial Science) / B. Johansson, C. Karlsson, R. Stough. – Berlin, Heidelberg: Springer, 2006. – 352 p.
21. *Illing, G.* Industrial Organization and the Digital Economy / G. Illing, M. Peitz. – London: The MIT Press, 2006. – 307 p.
22. *Welfens, P.* Digital Economic Dynamics: Innovations, Networks and Regulations / P. Welfens, M. Weske. – Springer Berlin Heidelberg, 2007. – 209 p.
23. *Brousseau, E.* Internet and Digital Economics: Principles, Methods and Applications / E. Brousseau, N. Curien. – Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2007. – 796 p.
24. *Malecki, E. J.* The digital economy: Business organization, production processes and regional developments / E. J. Malecki, B. Moriset. – NY: Routledge, 2008. – 296 p.
25. *Weber, R.* Classification of Services in the Digital Economy / R. Weber, M. Burri. – Staempfli and Springer, 2012. – 144 p.
26. *Schmidt, E.* The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business / E. Schmidt, J. Cohen. – New York: Alfred A. Knopf, 2013. – 337 p.
27. *Huws, U.* Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age / U. Huws. – New York: Monthly Review Press, 2014. – 210 p.
28. *Holroyd, C.* The Global Digital Economy: A Comparative Policy Analysis / C. Holroyd, K. S. Coates. – NY: Cambria Press, 2015. – 286 p.
29. *Boccia, F.* The challenge of the digital economy: Markets, taxation and appropriate economic models / F. Boccia, R. Leonardi. – Palgrave Macmillan, 2016. – 142 p.
30. *Elder-Vass, D.* Profit and Gift in the Digital Economy / D. Elder-Vass. – Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2016. – 257 p.
31. *Fuchs, C.* Marx in the Age of Digital Capitalism / C. Fuchs, V. Mosco. – Boston; Brill, 2016. – 544 p.
32. *Betancourt, M.* The Critique of Digital Capitalism: An Analysis of the Political Economy of Digital Culture and Technology / M. Betancourt. – Brooklyn, NY: Punctum books, 2016. – 262 p.
33. Введение в «Цифровую» экономику / А. В. Кешелава, В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев [и др.]; под общ. ред. А. В. Кешелава; гл. «цифровой» консультант И. А. Зимненко. – М.: ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с.
34. *Беркана, А.* Зачем России цифровая экономика? / А. Беркана // *Rusbais*, 2017. URL: <https://rb.ru/longread/digital-economy-in-russia/> (дата обращения 25.07.2018).
35. *Иванов, В. В.* Инновационные территории как основа пространственной структуры национальной инновационной системы / В. В. Иванов // *Регион: экономика и социология*. – 2015. – № 1. – С. 227–255.
36. *Мещеряков, Р. В.* Подходы к внедрению ERP-систем на крупных предприятиях / Р. В. Мещеряков, М. В. Савчук // *Бизнес-информатика*. – 2011. – №2(16). – С. 63–67.
37. *Бондаренко, В. М.* Мировоззренческий подход к формированию, развитию и реализации «цифровой экономики» / В. М. Бондаренко // *Современные ИТ и ИТ-образование*. – Т 13. № 1. – 2017. – С. 237–251.
38. *Цветков, В. А.* Цифровая экономика и цифровые технологии как вектор стратегического развития национального агропромышленного сектора / В. А. Цветков, А. А. Шутьков, М. Н. Дудин, Н. В. Ляников // *Вестник Моск. ун-та*. – Сер. 6. Экономика. – 2018. – № 1. – С. 51.
39. https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy

40. Barefoot, K. Defining and Measuring the Digital Economy / K. Barefoot, D. Curtis, W. Jolliff, J. R. Nicholson, R. Omohundro. – BEA, Washington D.C., 2018. – P. 7.

41. http://ec.europa.eu/growth/industry/policy/digital-transformation_en

O. V. Dyachenko. Categorical definition of digital economy in foreign and Russian economic theory. Oleg Dyachenko analyzes different interpretations of the digital economy authored by Russian and foreign researchers. He seeks to use his critique of their approaches as the foundation for his alternative perspective on the interpretation of this economic category.

Keywords: digital economy, digitalization, information technologies, methodology of economic theory, political economy, capitalism.

А. А. Быков¹, Н. А. Хаустович², Е. А. Сус³

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИННОВАЦИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ОПИСАНИЕ НА ОСНОВЕ КОНТЕНТ-АНАЛИЗА

Проведен исторический анализ периодичности смены технологий, выделенных в рамках научных концепций технологических укладов и технологий широкого применения, во взаимосвязи с численными значениями индекса общественного эмоционального настроения (joy-sadness) и темпов роста мировой экономики. Использована методология контент-анализа, позволяющего на основе частоты упоминания отдельных слов и словосочетаний в текстах судить об интенсивности описываемых явлений в реальной жизни. По результатам контент-анализа установлено, что периоды распространения некоторых из важнейших продуктовых и процессных инноваций отличаются от заявленных в концепции технологических укладов. Для периодизации важнейших инноваций использована концепция технологий широкого применения. Показано, что важную функцию в обеспечении долгосрочного экономического роста выполняли крупные организационные инновации (заводская система, массовое производство и потребление, глобализация).

Ключевые слова: развитие науки и технологий, контент-анализ, технологии широкого применения, экономический рост.

УДК 332.254

Постановка проблемы

Вопрос о том, какие новые технологии будут наиболее востребованы в будущем, превращается из предмета общенаучной дискуссии в одну из ключевых проблем об источниках экономического роста и национальной конкурентоспособности. Понимая возрастающее влияние инноваций на благосостояние людей и государств, экономисты посвящают львиную долю своих исследований взаимосвязи разработки, внедрения нововведений и экономического роста. Знаковым событием стало присуждение в 2018 г. Нобелевской премии в области экономики Полу Ромеру за развитие теории эндогенного роста, в которой производство инноваций выделяется в отдельный сектор экономики, а основным вкладом в экономическую науку стало описание взаимосвязей между созданием и применением инноваций и уровнем благосостояния общества.

¹ *Алексей Александрович Быков*, проректор по научной работе Белорусского государственного экономического университета, д-р экон. наук, профессор.

² *Наталья Александровна Хаустович*, заведующая кафедрой экономики и управления Белорусского государственного экономического университета, канд. экон. наук, доцент.

³ *Екатерина Александровна Сус*, аспирант Белорусского государственного экономического университета.

Сегодня формируется новая отрасль науки – Science & Technology Studies (STS), что можно перевести как «исследования закономерностей развития науки и технологий». Данная область исследований, лежащая на стыке технических и гуманитарных наук, включая историю, социологию, лингвистику и экономику, приобретает популярность в США и Европе. Ее предметом выступают закономерности технологического развития, взаимосвязь технологий с обществом, культурой, экономикой и политикой. Первая университетская программа по STS была открыта в 1970-е гг. в Массачусетском технологическом институте Элтингом Моррисоном. Сегодня аналогичные программы существуют, к примеру, в Гарварде и Стэнфорде. К специфике STS можно отнести использование методологии современной социологии, в частности контент- и дискурс-анализа, или, к примеру, категории *imaginaries* (воображаемое), которая в данном случае характеризует субъективные представления отдельных людей или социальных групп относительно использования определенной технологии в повседневной жизни [16, р. 437]. Зарождение и развитие новых технологий при их взаимодействии с культурой, бытом, правом, экономикой приводит к появлению и расширению использования новых терминов и понятий. Исторический анализ частоты применения связанных с новой технологией терминов позволяет распознать закономерности сменяемости технологий, выявить признаки зарождения новых и упадка старых.

В русскоязычной научной литературе отмечаются основные проблемы технологического развития России, Беларуси и других экономик со средним уровнем дохода: прежде всего – технологическое отставание, слабая мотивация предпринимателей к инновационной деятельности, дефицит финансирования. Отечественная научная школа при формировании подходов к решению обозначенных проблем исходит из поступательно-волнового характера экономического роста под воздействием инноваций. Такой подход наиболее полно описан в теории технологических укладов (ТУ) С. Ю. Глазьева [6], которая опирается на результаты проведенных ранее исследований Н. Д. Кондратьева, Й. Шумпетера, Г. Менша, А. Кляйкнехта, Д. С. Львова и подтверждается современными исследованиями М. Хируки, А. Акаева [1] и др.

Теория технологических укладов сформировалась под воздействием «технологического подхода» к объяснению долгосрочных циклов в экономике (или длинных волн Н. Д. Кондратьева), предложенного в конце 1970-х гг. немецким исследователем закономерностей технологического развития Г. Меншем. Большинство русскоязычных ученых-экономистов опираются в своих исследованиях именно на эту теорию, но есть и ее критики, которые ссылаются на отсутствие эмпирических доказательств предсказанных им инновационных кластеров и пауз между волнами [2]. Российский исследователь А. С. Смирнов в критике данной концепции пошел дальше, предложив опровергнуть тезис о сменяемости технологических укладов опровержением теории длинных волн Н. Д. Кондратьева в целом. Например, автор показывает, что в работах Кондратьева динамика реального ВВП заменялась динамикой цен, или конъюнктуры [13].

Между тем, Н. Д. Кондратьева сложно отнести к сторонникам технологического подхода к объяснению экономического цикла. Напротив, он выступал сторонником плюралистического подхода к анализу причин долгосрочных циклических колебаний, в рамках которого механизм цикла объясняется не одним, а несколькими факторами. Он также отрицательно отнесся к попытке Шумпетера создать динамическую теорию, центральным элементом которой была инновационная деятельность предпринимателя [10]. Кондратьев утверждал, что экономический рост не возникает автоматически вслед за появлением инноваций, наоборот, инновации являются функцией запросов эконо-

мики – новые технологии могут оказаться невостребованными без наличия спроса на них со стороны реального сектора [9, с. 280].

Если появление инноваций и их распространение в экономике – не столь тесно связанные друг с другом процессы, которые в различной степени зависят от развития экономики и общества, то какие факторы на них влияют, усиливая или уменьшая количество инноваций и экономическую результативность их внедрения?

Технологический подход акцентирует внимание на превращении знаний в богатство, не уделяя достаточного внимания источнику новых знаний, роли человека в их создании, выявлению факторов, способствующих росту инновационной активности. Поскольку как производство знаний, так и создание богатства являются результатом человеческой деятельности, эти процессы логично изучать во взаимосвязи, подключив к исследованиям не только экономическую, но и другие социальные науки (историю, социологию).

Не вступая в дискуссию по поводу длинных волн в экономике, проанализируем периодичность смены технологий, выделенных не только в рамках концепции технологических укладов, но и в альтернативных концепциях, менее популярных в русскоязычной научной литературе, но распространенных за рубежом. В данном случае речь идет о концепции технологий широкого применения (ТШП) – *general-purpose technologies*. Мы предлагаем использовать инструментарий контент-анализа, позволяющий на основе частоты упоминания отдельных слов и словосочетаний в текстах судить об интенсивности описываемых словами явлений в реальной жизни.

Методология контент-анализа: применение для оценки взаимосвязи экономических и социальных показателей

Контент-анализ представляет собой достаточно строгий метод качественно-количественного изучения содержания текстовых документов в целях выявления или измерения социальных фактов и тенденций, отраженных этими документами. Данный метод используется преимущественно в социологии и других социальных науках (истории, лингвистике, психологии); его распространение связано с развитием интернета, а также с новыми возможностями обработки больших массивов оцифрованных данных с помощью *big data*.

В интернете появились огромные, ранее не доступные, массивы данных – практически все печатные издания уже оцифрованы и помещены в интернет; доступны также блоги и комментарии на форумах, поисковые запросы. С учетом возможностей распознавания речи для анализа доступна речевая и видеоинформация других медиаресурсов – радио и телевидения. Перед социологами открываются возможности изучения общественного мнения, измерения любых социальных явлений, включая оценку восприятия обществом новых технологий.

В рамках заявленной нами проблематики в качестве методологии исследования использованы сервисы компании Google: Google Books Ngram и Google Trends. В частности, Google Trends является публичным web-приложением, основанным на поиске Google, которое показывает, как часто определенный термин ищут по отношению к общему объему поисковых запросов в различных регионах мира и на различных языках. При помощи этого ресурса можно определять, насколько популярным был тот или иной поисковый запрос в интернете в каждый момент времени – с 2004 г. по настоящее время.

Google Books Ngram – онлайн-сервис компании Google, позволяющий строить графики частотности использования задаваемых пользователем слов и словосочетаний

в оцифрованных книгах за период 1500–2008 гг. В данном сервисе использовано около 8 миллионов книг лучшего качества из 30 миллионов, отсканированных Google. Общее количество когда-либо изданных в мире книг (без учета переизданий) оценивается экспертами в 130 миллионов.

Для контент-анализа как исторических, так и современных явлений требуется использование двух обозначенных сервисов, несмотря на существенные различия между ними, поскольку в Google Books Ngram отсутствуют современные данные, а в Google Trends – исторические.

Отметим, что к возможностям получения достоверных результатов научных исследований с применением сервисов Google высказываются определенные претензии [19]:

- алгоритмы анализа текстов являются закрытыми, что не позволяет проверить корректность выбора данных, а тем более настроить его в соответствии с задачами пользователя;

- Google не дает пояснений относительно количества, жанра и других параметров оцифрованных книг, тексты которых анализируются.

Несмотря на отмеченные недостатки, использование сервиса Google Books Ngram в научных исследованиях констатирует незначительную долю ошибок и исключительную точность датировки событий, когда важнейшие исторические тренды ассоциируются с наиболее часто используемыми словосочетаниями [14]. Подтверждением стал результат исследования «Выражение эмоций в книгах 20-го века» [15], проведенного с применением Google Books Ngram. Статья получила широкий отклик среди научной общественности как образец применения новых когнитивных технологий в гуманитарных науках. Суть исследования сводилась к анализу частоты использования в англоязычной художественной литературе слов, выражающих различные эмоции, за период 1900–2000 гг. Важным результатом исследования стал индекс «joy-sadness (радость – печаль)», который показывает исторические периоды с относительно радостным или грустным общественным эмоциональным настроением.

Используя данный график, в одной из ранее опубликованных статей мы показали, что динамика индекса joy-sadness достаточно точно повторяет долгосрочную динамику биржевых котировок, в частности индекса SP 500, измеренного в золотом эквиваленте [3]. Последний, в свою очередь, является индикатором конъюнктурных циклов в экономике, или длинных волн Кондратьева. Таким образом, количественное измерение динамики общественного эмоционального настроения в 100-летнем промежутке времени позволило выявить присутствие социальных циклов, тесно связанных с кондратьевскими волнами.

Факторы, инициирующие социальный цикл, могут иметь как экономическую природу (изменение уровня благосостояния, социальная защищенность, вовлеченность людей в процесс общественного воспроизводства), так и внеэкономическую – нами была сформулирована гипотеза о влиянии смены поколений на социальный цикл.

Далее мы задались вопросом: как социальные циклы связаны с инновационной активностью? Для этого сопоставлялись два показателя в динамике за период около 100 лет: количество патентов в расчете на душу населения во всем мире; значения индекса joy-sadness. Ввиду наличия корреляции между показателями был проведен тест на причинно-следственную связь между ними. Установлено, что значения индекса joy-sadness определяют число патентов в расчете на душу населения с временным лагом от 2 до 6 лет [4]. Примечательно, что этот срок приблизительно совпадает с длительностью оформления патента на изобретение.

Таким образом, ранее проведенные нами исследования позволили в первом приближении установить, что, во-первых, индикаторы рыночной конъюнктуры, в частности биржевые котировки, изменяются в долгосрочном периоде однонаправленно с изменением эмоционального настроя в обществе. Данный показатель поддается измерению с помощью инструментов контент-анализа. Во-вторых, общий эмоциональный настрой с определенным запаздыванием положительно влияет на инновационную активность.

Вопросы влияния экономических показателей на инновационную активность и обратного влияния последней на экономический рост рассматриваются в теории эндогенного роста, в рамках которой эти группы показателей не связываются с показателями социального цикла или длинных волн Кондратьева в реальной экономике. К слову, применение этой теории в реальной жизни имеет и другие значимые ограничения, например, в моделях эндогенного роста отсутствует сектор «остальной мир», а любая современная национальная экономика является открытой, и определенная доля ВВП формируется за счет экспорта.

Несмотря на высокую вероятность корреляции между индексами социального цикла и кондратьевского цикла, сопоставление индекса joy-sadness с показателями экономического роста, равно как и сопоставление изменений цен на сырье и активы в рамках кондратьевского цикла с изменением реального ВВП, дает противоречивые результаты. Покажем это на примерах. В первом примере значения индекса joy-sadness с 1900 по 2000 г. сравниваются с годовыми индексами роста суммарного ВВП развитых стран Западной Европы (12 стран), Австралии, Канады, Новой Зеландии и США. Показатели ВВП для приведения в сопоставимый вид во временных рядах оценены в международных долларах Джиджи – Хамиса 1990 г. – эта расчетная единица учитывает ППС и используется в международных сравнениях Всемирным банком и МВФ [7] (рис. 1).

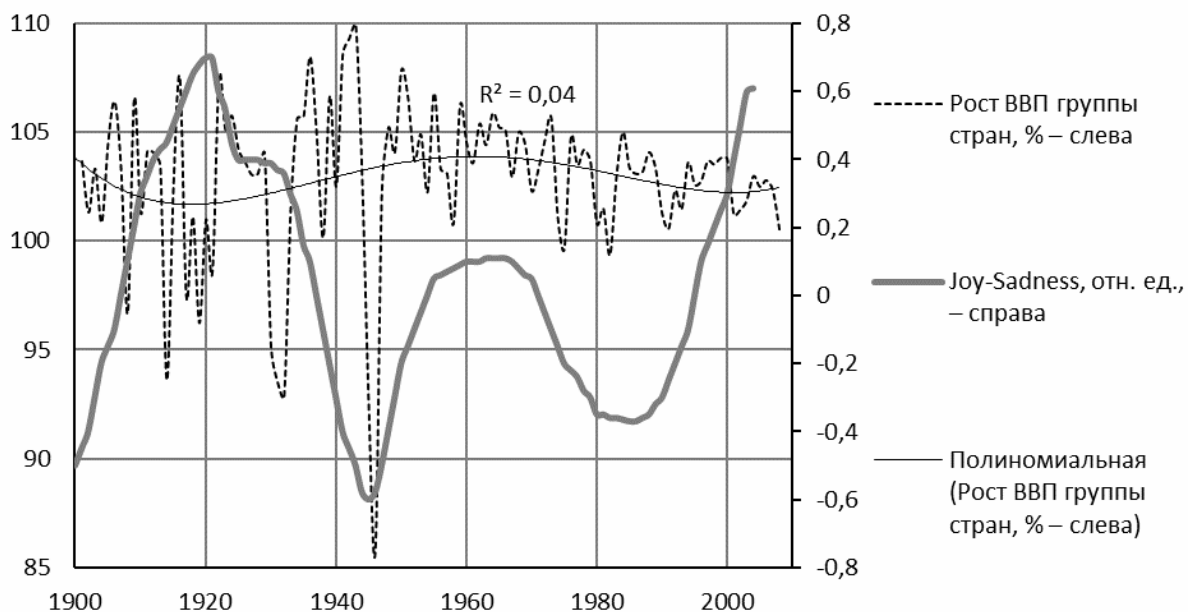


Рис. 1. Индекс joy-sadness и рост ВВП группы развитых стран (1900 – 2000 гг.)

Для показателя роста ВВП проведено сглаживание по полиному четвертой степени, но статистическая значимость полученного тренда крайне низка. Даже в этом случае линия тренда не коррелирует с индексом joy-sadness, что свидетельствует об отсутствии статистической связи между переменными.

Пригодные для сопоставления во временных рядах данные о мировом ВВП в международных долларах Джагри – Хамиса доступны только за период с 1950 г., поэтому во втором примере сопоставлены индексы joy-sadness и рост мирового ВВП за период 1950–2000 гг. Этого, конечно, не достаточно для доказательства либо опровержения наличия статистической зависимости между показателями в рамках кондратьевского цикла продолжительностью 40...60 лет. Для показателя роста ВВП проведено сглаживание по полиному третьей степени, коэффициент аппроксимации для полученной линии тренда достаточно высок. При этом линия тренда экономического роста достаточно близко повторяет изменения индекса joy-sadness (рис. 2).

Полученные выводы не противоречат известным результатам исследования кондратьевских циклов. Так, Л. Гринин и А. Коротаев признают, что волны Кондратьева хорошо видны по показателю динамики ВВП после 1945 г., особенно, если использовать специальные статистические методы сглаживания, однако в период с 1870 по 1950 г. их выявить сложнее [17, р. 30].

В итоге невозможно утверждать с полной уверенностью, каким образом показатели социального цикла, а также динамика мировых цен в рамках кондратьевского цикла связаны с реальным ВВП. Социальный цикл достаточно точно отражает динамику экономических показателей – цен и биржевых котировок, поэтому подъемы и спады эмоционального настроения в обществе можно было бы объяснить ростом или снижением благосостояния большинства людей за счет экономического роста или спада. Но совпадение социального цикла с динамикой реального ВВП во второй половине XX в. может

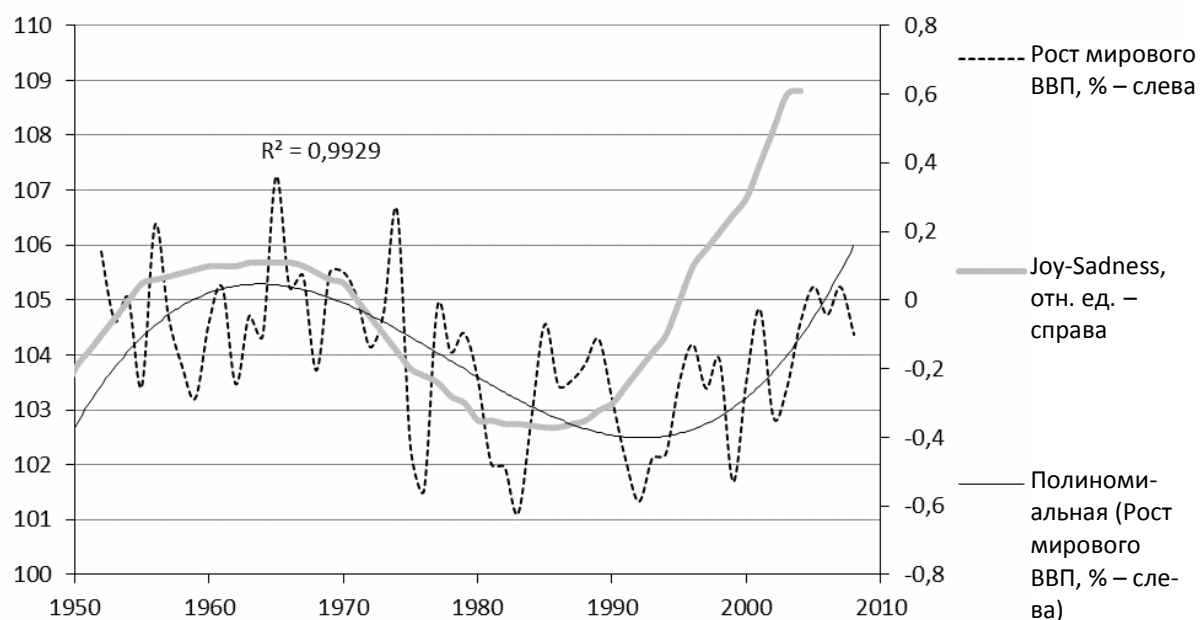


Рис. 2. Индекс joy-sadness и рост мирового ВВП (1950 – 2000 гг.)

оказаться случайностью, поскольку в первой половине XX в. тесной корреляции между показателями, скорее всего, не наблюдалось. Поэтому вопрос о взаимозависимости экономических показателей и эмоционального настроения остается открытым.

Приведенные рассуждения не только иллюстрируют возможности применения контент-анализа в сложных междисциплинарных исследованиях, в частности при изучении факторов экономического роста, но постепенно приводят нас к заявленной ранее цели – поиску закономерностей технологических изменений во взаимосвязи с экономическим ростом. Уже на данном этапе исследования вполне очевидно, что циклы конъюнктуры не всегда в полной мере проявляются в циклической динамике ВВП.

Согласно теории технологических укладов, технологические инновации накапливаются в период повышательной фазы цикла и начинают более интенсивно внедряться в период понижательной фазы. К моменту нового экономического подъема экономика переходит на новый технологический уровень, или новый уклад. Если социальный цикл достаточно близко повторяет конъюнктурный цикл, то долгосрочные эмоциональные подъемы в обществе можно объяснить ростом благосостояния людей вследствие внедрения новых технологий. Но подобная логика уже на стадии формулирования гипотезы выглядит не вполне правдоподобной. По результатам исследований, положительная зависимость между ощущением счастья и ВВП обнаруживается только в небольшой группе беднейших стран – в остальных странах зависимость не столь очевидна [11, с. 17].

Контент-анализ сменяемости технологических укладов

Закономерности сменяемости технологий, включая периодичность технологических изменений, а также самих ключевых технологий, составляющих основу новых укладов, тоже можно изучать с применением контент-анализа. Теория технологических укладов (ТУ) С. Ю. Глазьева снискала популярность еще и потому, что отличается простотой и наглядностью. Экономический рост в 1770–1830 гг. был достигнут благодаря распространению текстильных машин; в 1830–1880 гг. – парового двигателя; в 1880–1930 гг. – электродвигателя; в 1930–1970 гг. – двигателя внутреннего сгорания; с 1970–2010 гг. – микропроцессоров [5]. В учебных и научных материалах встречаются различные вариации ТУ, с разной датировкой переходных точек и разными ключевыми технологиями. И все же большинство подобных материалов указывают на био- и нанотехнологии как ядро нового уклада, зарождение которого началось приблизительно в 2010 г.

Проследить реальный интерес общества к тем или иным технологиям с течением времени можно, если задавать ключевые слова, отображающие результаты использования технологий, или просто их названия, в поисковых запросах и текстах книг. Такие слова и есть *imaginaries*, согласно терминологии STS – количественно измеримые индикаторы восприятия социумом объективно происходящих изменений в технике.

Рассмотрим несколько примеров поиска ключевых слов, способных визуально показать общественный интерес к ключевым технологиям ТУ, в Google Books Ngram и Google Trends. Важнейшей технологией конца XIX – начала XX в. было электричество, в частности электродвигатель. В дальнейшем основной технологией на протяжении 40 лет была нефтепереработка, нефтехимия и двигатели внутреннего сгорания. Для проверки гипотезы подберем для каждой технологии соответствующие слова (*imaginaries*) на английском языке: в первом случае это electricity (электричество),

в другом – petroleum (нефть, нефтепродукты). На рис. 3 показана динамика использования этих слов в книгах за последние 200 лет.

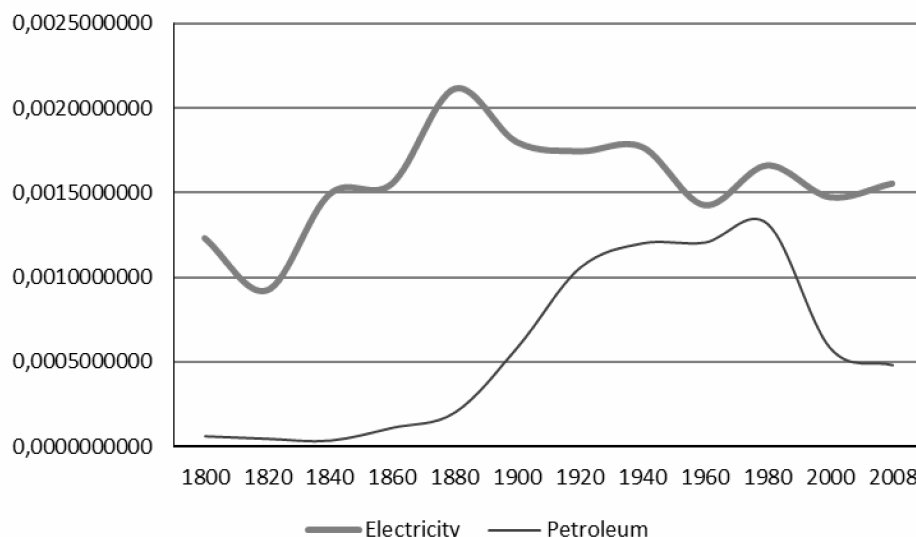


Рис. 3. Частота использования слов в Google Books Ngram

Как видим, общественный интерес к нефти, ее переработке, транспорту на минеральном топливе нарастал на протяжении примерно 100 лет (с 1880 по 1980 г.), затем начал спадать. Интерес же к технологиям, связанным с электричеством, появился еще раньше (период бурного роста – с 1820 по 1880 г.) и продолжает оставаться на стабильно высоком уровне. Очевидным примером является растущий интерес к электротранспорту, ожидаемое сокращение спроса на автомобили с традиционным ДВС и, в целом, спроса мировой экономики на нефть и нефтепродукты. Согласно рис. 3, период широкого распространения обеих технологий существенно превышает заявленные 40...60 лет; отличаются от заявленных в теории технологических укладов и сроки распространения и смены технологий – электрические технологии раньше возникли, но остаются более приоритетными и по сей день.

Похожая картина (рис. 4) наблюдается при сопоставлении двух транспортных технологий – железнодорожного (обозначим словом railway) и автомобильного транспорта на ДВС (car).

Период роста интереса к обеим технологиям продолжался около 100 лет – это много больше длины кондратьевской волны. Четко видна точка смены технологий – 1920 г. С этого момента интерес к автомобилям стал преобладать над интересом (а значит, в последующем и спросом, числом поездок) к железным дорогам и рос вплоть до недавнего времени. Вполне логично, что в начале XX в. автомобили пришли на смену паровозам, а ДВС заменил паровой двигатель.

Приведенные примеры показывают определенные разночтения в трактовке истории технологий с точки зрения теории ТУ и по результатам исторических данных с применением контент-анализа.

По мнению большинства специалистов, шестой технологический уклад будет базироваться на био-, нанотехнологиях, солнечной и ядерной энергетике. В разное время этот прогноз дополняется новыми технологиями – цифровыми, когнитивными, ком-

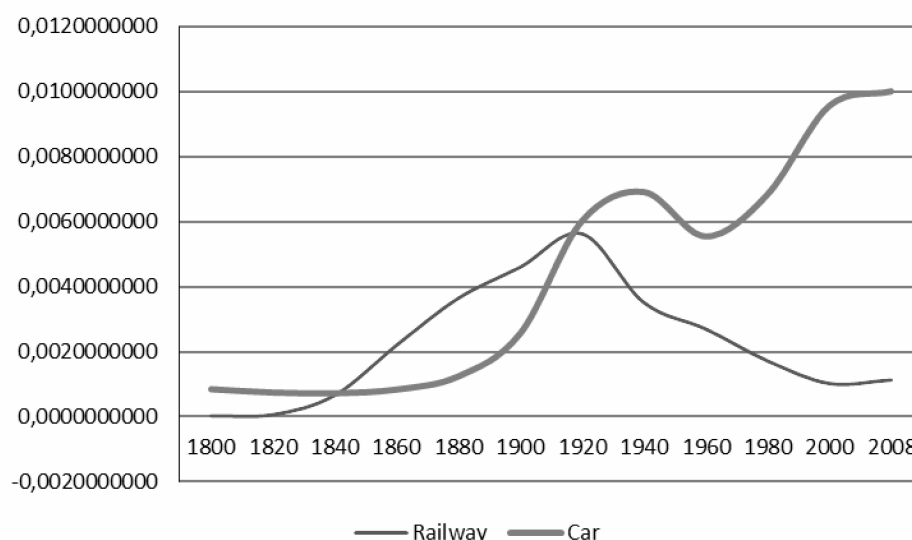


Рис. 4. Частота использования слов в Google Books Ngram

муникационными и пр. По мере поступления новой информации об инновационных проектах, научных достижениях и программах технологического развития стран с высоким уровнем доходов эти прогнозы обновляются.

Остановимся на био- и нанотехнологиях, которые наиболее часто указывали в качестве ядра перспективного технологического уклада. Согласно Google Books Ngram, о биотехнологиях как широком спектре технологий и направлении научных исследований начали говорить с 1970-х гг., хотя их использование (без данного общего наименования) не исключалось и ранее. Нанотехнологии как отдельное научное направление и отрасль возникли в 1990-х гг. График (рис. 5) показывает рост популярности

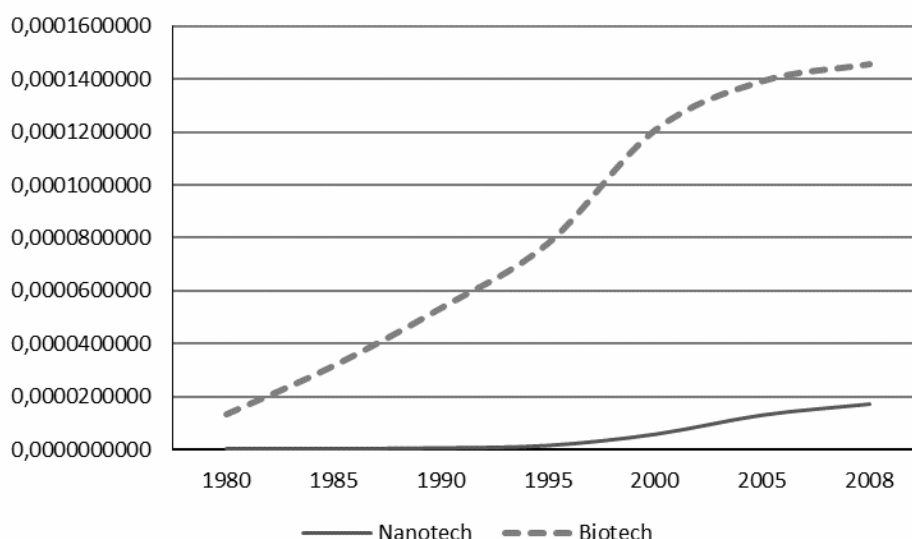


Рис. 5. Частота использования слов в Google Books Ngram

выделенных групп технологий в течение достаточно долгого времени, что должно быть характерно для ядра нового уклада.

Однако поисковые запросы в Google Trends показывают обратное – по сравнению с пиком популярности в 2004 г. (может, пик был и раньше, но Google Trends обрабатывает запросы только с этого момента) количество поисковых запросов с наименованием обеих технологий неуклонно снижалось (рис. 6).

По мнению некоторых исследователей, нанотехнологии не пропали и не перестали использоваться, они просто «растворились» среди широкого спектра других технологий. Они продолжают развиваться и применяются в различных отраслях: микроэлектронике (постоянно растущая плотность микросхем), производстве новых материалов (напыление специальных покрытий), энергетике (светодиоды). Не меньше стало отраслей, где применяются современные биотехнологии: фармацевтика, генная инженерия, сельское хозяйство.

Анализ поисковых запросов показывает появление новых технологий, популярность которых растет, например, интернет вещей (сокращенно IoT) превзошел по популярности био- и нанотехнологии (рис. 7).

Примечательно, что примерно в 2013 г. появились и приобрели популярность сразу несколько терминов: интернет вещей, индустрия 4.0 и блокчейн (рис. 8). Эти технологии также могут претендовать на вхождение в ядро нового технологического уклада.

Динамика частоты использования перечисленных терминов различна: два первых начали расти с более-менее постоянным темпом, а интерес к слову *блокчейн* увеличивался экспоненциально, достигнув пика в декабре 2017 г., затем пошло такое же резкое его снижение. Примечательно, что динамика интереса к термину *точь-в-точь* повторяет динамику спроса на криптовалюты, что подтверждает высокую точность контент-анализа при условии использования правильных слов, описывающих исследуемые явления.

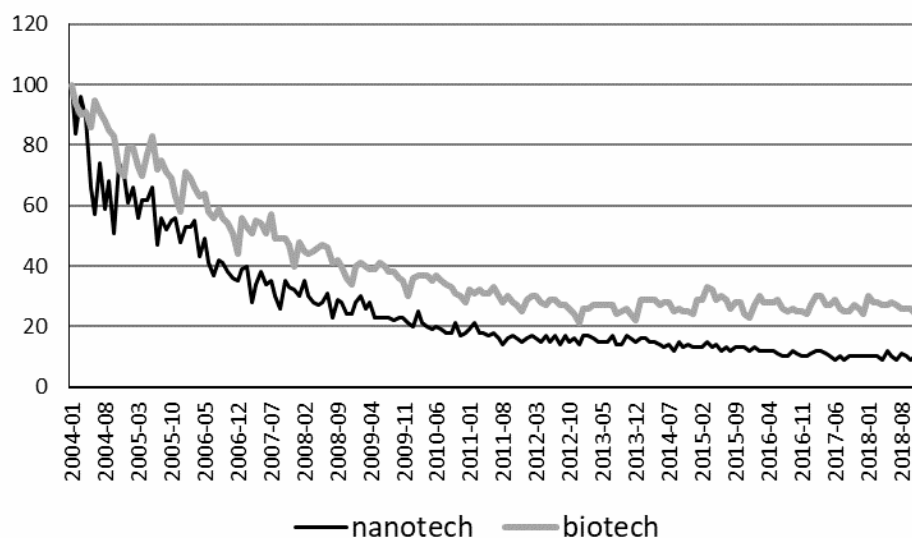


Рис. 6. Частота поисковых запросов по терминам в Google Trends в периоде времени, % к максимальному числу запросов

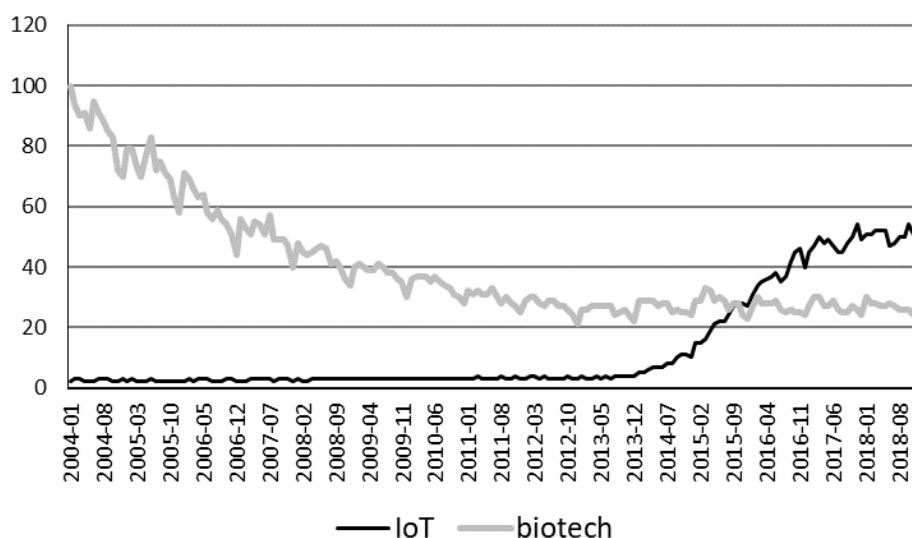


Рис. 7. Частота поисковых запросов по терминам в Google Trends в периоде времени, % к максимальному числу запросов

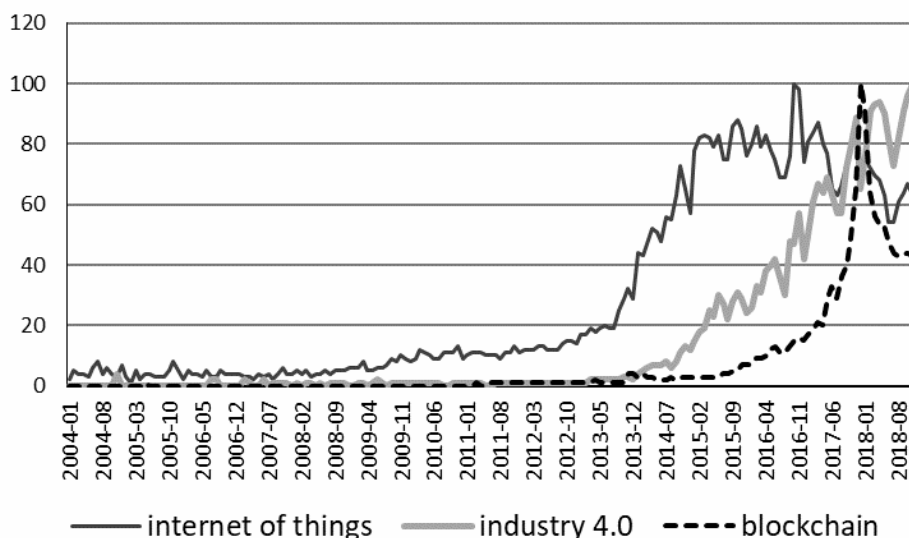


Рис. 8. Частота поисковых запросов по терминам в Google Trends в периоде времени, % к максимальному числу запросов

Наряду с тремя новыми технологиями (см. рис. 8) перспективными окажутся любые технологии экологизации и цифровизации (digital). Включение их в ядро нового технологического уклада обосновывается тем, что динамика интереса к данным технологиям показывает неуклонный рост в течение длительного периода (рис. 9). Выражение «зарядить автомобиль (charge a car)» – яркий пример *imaginaries*, оно характеризует бытовую ситуацию, возможную и упомянутую в поисковых запросах лишь при наличии множества пользователей индивидуального электротранспорта.

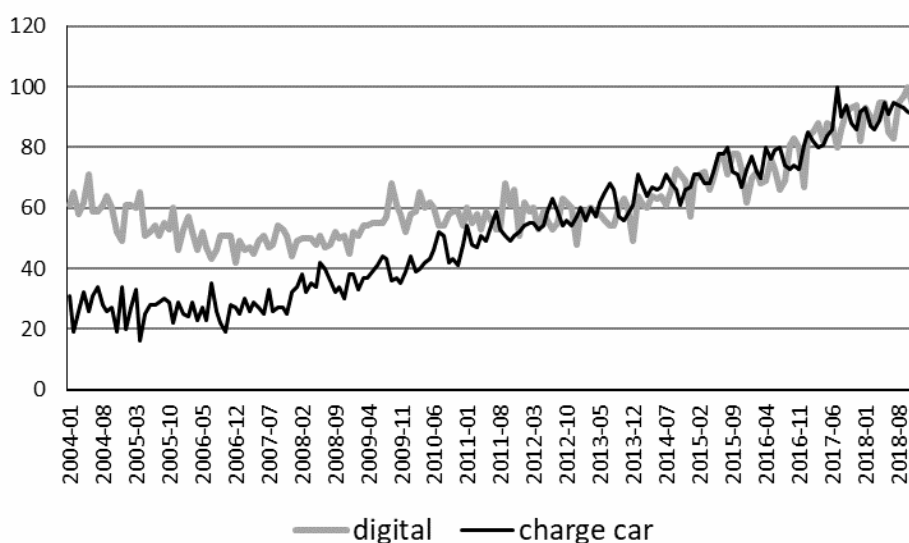


Рис. 9. Частота поисковых запросов по терминам в Google Trends в периоде времени, % к максимальному числу запросов

При всем интересе к подбору поисковых слов к новым и известным технологиям этот процесс не приближает нас к прогнозированию более востребованных технологий, равно как и к объяснению причин их сменяемости и связи с экономическим ростом. Если теория технологических укладов не для всех известных примеров позволяет согласовать стадии экономического цикла с процессами технологических изменений, существуют ли альтернативные концепции, используемые в решении данной задачи, в рамках которых инновационная деятельность не так тесно связана с экономическим циклом?

Организационные инновации среди технологий широкого применения

Понятие «технология широкого применения» (по-англ. – general purpose technology) принципиально отличается от технологических укладов отсутствием какой-либо периодизации ТШП, соответственно, появление новой ТШП практически невозможно предсказать. По мнению В. Полтеровича, который ввел данное понятие в русскоязычный экономический лексикон, мировой кризис 2008 г., как и Великая депрессия 1929 г., были инициированы временным исчерпанием вторичных инноваций в рамках доминирующей ТШП [12]. Технологии широкого применения – это технологии, которые могут существенно повлиять на всю экономику (как правило, на глобальном уровне) и обладают потенциалом радикального изменения общества через влияние на существующие экономические и социальные структуры. Технология широкого применения может быть продуктом, процессом или организационной системой. Примерами ТШП являются не только паровой двигатель, железная дорога, электротехника (что соответствует ТУ), но и организационные инновации (механизация, теория управления), а также технологии, возникшие в докапиталистический период: письменность и печать.

Экономисты Р. Липси и К. Карло утверждают, что в истории были лишь 24 технологии, которые могут быть классифицированы как истинные ТШП. Они же выделя-

ют 4 признака, в соответствии с которыми новая технология классифицируется как ТШП: единственность и узнаваемость общей технологии; значительность возможностей для улучшения и широкого использования во всех отраслях экономики; множественность направлений применения; наличие многочисленных побочных эффектов (см. таблицу).

Особый интерес вызывают организационные инновации, или ТШП – организационные системы. В таблице указаны лишь две из них: заводская система и массовое производство. Эти термины используются в современном лексиконе, поэтому дословный, буквальный анализ терминов в Google Books Ngram не позволил привязать их к приведенным в таблице датам. Мы вместо дословного ввода названий технологий использовали *imaginaries* как ассоциации, возникающие у людей, столкнувшихся с последствиями реализации названных организационных инноваций в экономике и обществе.

Примеры технологий широкого применения [18]

ТШП	Побочные эффекты	Дата	Классификация
Одомашнивание растений и животных	Сельскохозяйственная революция	9000–7500 гг. до н. э.	Процесс
Колесо	Механизация, гончарный круг	4000–3000 гг. до н. э.	Продукт
Письменность	Торговля, учет	3400–3200 гг. до н. э.	Процесс
Бронза, железо	Инструменты и оружие	2800–1200 гг. до н. э.	Продукт
Печать	Экономика знаний, наука, финансы	XVI в.	Процесс
Заводская система	Промышленная революция	XVIII в.	Организационная система
Паровоз, железные дороги	Промышленная революция	XVIII–XIX в.	Продукт
Двигатель внутреннего сгорания	Автомобили, самолет, нефтепереработка	Конец XIX в.	Продукт
Электричество	Централизованное производство электроэнергии, заводская электрификация, телеграфная связь	Конец XIX в.	Продукт
Массовое производство	Массовое потребление, ускорение экономического роста	XX в.	Организационная система
Компьютер, интернет	Цифровая революция, электронный бизнес, социальные сети	XX в.	Продукт
Нанотехнологии	Наноматериалы, наномедицина	XXI в.	Процесс

Заводская система возникла с появлением первых мануфактур и развивалась путем постепенной замены ручного труда машинным: на первом этапе появились станки, приводимые в движение руками, затем – паровой машиной, позже – электричеством. В английском языке наиболее общим термином, обозначающим мануфактуру, промышленное предприятие, производственный процесс, является слово *manufacture* – его далее и будем использовать как *imaginary*.

Появлению заводской системы предшествовало возникновение крупных продуктовых и процессных инноваций: ткацкого станка, парового двигателя, производства стали. Но их распространению в наибольшей степени способствовала заводская система. Именно с ней, а не с технологическими инновациями связаны глубокие изменения в европейском обществе XVIII – начала XIX в. Мануфактуры и заводы строились в городах, с развитием промышленности началась урбанизация. Но даже не она стала наиболее важным фактором развития индустриальной эпохи, а наемный, платный труд. В большинстве стран до 1750–1850 гг. труд был бесплатным: в южных штатах США и в Латинской Америке – рабским; в Российской империи до 1861 г. существовало крепостное право. Запрет на рабский труд, отмена крепостного права стали важными вехами в становлении промышленного капитализма, сняв ограничения на приток наемных работников в города для развития заводов и фабрик. В данном контексте слово *зарплата* (англ. – *wages*) также является ключевым признаком развития заводской системы.

Рис. 10 иллюстрирует постепенное расширение использования слов *manufacture* и *wages* с начала XIX в. вплоть до 1930–1940 гг., когда стала распространяться другая организационная инновация – массовое производство, а вслед за этим – массовое потребление. Заводская система оставалась ключевой организационной ТШП с первой половины XVIII – середины XIX в. (в Голландии, затем – в Англии, потом – в США, позже – в России и других странах), и только в 1920–1940 гг. она начала заменяться новой ТШП – массовым производством.

Значимость заводской системы в истории сложно переоценить, даже в сравнении с любой существовавшей в то время процессной или продуктовой ТШП. Для ее развития

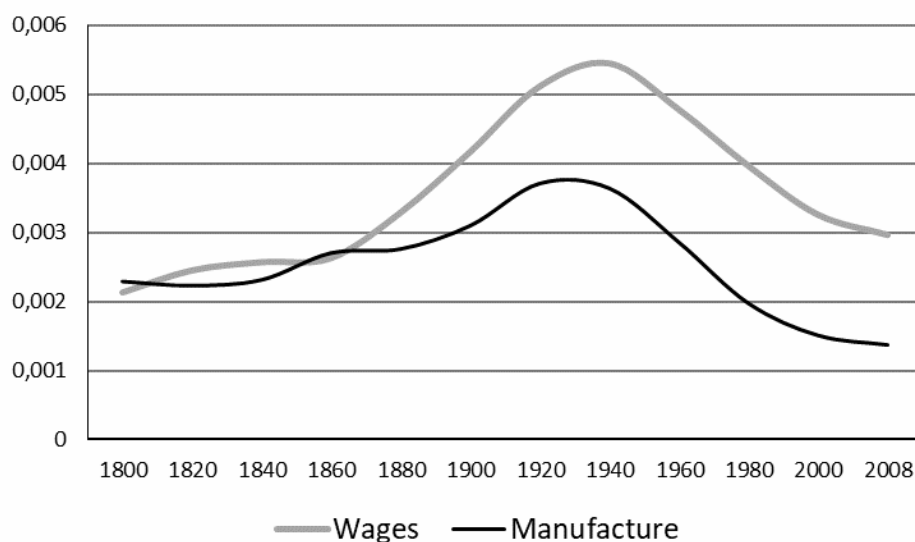


Рис. 10. Частота использования слов в Google Books Ngram

была необходима капиталистическая экономика, и те страны, которые сохранили феодальную систему общества, проиграли как в абстрактной конкурентной борьбе, так и в реальных войнах (как Испания проиграла Англии). При этом заводская система того времени сочеталась с колониальной системой, которая обеспечивала метрополии дешевыми природными ресурсами и рынками сбыта промышленных товаров. Конкурентное преимущество господствовавших империй, прежде всего Британской, базировалось на сочетании капиталистического строя, наемного труда внутри метрополии и эксплуатации колоний. С угасанием этой организационной ТШП и появлением новой империи как колониальные системы утратили свое конкурентное преимущество и постепенно распались.

Очевидным примером следующей организационной ТШП стал конвейер Генри Форда, позволивший на порядок повысить производительность труда и сделать продукты массового производства гораздо более дешевыми. В рыночной экономике обратной стороной массового производства стало массовое потребление: если каждый работник завода Форда мог позволить себе купить автомобиль, отпадала необходимость расширения колониальных рынков для сбыта товаров, а условием устойчивого спроса стал рост доходов населения. С развитием конвейерного производства начал зарождаться средний класс, а Дж. Кейнс и его последователи стали рассматривать совокупный спрос как важнейший фактор экономического роста.

Удешевление производства и рост производительности труда были бы невозможны без внедрения множества процессных технологий в машиностроении, органической химии, сельском хозяйстве, поэтому массовое производство и потребление невозможны без предварительного накопления критической массы научных изобретений и технологических инноваций.

Основанная на совокупном спросе модель экономического роста актуальна и по сей день, но с 1980-х гг., после снижения темпов роста ВВП западных стран под воздействием нескольких кризисов, она начала постепенно трансформироваться. Оказалось, что увеличение производства и потребления товаров рано или поздно ведет к росту цен на сырье и перетоку доходов от производителей продукции к экспортерам сырья. С другой стороны, потребительский спрос не безграничен, и покупать однотипные изделия люди бесконечно не будут. Рост доходов приводит к росту зарплат и цен – в этом еще одна проблема потребительской экономики.

Период бурного роста потребительской экономики оказался относительно коротким (условно, с 1945 по 1970 г.), затем темпы роста снизились. Ее атрибутами стали массовое производство (mass production) и потребительские товары (consumer goods) (рис. 11). Маркетинг и менеджмент, до сих пор являющиеся основой экономического образования, были созданы для условий потребительской экономики.

В 1990-х гг. потребительская экономика не исчезла, но появилась новая ТШП, которую исследователи еще не успели включить в таблицу и которая была главным трендом мирового экономического развития до недавнего времени, – глобализация. В 1990-е гг. США, Япония и страны Западной Европы начали массово переносить производства в развивающиеся страны. Произошло углубление специализации экономик: наиболее развитые специализировались на научных разработках и финансах; периферийные – на экспорте сырья и трудоемких операциях; полупериферийные – на сборке готовых товаров.

Страны ядра мировой системы стали действовать в русле концепции постиндустриализма, полагая, что производственный сектор больше не является источником

конкурентного превосходства. Доминирующими тенденциями глобализации в производственном секторе стали аутсорсинг (outsourcing) и формирование цепочек поставок (supply chains). Это стало возможным благодаря развитию информационных технологий (рис. 12).

В глобальной экономике выпуск товаров остался массовым, но приобрел гибкость за счет модели распределенного производства, в которой каждый узел и деталь выпускаются на разных предприятиях. Глобализация привела к существенному росту доходов в развивающихся странах, за счет которых в большой степени растет мировой ВВП.

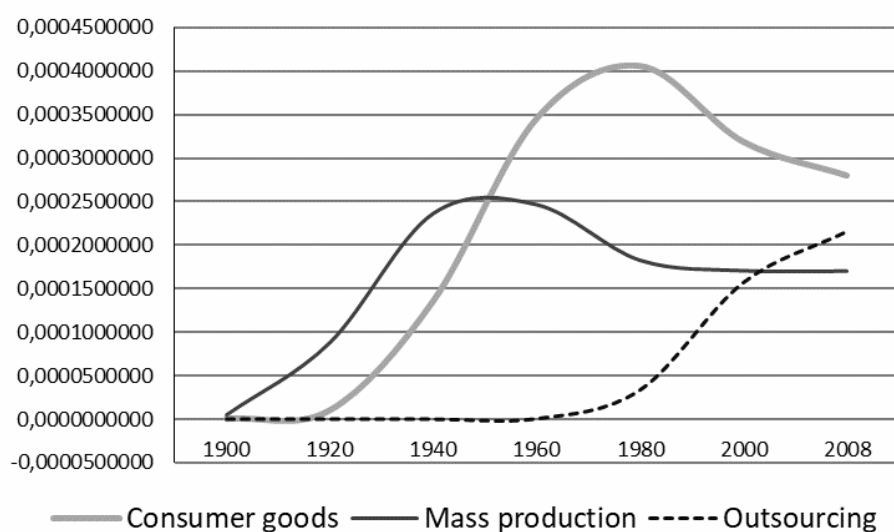


Рис. 11. Частота использования слов в Google Books Ngram

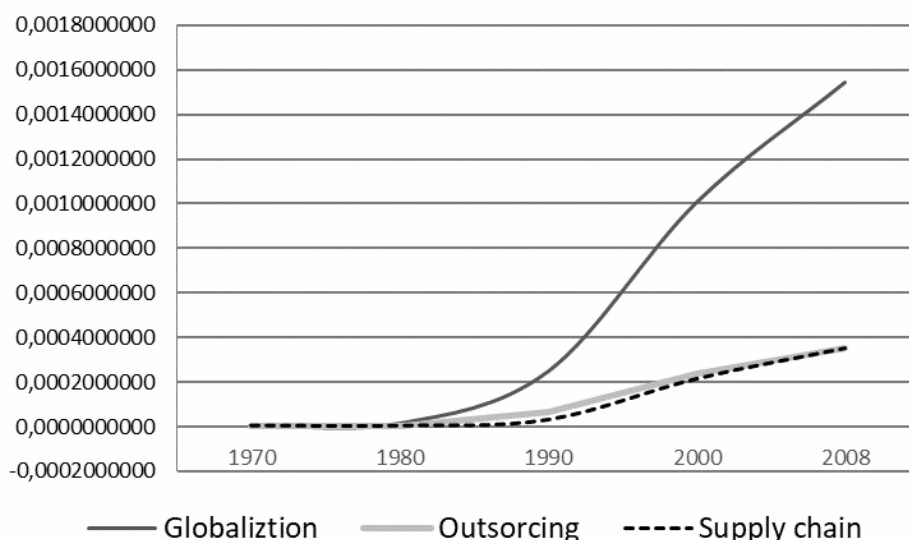


Рис. 12. Частота использования слов в Google Books Ngram

Глобализация в финансовом секторе позволила быстро перенаправлять мировые финансовые потоки для роста эффективности, а также в глобальном масштабе стимулировать потребительский спрос (например, путем смягчения денежно-кредитной политики крупнейших экономик).

Глобализация стала новой организационной ТШП, вновь изменив расстановку сил среди ведущих экономических игроков мира, создав новые источники роста при использовании достижений производственных технологий, прежде всего информационных и коммуникативных.

Приведенные рассуждения показывают, насколько важна роль организационных ТШП (глобализации, массового производства и потребления, заводской системы) в мировом экономическом развитии. Но они не являются доказательством данной гипотезы, которая нуждается в дальнейшем уточнении. Для этого вернемся к двум рассмотренным ранее примерам, где показатели роста ВВП сопоставляются с индикатором социального цикла (см. рис. 2). В этих примерах темпы роста мирового ВВП сопоставлялись с индексом joy-sadness. Теоретически организационные ТШП также должны влиять на экономический рост.

Сопоставление динамики мирового ВВП, а также частоты использования терминов, характеризующих глобализацию и потребительскую экономику (рис. 13), показывает, что рост популярности потребительских товаров в 1950–1970 гг. совпал с периодом бурного экономического роста. Постепенное снижение их популярности вследствие насыщения спроса в 1970–1990 гг. совпало с замедлением глобального экономического роста. К этому времени рынок развитых стран окончательно насытился, но очередной импульс роста обеспечила глобализация за счет аутсорсинга – переноса производств в развивающиеся страны для насыщения потребительскими товарами развивающихся рынков. К настоящему времени развивающиеся рынки тоже по большей части насыщены потребительскими товарами.

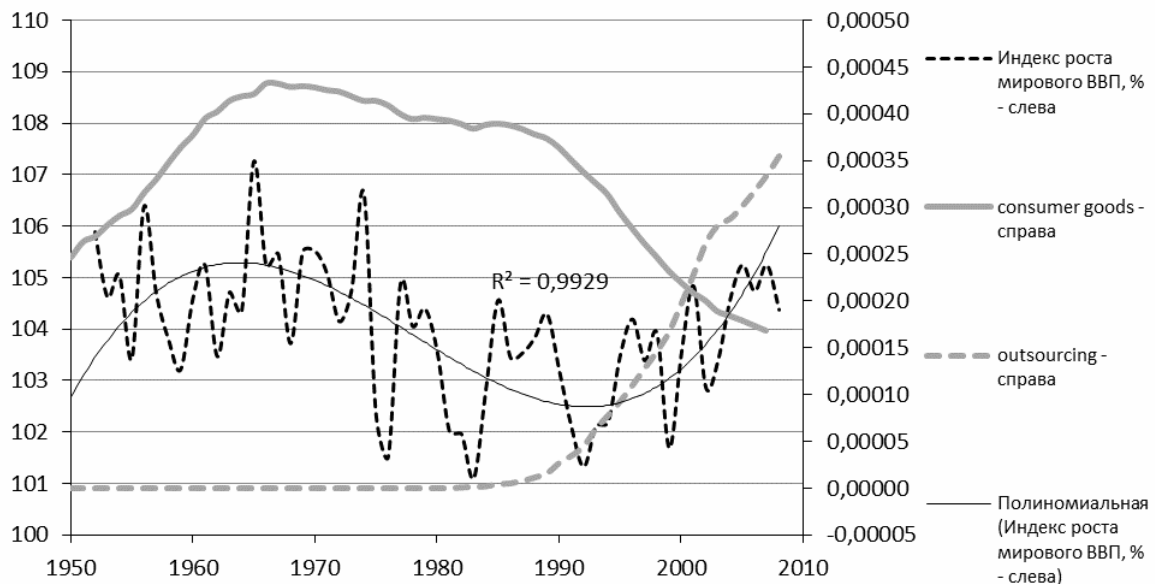


Рис. 13. Частота использования слов в Google Books Ngram

Находимся ли мы сейчас в точке расцвета глобализации, или в начале ее заката при появлении новой организационной ТШП, или в зоне ее трансформации, перехода в новое качество? Пока неизвестно. Цифры показывают, что более вероятна серьезная трансформация глобализации либо ее завершение. Отношение суммарных глобальных потоков товаров, услуг и капитала к мировому ВВП непрерывно росло с 1985 по 2008 г., достигнув пикового значения в 52 %. После мирового кризиса 2008 г. началось снижение данного показателя, который сегодня составляет 30...35 % [8, с. 52].

Если мировая торговля и инвестиции и дальше будут сокращаться, следует искать новую глобальную организационную ТШП либо ждать, пока кто-нибудь ее не придумает (во избежание очередного мирового кризиса).

Выводы

Организационные инновации создают новый воспроизводственный контур в экономике путем объединения ранее накопленных технологических инноваций (продуктовых и процессных) в общую бизнес-модель, которая тиражируется и способствует долгосрочному экономическому росту. Скорость распространения организационных инноваций зависит от совокупности институциональных условий, определяющих долгосрочную конкурентоспособность страны или макрорегиона. Наилучшие на то время условия для внедрения заводской системы сложились в Западной Европе; массового производства и потребления – в США; глобализации бизнеса на основе аутсорсинга – в Юго-Восточной Азии. Дальнейшие исследования организационных ТШП будут способствовать поиску механизмов обеспечения экономического роста и конкурентоспособности национальной экономики.

Дальнейшее развитие теории технологических укладов и построение некой общей теории, в которой объединены технологические, социальные и циклические факторы экономического роста, представляется сегодня слишком амбициозной задачей. На экономический рост, инновационную активность, результативность инновационной деятельности влияет множество факторов, многие из которых действуют разнонаправленно: например, конъюнктурный цикл и настроения людей; уровень благосостояния общества и наличие ресурсов; текущая парадигма организационной ТШП.

Немаловажным фактором, постоянно изменяющим соотношение между численными параметрами экономического роста и инновационной деятельности в долгосрочном периоде, можно назвать соотношение потенциалов экстенсивного и интенсивного роста. Если сто лет назад сохранялись колоссальные перспективы для экстенсивного роста за счет незаселенных территорий и незанятых рынков, то теперь интенсивный тип роста остается единственно возможным. По мере истощения ресурсной базы роста предприниматели и государство вынуждены расширять объемы инновационной деятельности, поскольку только она является источником интенсивного роста. Таким образом, постоянный рост инноваций остается единственным источником поддержания экономического роста.

Инструментарий контент-анализа, используемый в социально-гуманитарных исследованиях, вполне применим в экономических науках. В качестве дальнейшего развития данного направления можно поэкспериментировать с сопоставлением результатов контент-анализа и макроэкономических показателей, применив математическую статистику и эконометрику.

Этот инструментарий следует более активно применять при формировании структурной политики в экономике, разработке прогнозов и программ научно-технического

развития, в форсайт-сессиях, чтобы сформировать несколько альтернативных вариантов будущих событий и альтернативных действий, а не ограничиваться перечислением технологий шестого уклада.

Можно предположить, что результативность инновационной деятельности зависит от циклических и нециклических факторов, в некоторые периоды проще прогнозировать перспективные технологии, в другие – сложнее. Эффективность государственной структурной политики возрастает, если горизонты и точность прогнозирования высоки. В противном случае лучше принять тезис Ф. Хайека о «заносчивом самомнении» государства при оценке своих возможностей относительно предвидения будущего и полагаться на предпринимателей в выборе перспективных технологий и отраслей.

Список литературы

1. Акаев, А. А. Замкнутая динамическая модель для описания и расчета длинной волны экономического развития Кондратьева / А. А. Акаев, В. А. Садовничий // Вестник Российской академии наук. – 2016. – Т. 86, № 10. – С. 883–896.
2. Афонцев, А. Мировая экономика в поисках новой модели роста / А. Афонцев // Мировая экономика и международные отношения. – 2014. – №2. – С. 3–12.
3. Быков, А. А. Исторический анализ экономического развития с применением Google Books Ngram / А. А. Быков, К. Р. Быков, Н. А. Хаустович // Белорусский экономический журнал. – 2017. – № 4. – С. 37–55.
4. Быков, А. А. Об эмоциональном факторе цикличности экономического и технологического развития / А. А. Быков, И. В. Денисейко, Н. А. Хаустович // Инновации. – 2018. – № 4. – С. 96–100.
5. Глазьев, С. Ю. Великая цифровая революция: вызовы и перспективы для экономики XXI века / С. Ю. Глазьев. Режим доступа: <http://www.glazev.ru/articles/6-jekonomika/54923-velikaja-tsifrovaja-revoljutsija-vyzovy-i-perspektivy-dlja-jekonomiki-i-veka>.
6. Глазьев, С. Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики / С. Ю. Глазьев. – 26 с. Режим доступа: <http://glazev.ru/upload/iblock/77b/77b8141cdfc1038b78520f79fc9acd40.pdf>.
7. Данные проекта Maddison-Project. – 2013. Режим доступа: <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/home.htm>.
8. Комолов, О. О. Деглобализация в контексте мировой экономической стагнации / О. О. Комолов // Экономическое возрождение России. – 2018. – №4.
9. Кондратьев, Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н. Д. Кондратьев, Ю. В. Яковец, Л. И. Абалкин // Избранные труды. – М.: Экономика, 2002.
10. Макашева, Н. Загадка Н. Д. Кондратьева: неоконченная теория динамики и методологические проблемы экономической науки / Н. Макашева // Вопросы экономики. – 2002. – №3. – С. 4–17.
11. Петрова, Н. Счастье в условных единицах / Н. Петрова // Коммерсантъ Деньги. – 2012. – №51.
12. Полтерович, В. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации / В. Полтерович // Вопросы экономики. – 2009. – №6. – С. 4 – 23.
13. Смирнов, А. С. Н. Кондратьев против Н. Кондратьева, или парадоксы экономической науки: Ч. 1 / А. С. Смирнов // Экономический журнал. – 2016. – Т. 41, №41. – С. 6 – 28.
14. Соловьев, В. Д. Что корпус Google Books Ngram может дать для понимания механизмов сохранения и передачи знаний в человеческом обществе? / В. Д. Соловьев // Презента-

ция доклада на сайте Казанского федерального университета / Режим доступа: <http://kpfu.ru/portal/docs/F1429724929/doklad.na.kognitivnom.seminare.Chernigovskoj.pdf> (Дата доступа – 14.11.2017).

15. *Acerbi, A.* The Expression of Emotions in 20th Century Books / A. Acerbi, V. Lampos, P. Garnett, R. A. Bentley // PLOS ONE. – 2013. – March 20. – № 8(3): e59030. doi:10.1371/journal.pone.0059030.

16. The handbook of science and technology studies / U. Felt [et al.]. – Fourth edition. – Cambridge, MA: The MIT Press, 2017.

17. *Grinin, L.* Kondratieff Waves in the World System Perspective / L. Grinin, A. Korotayev, A. Tausch // Economic Cycles, Crises, and the Global Periphery. International Perspectives on Social Policy, Administration, and Practice. – Springer, Cham, 2016.

18. Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long Term Economic Growth / R. Lipsey [et al.]. // Oxford University Press. – 2005. – P. 131–218.

19. *Maienschein, K. J.* Data Management and Data Sharing in Science and Technology Studies / K. J. Maienschein, J. N. Parker, M. Laubichler, E. J. Hackett // Science, Technology, & Human Values. – 2018. – Vol. 44, iss.1. – P. 143–160.

A. A. Bykov, N. A. Khaustovich, E. A. Sys. Effect of technological and organizational innovations on economic growth: description based on content analysis. It was held a historical analysis of frequency of technology changes, which are specified by scientific concepts of technological paradigm and general-purpose technologies. The technology changes periodicity was examined in conjunction with the numerical values of the index of the public emotional attitude (joy-sadness) and the global economy growth rate. The methodology of content analysis was used. This methodology allows measuring the intensity of events in real life drawing on frequency of mention of single words and phrases in texts (in books and web search query). According to the results of content analysis, it was found, that proliferation periods of some of the most important product and process innovations differ from those stated in the concept of technological paradigm. We chose a concept of general-purpose technologies for periodization of the most important technologies and, using content analysis, we showed, that large organizational innovations such as the factory system, mass production and consumption, globalization performed an important function in ensuring long-term economic growth.

Keywords: content analysis, economic growth, general-purpose technologies, imaginaries, science & technology studies.

S. D. Bodrunov¹

**THE STATE AND REVOLUTION
(excerpts)**

The academic community has rather conflicting opinions on the state as an institution. Some scholars primarily perceive this institution as a source of bureaucratic oppression, others link it with their hopes for sustainable development and security, and the majority choose a middle ground. Currently, one of the most popular definitions of the state is provided within the framework of a new institutional trend. Its prominent representative Douglass North defines the state as a “coercive force capable of effectively overseeing property rights and securing contracts.” The number of researchers seeking to produce objective analysis of the state’s potential, as well as its inherent contradictions in the modern socioeconomic space, is much smaller.

Some scholars link transformations in the nature and functions of the state with profound technological changes. The latter aspect is considered predominantly in the context of a popular trend. For example, one of the latest “fads” is digital government, which definitely has its uses, but reaching the core of the problem requires much more profound analysis. It implies careful consideration of issues pertaining to the modern technological revolution, for only a meticulous dialectic approach to the analysis of state functions will allow for a substantiated delineation of functions which should be currently exercised by the state and can become a powerful factor in the development of production, science and education subject to debureaucratization, on the one hand, and rational socialization of state actions, on the other. And that is not a paradox, but our reality.

...
What can ensure a *qualitative breakthrough* in technological development? Currently, many scholars link it with digitalization. With all due respect for digitalization processes, they are secondary to and do not qualify as the main prerequisite of qualitative breakthroughs. Instead, critical changes pertain to the content of material production, the most important being that not material factors, but knowledge will be playing (and is already starting to play) a key role in material production (this idea has been voiced at multiple events, including *Production. Science. Education in Russia: Technological Revolutions and Socioeconomic Transformations* congress, which was held in November of 2018). *Production is becoming knowledge intensive*, and that is the essence of the Fourth Industrial Revolution. It is particularly important to understand that this is the *industrial* revolution.

¹ Sergey Bodrunov, President of the Free Economic Society of Russia, President of the International Union of Economists, Director of S. Y. Witte Institute for New Industrial Development (INID), Doctor of Economics, Professor.

Existing theoretical approaches require constructive critical assessment which could help us understand that, on the one hand, *technological revolution will gradually, but inexorably and without any political upheavals bring about qualitative changes in production, its economic organization and the structure of state institutional activity*; on the other hand, it is extremely important that these changes be targeted because inconsistent reforms can result in catastrophic destruction of the environment, reduction in the resource base, unchecked financialization and stagnation of the technological progress – as well as human degradation and social and cultural regression. As an institution which has been developed over a long period of time, the state should serve as the regulator of adequate civilizational development.

...
What should the state be like, and into what will it gradually transform? What functions does it acquire in the mechanism responsible for the satisfaction of public needs? In response to the first question, let us emphasize the existence of two non-linear, but steadily developing contrasting trends: (1) state's increasing transformation into a device for the resolution of technological and economic issues based on the digitalization of functions and a decrease in the role of the bureaucratic apparatus. That is an objective trend in the development of the state in the era of the Fourth Industrial Revolution; (2) increase in the number of government officials and their desire to not just maintain the status quo, but also accumulate as many power functions as possible in their hands. The first trend stems from the content of the technological revolution and includes the following imperatives:

first, intensification of state support for education and its gradual socialization, including higher accessibility and, most importantly, reorientation of education from the formation of competences and professional skills towards harmonious development of human potential;

second, in order to accelerate the technological revolution, the state needs to take upon itself the development and implementation of long-term programs in science and technology encompassing and involving not only state enterprises, but also the private sector, universities and such powerful research institutions as the Academy of Sciences;

third, emphasis on cultural development as a strategic goal of public progress, not on increasing the GDP at all costs. GDP fetishization has been addressed repeatedly... Economists representing the Russian research community have been consistently emphasizing the possibility and advocating the need to assess national development, in particular the efficiency of state operations, by applying more complex indicators that would take into account environmental, humanitarian and social components of the economic progress;

fourth, we need to move not just towards *smart production*, but also towards a *smart state* which implies (a) transfer of routine functions from humans to automated systems, (b) going beyond the internet of things to the internetization of state functions, and (c) digitalization which has already been mentioned and is absolutely essential, but should not be perceived as a panacea.

...
These are but imperatives. Reality is dominated by very different processes. In Russia, they include the aforementioned bureaucratization and an increase in the number of public servants, hegemony of financialization in the economy, waste of geological and biological resources used to ensure the satisfaction of pseudoneeds, etc. *Production. Science. Education* congress focused on finding ways to resolve these issues, and the work will continue at the Moscow Academic Economic Forum in 2019.

...
Over the past few years, our research has been dedicated to demonstrating how in-

creasingly active technological changes can pave the way for the emergence of a new public reality which can be referred to as the *noosociety*.

Consequently, *noonomy*, a non-economic way of needs satisfaction, will serve as its material foundation. Noonomy will be characterized by the separation of the social and production systems which engender the so-called production relations and underlie the economic way for the satisfaction of wants; people will move “beyond production” (according to Marx), and we will observe the formation of a qualitatively different public order reliant on social relations unaffiliated with the process of production (in the broad sense of the word). Technological achievements will create the prerequisites for a gradual elimination of contradictions associated with financialization, simulative consumption and careless attitude towards the environment. Knowledge will serve as the foundation of new post-economic production, and the development of people’s creative potential will shape public relations. In each of these aspects, the role of the state will be adjusted in different ways. Under the noosociety, the state as an institution will not disappear entirely, but it will undergo critical qualitative changes. As economic relations lose their significance, the state’s regulatory function in the economy will decrease, while its role as the mediator of public and private interests of different social groups pertaining to the development of human potential will become increasingly more prominent.

...

R. S. Grinberg¹

**TECHNOLOGICAL REVOLUTIONS AND THE SOCIETY:
GLOBAL TREND AND RUSSIAN SPECIFICITY
(excerpts)**

Let us analyze the influence of radical technological changes on the public sphere, particularly employment dynamics. What effect will the robotization of the modern industry and the economy in general have on labor markets? Is it correct to assume that the humanity or at least the population of developed countries will have to face mass unemployment in the near future?

Progress in the development of production forces typically leads to the disappearance of some professions and the emergence of new ones. It has always been that way. But this time technological shifts are so fast and extensive that, according a University of Oxford study, more than half of traditional professions now face extinction, and current research shows that the demand for new professions is going to develop at a slower pace. Clearly, these trends will lead to a rise in inequality and the spread of poverty.

...
Nowadays with new technologies dictating new administrative mechanisms, production forces and production relations still engender contradictions which lead to various conflicts and even revolutions.

...
Let us proceed to discuss the Russian specificity. Currently, Russia exhibits all of the aforementioned phenomena to an even greater extent and more prominently than the rest of the world. In developed countries, such contradictions are alleviated by social alignment mechanisms which are virutally non-existent in our country. But another aspect is even more important when it comes to the effect of technological shifts on the public sphere: we need to understand whether we have reached the degree of stress experienced by the developed world.

...
In our case, the unprecedented uncertainty of even the nearest future has a particularly negative effect. Thus, all long-term goals are put on hold or cast aside while the government and the population focus on surviving and waiting out the hard times. Moreover, the trend for stagnation seems to keep growing stronger. How can we turn the situation around?

There are many recommendations on how to achieve that, but if we set aside radical suggestions, two schools of economic thought come to the fore. The first school suggests that we step up state investment and pour it into transportation, logistics, and infrastructure projects in order to overcome the disconnectedness of Russia's vast space. Ideologically, I tend to side

¹ *Ruslan Grinberg*, Research Director of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS) and S. Y. Witte Institute for New Industrial Development (INID), Corresponding Member of the RAS, Doctor of Economics, Professor.

with this line of reasoning. Representatives of the second approach argue that all of that is unnecessary, which entails high risks, but now may just be the time when we need to take a risk. I have a gut feeling that this approach is less risky than doing nothing. But our government seems to care more about maintaining the status quo because they do not believe that taking a risk may change the situation for the better.

...
As for the invigoration of the national economy, sooner or later we will start moving in that direction. There is only one question: who will take on that task? Liberal reformers with democratic values or adepts of the hard mobilization approach? Or maybe we will see a third option where pro-Westerners and nationalists leave their grievances behind and create a hybrid economic model that will ensure convergence that would account to Russia's specificity? In this case, Russia might achieve what it has never had before: prosperity for all members of the society without the need to eliminate money and private property.

*D. E. Sorokin*¹

**ON RUSSIA'S APTITUDE FOR SOCIOECONOMIC TRANSFORMATIONS
(excerpts)**

All schools of economic thought concur that Russia's sustainable development is impossible unless we transition from the current model of economic growth which relies on raw materials to the model wherein growth is ensured by the production of highly processed goods (products with high added value). Judging by public statements, the government is well aware of that. The reason behind Russia's dependence on natural resources is the technological lag in the processing segment of the economy.

...
Economic theory has long since established that under market economy technological development is driven by entrepreneurs who operate in the competitive environment... The founder of modern economic science Adam Smith pointed out the impossibility of eliminating the society's regulatory influence on entrepreneurial activity... The scale of modern production has increased the need for public regulation.

...
Currently, economic discussions focus on the distribution of state regulation and authority of market players. It is commonly understood that we need to transform existing property relations pertaining to production means and results. One side of the argument accentuates the vulnerability of private appropriation, while the other emphasizes the need to strengthen relations pertaining to state ownership. This debate has been going on for 20 years, but despite the formation of legal institutions designed to protect entrepreneurs and strengthen the role of the state in the economy, actual economic relations in this area are difficult to transform. We can arrive at this conclusion based on private and public sectors' consistently low interest in investing into technological shifts and the fact that arguments explaining bad investment climate have been beaten to death.

...
Since this situation occurs under different political, social and economic systems, it would be fair to assume that in spite of visible differences between these systems they have a common trait which creates unofficial institutions that hamper the innovative activity of Russian business... These institutions determine how general economic trends manifest themselves within a particular civilizational entity, such as the Russian society... S.Y. Witte shared this opinion. He wrote, "Unless Russia develops a national economy based on its idiosyncrasies, we will find ourselves staggering from one popular approach to another, alternately pursuing them; it is clear that we will not be able to adopt the right economic course as long as we follow in the footsteps of foreign trends and various speculations about public welfare."

¹ *Dmitry Sorokin*, Research Director of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Corresponding Member of the RAS.

Therefore, economists need to delineate unofficial institutions which shape the economic behavior of business agents and determine possible mechanisms for their transformation based on delineated trends in their operations. Since unofficial institutions are formed in light of a society's civilizational idiosyncrasies, their comprehension lies beyond economic theory and requires an interdisciplinary approach incorporating a sociological understanding of the Russian society and its nature.

Для записей

Для записей

Для записей
