

ВЕСТНИК ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

№ 3/2022

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С 2007 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

УЧРЕДИТЕЛЬ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт экономики Российской академии наук



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Козлова С.В., доктор экономических наук



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Ахапкин Н.Ю., канд. экон. наук
(заместитель главного редактора)
Лыкова Л.Н., докт. экон. наук
Андрюшин С.А., докт. экон. наук
Братченко С.А., канд. экон. наук
Грибанова О.М.



СЕКРЕТАРИАТ ЖУРНАЛА
Касьяненко Т.М.
Нефёдова Н.П.

МОСКВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Гринберг Р.С.

председатель, член-корреспондент РАН,
научный руководитель Института экономики РАН

Головнин М.Ю.

член-корреспондент РАН, директор Института экономики РАН

Абрамова М.А.

доктор экономических наук, профессор, руководитель департамента
банковского дела и финансовых рынков Финансового университета
при Правительстве РФ

Александрова О.А.

доктор экономических наук, заместитель директора Института
социально-экономических проблем народонаселения РАН

Аносова Л.А.

доктор экономических наук, профессор,
начальник отдела Отделения общественных наук РАН

Архипов А.И.

доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник Института экономики РАН

Бахтизин А.Р.

член-корреспондент РАН, директор Центрального экономико-
математического института РАН

Буторина О.В.

член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной работе
Института Европы РАН

Валентей С.Д.

доктор экономических наук, профессор, руководитель
научно-исследовательского объединения РЭУ имени Г.В. Плеханова

Городецкий А.Е.

доктор экономических наук, профессор, руководитель научного
направления Института экономики РАН

Иващенко Н.П.

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой
экономики инноваций экономического факультета Московского
государственного университета имени М.В. Ломоносова

Калабихина И.Е.

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой народонаселения
экономического факультета Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова

Караваева И.В.

доктор экономических наук, профессор, зав. сектором,
зав. кафедрой экономической теории Института экономики РАН

Кузнецов А.В.

член-корреспондент РАН, доктор экономических наук,
директор Института научной информации по общественным наукам
(ИНИОН) РАН

Лаврикова Ю.Г.

доктор экономических наук, профессор,
директор Института экономики УрО РАН

Ленчук Е.Б.

доктор экономических наук, руководитель научного направления
Института экономики РАН

Музычук В.Ю.

доктор экономических наук, заместитель директора
по научной работе Института экономики РАН

Некпелов А.Д.

академик РАН, директор Московской школы экономики
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Прокапало О.М.

доктор экономических наук, заместитель директора по научной работе
Института экономических исследований ДВО РАН

Рубинштейн А.Я.

доктор философских наук, профессор,
руководитель научного направления Института экономики РАН

Цветков В.А.

член-корреспондент РАН, директор Института проблем рынка РАН

Черных С.И.

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
Института экономики РАН, зав. сектором Института проблем развития
науки РАН

Шабунова А.А.

доктор экономических наук, доцент, директор Вологодского
научного центра РАН

ВЕСТНИК
ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
Научный журнал

№ 3/2022

Журнал «Вестник Института экономики Российской академии наук»
зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.
Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77-26786 от 19 января 2007 г.
ISSN 2073-6487
Каталог «Урал-Пресс», индекс подписной 80713

Журнал «Вестник Института экономики Российской академии наук»
входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора
наук, по следующим научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:
5.2.1. Экономическая теория (экономические науки),
5.2.4. Финансы (экономические науки),
5.2.5. Мировая экономика (экономические науки),
08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки)

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Все статьи проходят обязательное рецензирование

Высказанные в статьях мнения и суждения
могут не совпадать с точкой зрения редакции.
Ответственность за подбор и изложение материалов
несут авторы публикаций.

Компьютерная верстка: Хацко Н.А.

Подписано в печать 25.06.2022
Формат 70×100/16. Объем 10 п.л. Тираж 300 экз.
Печать офсетная. Заказ № 2182-22

Адрес редакции: 117218, Москва, Нахимовский проспект, 32
Тел.: 8-499-724-13-91, e-mail: vestnik-ieran@inbox.ru
www.inecon.org/zhurnaly-uchrezhdennye-ie-ran/vestnik-instituta-ekonomiki-ran.html

© НП

Редакция журнала «Вестник Института экономики Российской академии наук», 2022

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО «Амирит»,
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88
Тел.: 8-800-700-86-33 | (845-2) 24-86-33
E-mail: zakaz@amirit.ru
Сайт: amirit.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Ореховский П.А.

Советские корпорации: «прокляты и забыты»? (границы современного авторитетного экономического дискурса). 7

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Кислицына О.А.

Экономическая незащищенность работающего населения: причины и связь со здоровьем 32

**Бережной В.И., Сероштан М.В., Марцева Т.Г., Бережная О.В.,
Бережная Е.В.**

Проблемы транспортно-логистической системы России в современных условиях (на примере экспорта зерна). 52

Меджидов З.У.

Формы государственно-частного партнерства в России: сравнительный анализ. 73

Волкова Н.Н., Романюк Э.И.

Анализ изменений агрегированного инновационного индекса российских регионов 96

Ильина С.А.

Рынок полупроводников: глобальная цепочка создания стоимости и динамика в условиях кризиса 112

ФИНАНСЫ

Свиридов А.П., Кирилук И.Л.

Особенности и перспективы использования формата XBRL и дата-центричной отчетности в финансовой сфере России 126

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Мищенко Я.В.

Современное состояние и перспективы сотрудничества Японии и США в контексте активной региональной экономической политики Китая 144

Турсунов Б.О.

Оценка индикаторов восстановительного роста промышленного производства в Республике Узбекистан в условиях коронакризиса . . 157

ПУБЛИКАЦИИ МОЛОДЫХ АВТОРОВ

Соколов А.Б.

Специальный инвестиционный контракт как инструмент поддержки технологической модернизации экономики России . . . 182

CONTENTS

ISSUES OF ECONOMIC THEORY

- Orekhovsky P.A.**
Soviet Corporations: «Damned and Forgotten»? (Limits of Modern
Authoritative Economic Discourse) 7

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Kislitsyna O.A.**
Economic Insecurity of the Working Population: Causes and Relation
to Health. 32
- Berezhnoy V.I., Seroshtan M.V., Martseva T.G., Berezhnaya O.V.,
Berezhnaya E.V.**
Problems of the Russian Transport and Logistics System
under Current Conditions (on the Example of Grain Exports) 52
- Medzhidov Z.U.**
Forms of Public-Private Partnership in Russia: a Comparative Study. 73
- Volkova N.N., Romanyuk E.I.**
Assessment of Changes in the Russian Regions' Aggregated
Innovation Index. 96
- Ilyina S.A.**
Semiconductor Market: Global Value Chain and Dynamics
in a Crisis 112

FINANCE

- Sviridov A.P., Kirilyuk I.L.**
Specific Features and Prospects for the Transition to XBRL Format
and Data-Driven Reporting in the Russian Financial Sector 126

WORLD ECONOMY

- Mishchenko Y.V.**
Current State and Prospects of Japan-US Cooperation in the Context
of China's Active Regional Economic Policy 144
- Tursunov B.O.**
Evaluation of the Recovery Industrial Growth Indicators
in the Republic of Uzbekistan in the Conditions of the Coronacrisis. 157

PUBLICATIONS OF YOUNG AUTHORS

- Sokolov A.B.**
Special Investment Contract as a Tool to Support Technological
Modernization of the Russian Economy 182

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

П.А. ОРЕХОВСКИЙ

доктор экономических наук, профессор,
главный научный сотрудник ФГБУН Институт экономики РАН

СОВЕТСКИЕ КОРПОРАЦИИ: «ПРОКЛЯТЫ И ЗАБЫТЫ»? (границы современного авторитетного экономического дискурса)¹

Официальный дискурс советской экономической науки предполагал невозможность политической борьбы и антагонистических противоречий. Государство «рабочих и крестьян» было «бесклассовым», будучи основано на общественной собственности. Такое понимание советского социализма привело к тому, что гибель этого общества была вызвана рядом последовательных, катастрофических ошибок, которые совершило руководство СССР в своей экономической политике.

В работе показывается, что официальный дискурс совершенно не подходил для описания действительности, где функционировали советские корпорации. Именно последние были главными организаторами не только производственно-экономической, но и социальной жизни. Директора градообразующих предприятий и руководство министерств и ведомств отвечали за строительство и ремонт жилья, за продуктивное (рабочее) снабжение, работу детских садов, больниц, учреждений культуры, спортивных сооружений. Министерства во многом были своеобразными квази-государствами, в рамках которых действовали свои формальные стандарты и неформальные нормы поведения, царил своеобразный «корпоративный дух».

Советские «хозяйственные» корпорации – министерства и ведомства – были политическими акторами, обладавшими большой властью и ресурсами. Они выступали конкурентами и симбиотами основных политических «вертикалей» – КПСС, Советов народных депутатов, комитета народного контроля и Центральной контрольной комиссии. Последние постепенно уступали корпорациям все больше власти, и, как результат, это привело к чудовищным диспропорциям в советской экономике. Однако эта экономическая история СССР еще не написана, а возможно, и не будет написана никогда.

Ключевые слова: корпорация, общественная собственность, СССР, дискурс, постправда.

JEL: B41, G38, P31.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_7_31.

¹ В настоящей работе используется авторская часть доклада «Государственный патернализм и корпоративный сектор в истории экономической мысли (очерки)», подготовленного совместно с Г.Д. Гловеди и И.И. Смотрицкой, обсуждавшегося в Институте экономики РАН во второй половине декабря 2021 г.

Введение: история понятий и постановка проблемы

История понятий – большой раздел в современной философии и социологии². Понимание любого сравнительно общего понятия трансформируется, переопределяется и употребляется в смыслах и целях, которые могут очень сильно различаться в разные исторические периоды. Так, корпорацией (от лат. *Corpus* – тело, группа людей) когда-то называли различные религиозные и/или профессиональные объединения (ремесленников, купцов и т. д.). Существенной частью таких корпораций был «корпоративный дух» – общие нормы поведения и ценности, которые, таким образом, оказывались в центре внимания в первую очередь. Особенность частной корпорации, как юридического лица, отвечать по своим обязательствам имуществом, обособленным от имущества ее учредителей (правоспособность корпорации), появляется уже в Древнем Риме. Само понятие «юридического» (фиктивного) лица и характеристика корпораций как «ангельских сущностей», нематериальных, но субъектных, подробно разрабатывается еще папой Иннокентием IV в середине XIII в. Тем не менее принцип «ограниченной ответственности», который сейчас является основным для привлечения капитала нынешними корпорациями, в то время выглядел сравнительно малозначимым по сравнению с «корпоративным духом». Именно вера в общие ценности, верность уставу объединяла различные военные (рыцарские) и альтруистические христианские ордена, производственные цеха ремесленников, гильдии купцов. Этот корпоративный дух проявлялся во всем – от способа ведения дел до формы одежды. Строго говоря, такие корпорации были прежде всего *политическими* (устанавливающими принципы различия «свой – чужой», формализующими отношения господства – подчинения), нежели экономическими организациями.

Смысл понятия трансформировался в эпоху Модерна. Принцип ограниченной ответственности позволяет аккумулировать капиталы, с помощью которых осуществляются крупные проекты. Такие известные корпорации, как Британская и Голландская Ост-Индские торговые компании, становятся, по сути, квази-государствами³. И хотя в правовом отношении в качестве корпорации можно рассматривать, по сути, любое юридическое лицо, большая часть авторов, использующих это понятие, начиная с таких литераторов, как Т. Драйзер и О. Генри, и заканчивая авторами антимонопольного законодательства и историком Б. Селигменом, пишут о корпорациях как: 1) о крупном бизнесе,

² См., в частности: [10; 16].

³ Части таких корпораций впоследствии действительно становились государствами. Например, такова эволюция одного из подразделений Голландской Ост-Индской компании – Капской колонии (нынешняя ЮАР).

2) об акционерных компаниях. И целью таких корпораций является максимизация дохода их владельца, а не завоевание Гроба Господня или, например, соблюдение стандарта качества выпускаемого стекла (для соответствующего цехового венецианского объединения).

Существовали ли корпорации в СССР – государстве, которое официально провозгласило отказ от частной собственности? Ведь если нет частной собственности индивидов, тогда в отношении чего мог быть реализован принцип ограниченной ответственности? И если поставить вопрос более широко, то как вообще мог осуществляться обмен между двумя государственными предприятиями, если при поставке–закупке продукции этот «товар» не меняет собственника, оставаясь во владении государства?

Вопрос о характере обмена и переходе прав собственности от одного государственного предприятия к другому был решен в работе российского и советского правоведа А.В. Венедиктова «Правовая природа государственных предприятий» [4]. Он ввел понятие «относительная экономическая обособленность», тем самым представив государственное предприятие как *субъект*, наделенный государством основными «вещными правами». Последние позволяли таким субъектам заключать между собой хозяйственные договоры (и не только между собой, но – в условиях нэпа – и с частными фирмами, кооперативами, другими юридическими лицами), вводить санкции за неисполнение контрактов и через суд требовать возмещения материального ущерба. В более поздней и объемной работе А.В. Венедиктов развил свои положения, представив государственную собственность в качестве основной формы общественной собственности [5]. По сути, тем самым он легитимировал советское политико-экономическое устройство как *социализм*, а отдельные государственные предприятия и организации – в качестве социалистических⁴. Поэтому вполне право-

⁴ Следует оговориться, что Венедиктов решил очень сложную теоретическую задачу. Государственная собственность появляется уже и в Древнем Египте, и в античных Греции и Риме – это очень старый правовой режим. Режим частной собственности устанавливается сравнительно поздно, как раз в эпоху Модерна. Это естественно, так как этот режим сложен, и предполагает очень высокие «издержки исключения» (в т. ч. при пользовании землей, водой и другими ресурсами, принципиальными для аграрных экономик). Важнейшей методологической особенностью диалектики К. Маркса является посыл о развитии человечества от простых к все более сложным техническим и социально-экономическим формам. В этом отношении переход от частной собственности к *государственной*, которая была известна древним, выглядит явным парадоксом, противоречием с ортодоксальным марксизмом. Но другие формы *общественной* собственности (колхозно-кооперативная, паевая) еще меньше отвечали необходимости марксистского «роста обобществления». Поэтому концепт *социалистической государственной* собственности как *новой* формы общественной собственности имел принципиальное идеологическое значение.

мерно представлять отношения менеджмента советских предприятий и центрального аппарата правительства как своеобразные корпоративные отношения «принципала — агента». Принцип ограниченной ответственности здесь предполагает соответствующие ограничения на возможности распоряжения и использования имуществом организации. Собственно, и сами советские руководители несли своеобразную «ограниченную ответственность», которая начиная с 1950-х годов уже не распространялась на имущество их семей⁵.

Советские предприятия и организации были юридическими лицами⁶, и в качестве таковых вполне соответствуют представлению об их корпоративной, «ангельской» сущности. Означает ли это, что они стремились к максимизации прибыли, безграничному росту капитализации, экономии на трансакционных издержках? Наблюдался ли корпоративный конфликт между интересами акционеров, кредиторов и менеджмента? Именно эти признаки обычно используют при описании современной корпорации. По-видимому, эти характеристики являются неуместными при характеристике советских предприятий. Но тогда в чем заключался их «корпоративный дух»? Это понятие нужно относить к *предприятиям* или к *ведомствам*? Имела ли место борьба (конкуренция) советских корпораций? И если — да, то в каких формах это происходило?

⁵ Строго говоря, имущества все же можно было лишиться, если советским следствием доказывалось, что имело место «хищение государственного или общественного имущества, совершенное путем присвоения или растраты либо путем злоупотребления служебным положением» (Ст. 92 УК РСФСР от 27.10.1960 г.) — по предварительному сговору группой лиц, а заодно и «хищение государственного или общественного имущества, совершенное путем мошенничества (Ст. 93) — тоже повторно, или «группой лиц», наконец, если имело место «хищение государственного или общественного имущества в особо крупных размерах, независимо от способа хищения (Ст. 89–93), наказывается лишением свободы на срок от восьми до пятнадцати лет с конфискацией имущества» (Ст. 93.1).

⁶ Приведем некоторые выдержки из Гражданского Кодекса РСФСР (1964): «Ст. 23. Понятие юридического лица. Юридическими лицами признаются организации, которые обладают обособленным имуществом, могут от своего имени приобретать имущественные и личные неимущественные права и нести обязанности, быть истцами и ответчиками в суде, арбитражном суде или в третейском суде. Ст. 24. Виды юридических лиц. Юридическими лицами являются: государственные предприятия и иные государственные организации, состоящие на хозяйственном расчете, имеющие закрепленные за ними основные и оборотные средства и самостоятельный баланс; учреждения и иные государственные организации, состоящие на государственном бюджете и имеющие самостоятельную смету, руководители которых пользуются правами распорядителей кредитов (за изъятиями, установленными законом); государственные организации, финансируемые за счет иных источников и имеющие самостоятельную смету и самостоятельный баланс...».

Крупные советские предприятия располагали большими *непроизводственными* фондами. В их составе находилось жилье, жилищно-эксплуатационные конторы, отделы рабочего снабжения, магазины, дворцы культуры, детские сады, больницы, санатории, подсобные (аграрные) хозяйства, СМИ («многотиражки»). Такие организации гораздо больше напоминали какие-то квази-государственные образования (внутри предприятий были, кроме профкомов, партком и комсомольский комитет, так что имела место и *политическая* жизнь, по отдельным вопросам директор предприятия должен был согласовывать свои действия с парткомом). Тем не менее само устройство языка (основных дискурсов) современной экономической теории не позволяет (и не позволяло) адекватно обсуждать механизм функционирования таких советских корпораций, а заодно – и основные проблемы, встававшие перед социалистическим государством.

1. Советские корпорации в свете основных дискурсов традиционного экономического анализа

По-видимому, следует начать с официального, *марксистского* дискурса политэкономии социализма: «С политико-экономической точки зрения социалистическое предприятие – это первичное звено общественного разделения труда и основное звено народнохозяйственного комплекса, выступающее в качестве товаропроизводителя и обеспечивающее процесс воспроизводства на основе самокупаемости. Это может быть и отдельный завод или фабрика, и производственное (научно-производственное) объединение» [18, с. 493]. Несколько неожиданную для экономистов категорию «*звено* общественного разделения труда» следует интерпретировать как «место» в социально-экономическом пространстве социалистического государства. Именно в этом месте происходило *соединение* «рабочей силы» с «основными и оборотными (средствами производства) фондами»⁷ и начинался процесс труда. *Способ* этого соединения – общественная собственность – радикально отличался от «капиталистического способа производства», поскольку в условиях последнего к «месту соединения» работников «допускал» капиталист, причем на своих условиях, функционируя в режиме частной собственности на средства производства. Принципиальным для политэкономов-марксистов было выделить то, что при социализме на предприятии осуществляется «непосредственно общественный труд», в то время как на капиталистическом предприятии «общественный характер труда» находится в постоянном противоречии с «частным характером присвоения». Попросту

⁷ Именно при соединении разных элементов и становится понятной метафора «звена».

сказать, на капиталистическом предприятии работников эксплуатируют, а на социалистическом – нет.

Другой особенностью социалистического предприятия (а также объединений и «комплексов») являлась его «хозрасчетная природа»: «наибольшее распространение получило положение о том, что общественной собственности в условиях социализма внутренне присущи элементы относительного экономического обособления, конкретно выражающегося в обособлении социалистических предприятий в качестве товаропроизводителей. При этом особо подчеркивалось, что положение об относительном экономическом обособлении социалистических предприятий не имеет ничего общего с анархо-синдикалистскими представлениями о социализме, поскольку исключает какое-либо дробление общественной собственности. Такое решение рассматриваемых вопросов создавало наиболее благоприятные условия для укрепления хозрасчета и развития его теории, в частности, оно позволяло конкретно раскрыть внутреннюю связь между социалистической общественной собственностью с присущими ей элементами относительного экономического обособления и хозрасчетными отношениями» [9, с. 414]. Хозрасчет позволял марксистам тем или иным способом обсуждать основную волнующую их тему взаимодействия планомерности и товарно-денежных отношений.

Никакого «агентского конфликта» при управлении социалистическим предприятием быть не могло, не могло быть конфликта даже между работниками и начальством: «Исчезла характерная для капитализма противоположность интересов между рабочими и руководящим персоналом предприятий. Работники физического труда и руководящий персонал предприятий при социализме являются членами единого производственного коллектива, кровно заинтересованными в преуспевании и улучшении производства. Отсюда – творческое содружество работников физического и умственного труда, имеющее целью постоянное совершенствование производства» [18, с. 314]. Правда, в 1980-е годы политэкономы начинают оперировать понятием трудового коллектива: «Трудовой коллектив в политико-экономическом смысле – это совокупный работник предприятия и в то же время субъект экономических отношений, обеспечивающий рациональное использование закрепленных за ним общенародных средств производства и присваивающий часть дохода от реализации товаров в соответствии с установленными обществом⁸ нормативами» [18,

⁸ Стоит подчеркнуть, что в 1980-е годы политэкономы начинают оперировать понятием «общество». Этот субъект, «советское общество», появляется в экономическом дискурсе довольно поздно; еще в 1950-е и даже в 1960-е годы вместо «общества» социалистическое предприятие получало средства производства от «государства».

с. 494]. Далее: «Общенародные экономические интересы и интересы трудового коллектива при общности в главном существенно различаются между собой. Не всегда то, что выгодно обществу, выгодно и коллективу» [18, с. 495]. Но эти противоречия «общества» и «трудового коллектива» разрешаются с помощью хозрасчета. Это делается в дискурсе политэкономов 1980-х примерно так же, как раньше разрешались противоречия между государством и предприятием в дискурсе теоретиков 1960-х годов.

Естественно, обсуждать «советскую корпорацию» в рамках марксистского дискурса было невозможно. В лучшем случае такая корпорация была бы просто совокупностью «производственных звеньев» (производственное объединение, главк, министерство), которая точно так же функционировала бы на основе хозрасчета, выполняла бы планы производства и реализации продукции, повышая производительность труда и зарплату своих работников, а в худшем – это было бы просто социалистическое предприятие, работавшее по плану. Прибыль здесь выступает как «справочный показатель», дополнение к выполнению плана. И все это работает ни много, ни мало — в соответствии с основным экономическим законом социализма, постоянно удовлетворяя растущие потребности советских граждан. Наличие «юридического лица» здесь в общем-то ни на что не влияет (разве что на полноту реализации хозрасчетных принципов). Надо отметить, что одновременно с появлением «общества» у политэкономов появляется убеждение, что повышение самостоятельности предприятий позволяет добиться роста эффективности (и прибыльности) их работы. Вокруг границ этой самостоятельности ведутся длительные и острые дискуссии. Но на этом пункте анализ важнейшей проблемы взаимодействия корпораций с государством и исчерпывается.

Отсутствие корпоративных противоречий позволяло советским экономистам, принадлежавшим к школе *Системы оптимального функционирования экономики* – СОФЭ, характеризовать социалистические предприятия с помощью производственных функций, примерно так же, как их западные коллеги характеризовали фирмы:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

где y – доход (выручка) фирмы; x_i – затраты ресурсов i -ого вида.

Такая запись характеризует «социалистическое предприятие» в самом общем виде. Дальнейшая логика могла развиваться по разным направлениям. Во-первых, предприятие имеет ограничение по ресурсам и технологиям, поэтому ему нужно определить свою производственную программу, позволяющую получать максимум прибыли.

В условия хозяйствования, как показывает, например, А.Г. Гранберг, можно было вписать даже разные модели хозрасчета: «Предприятие может выбирать одну из двух “моделей” хозрасчета и самофинансирования. Первая модель основана на нормативном распределении прибыли. Вторая модель (модель коллективного подряда) базируется на нормативном распределении дохода, соответствующего сумме $p_1X_k^1 + p_2X_k^2$ » [6, с. 89]. Далее можно было моделировать взаимодействие предприятий, среди прочего – учитывать то обстоятельство, что «локальные» экстремумы, позволяющие получать предприятиям наилучшие результаты хозяйствования, будут входить в противоречие с народно-хозяйственным оптимумом [1]. В этом варианте дискурса теоретики искали инструменты, которые бы позволили улучшить методологию планирования, в целом особо не вступая в противоречия с марксистским дискурсом (за исключением того, что оптимизационные модели во многом использовали «буржуазные» принципы предельного анализа).

Во-вторых, можно было перейти к дескриптивному описанию социалистической экономики, основанному на «мягком» бюджетном ограничении. Последнее означало, что выпуск предприятий ограничен не их финансовым положением, но ресурсными ограничениями. Этот подход, с одной стороны, показывал простой механизм формирования «экономики дефицита»: платежеспособный спрос домохозяйств и фирм всегда превышал соответствующее предложение, приводя к наличию скрытой, «подавленной» инфляции и затрудняя, а то и делая невозможными технологические инновации [14]. Такая характеристика противоречила оптимистичным взглядам марксистов на планирование и возможности социализма опередить капитализм в росте производительности труда, разнообразии продуктов и услуг. С другой стороны, внимание к «мягкому бюджетному ограничению» вполне ложилось в аргументацию необходимости «развития хозрасчета», акцента на «экономических (косвенных) методах управления», перехода к «социалистическому рынку». Поэтому в среде советских экономистов-математиков, также как и среди политэкономов, велись активные дискуссии о возможностях и ограничениях экономического роста. Однако сам подход к характеристике социалистического предприятия как к аналогу капиталистической фирмы с одним принципиальным финансовым отличием делал обсуждение другой специфики советских корпораций невозможным.

Забегая несколько вперед, отметим, что указанный подход был понятен не только экономистам-математикам, но и экономистам, работавшим в самых разных дисциплинах: менеджменте, финансах, планировании. Неудивительно, что в конце концов он и оказался в центре экономических реформ 1990-х годов. По сути, последние можно

интерпретировать именно как переход от «мягких» к «жестким» бюджетным ограничениям. Остальное – перестройка налогово-бюджетной системы, создание новых банков и изменение специфики работы Центрального банка, становление фондовой и валютной биржи и многое другое – в этом «мейнстримном дискурсе» логично вытекает из этой принципиальной перемены.

Наконец, *институциональный* анализ описывает предприятие как систему контрактов. Это направление в СССР было представлено слабо. Несмотря на то что советский Кодекс законов о труде охватывал большую область трудовых отношений, в нем отсутствовал главный посыл коузианского анализа о том, что «вертикальные контракты» позволяют фирме экономить трансакционные издержки. Собственно, советские предприятия их и не сэкономили. И хотя периодически во всей советской экономике проходили кампании по борьбе с бюрократизмом и раздуванием штатов, они были относительно слабо связаны с рациональной организацией производства, закупок и продаж.

Тем не менее необходимо особо отметить случай компании-тауна (company – town), который рассматривает О. Уильямсон в своей известной книге [20, с. 78–84]. Это ситуация, когда производство размещено относительно далеко от торговых сетей, вне городской и инженерной инфраструктуры, так что корпорации, заинтересованной именно в таком расположении (близком к каким-либо труднодоступным природным ресурсам), приходится инвестировать в непроизводственные активы. Анализ Уильямсона посвящен выбору альтернативы – избавиться от этих «непрофильных активов» (своеобразный вариант «аутсорсинга») или сохранить их в составе корпорации. При этом анализ опять-таки использует сравнение выгод и издержек, в том числе и трансакционных издержек (непрофильные активы обычно их серьезно увеличивают). Принципиальное отличие от социалистических предприятий здесь в том, что последние стремились к максимальному самообеспечению, что повышало возможности их стабильного существования, сводя зависимость от работы поставщиков и организаций инфраструктуры к минимуму. Большинство предприятий машиностроения, например, имели свои собственные заготовительные производства, включая литейные, кузнечные цеха, производство инструмента. При этом и экономисты, и руководство предприятий прекрасно знали, что централизованное производство инструмента, заготовок, комплектующих будет более эффективным и снизит издержки производства. Однако независимость и связанная с ней стабильность снабжения были важнее снижения издержек: руководство советских корпораций в первую очередь стремилось к сохранению собственной *власти*, что выпадает из дискурса, ориентированного на снижение трансакционных издержек.

2. Предыстория: советские корпорации – районы и борьба за изменения в административно-территориальном делении

Начинать историю *советских* «предприятий» и «корпоративного сектора», по-видимому, необходимо с представления о районах и районных комбинатах, идея и описание которых представлена в работах выдающихся отечественных географов Н.Н. Баранского [2] и Н.Н. Колосовского [12]⁹. Наряду с ними стоит выделить и Л.А. Велихова, большого пропагандиста местного самоуправления, учебник которого был издан в 1928 г. и пользовался тогда большой популярностью [3]¹⁰. Стоит специально подчеркнуть, что многие заводы и фабрики были построены в царское время, входили в состав дореволюционных синдикатов и трестов, но они *не были советскими по своей структуре*. Их вполне правомерно можно было охарактеризовать в микроэкономическом дискурсе именно как «производственные функции». Поменялась институциональная среда, «мягкое бюджетное ограничение», как показал еще Л. Крицман, привело к регулярным кризисам снабжения вместо капиталистических «кризисов сбыта» [15]¹¹. Но – не более того. В составе таких предприятий тогда практически не было непроизводственных фондов.

Почти с самого начала существования советского государства, в 1918 г., начинается изменение административно-территориального деления РСФСР – вместо прежних волостей появляются группы населенных пунктов, объединяемых в один сельсовет. А с 1923 г. начинается период длительной административной реформы, в ходе которой происходит замена губерний на новые «области», в отношении границ которых должны были применяться рекомендации Госплана. К концу реформы, в 1929 г., вместо 82 губерний образуются 23 новые высшие единицы административно-территориального деления (6 областей, 7 краев, 10 республик) [19]. При этом сразу же оговоримся, что главной составляющей этого процесса была *политическая борьба*. Скажем, одной из первых областей, созданной еще в 1923 г., была Уральская область (в ее составе было много руководящих работников, связанных с Л.Д. Троцким), просуществовавшая вплоть до 1934 г. Аналогичные процессы происходили и в Северо-Кавказском крае (1925), Сибирском крае (1925), Ленинградской (1927), Московской (1929), Ивановской (1929) областях. В процессе этого «административного передела» часть

⁹ В качестве примера конкретного обсуждения районного комбината см., например: [13].

¹⁰ Л.А. Велихов был репрессирован в 1938 г., получил 8 лет ИТЛ в 1940 г., в 1942 г. умер в Березняковском ИТЛ.

¹¹ Отметим, что Я. Корнаи ссылается на Л. Крицмана в своей книге «Дефицит» [14, с. 55].

ответственных работников теряла свои посты, в то время как часть других, лояльных к той или иной внутривнутрипартийной группе, поднималась во властной иерархии¹².

Возникавшие на основе сельских и городских советов «комбинаты» в ретроспективе удивительно напоминают античные корпорации. Существенная часть крестьянских и мещанских дворов жила натуральным хозяйством, сравнительно мало участвуя в товарообмене. Общие потребности в ремонте дорог и мостов, в уборке территорий, работе коммунального хозяйства и пр. осуществлялись на основе самообложения, за организацию которого отвечало местное руководство¹³. Но именно эти комбинаты в условиях советской аграрной экономики 1920-х годов должны были исполнять продовольственный налог, на основе поступлений которого строились грандиозные планы социалистической индустриализации. И именно эта организационная форма впоследствии стала основной для «первичного звена» – будь то в сельском хозяйстве (колхозы, совхозы), будь то в промышленности («градообразующие» предприятия). Без понимания устройства этих «корпораций» обсуждение устройства хозяйственной жизни при советском социализме во многом становится бессмысленным.

Дело в том, что «центральное государство» оставило за собой сравнительно небольшой круг обязанностей. К последним относились: охрана правопорядка и деятельность судов; система школьного и вузовского образования (отметим, что даже в отношении важнейшего вопроса индустриализации – технического обучения, часть задач возлагалась на фабрики, заводы (система ФЗО); опытные хозяйства (совхозы)); организация здравоохранения («система Семашко»). Деятельность детских дошкольных учреждений, организаций снабжения и торговли, жилищно-эксплуатационных контор, небольших строительных организаций также оказалась в ведении таких «комбинатов».

В период «новой экономической политики» Советы рабоче-крестьянских (народных) депутатов становятся, пожалуй, важнейшими из новых корпораций. Строительство нового вида местного транспорта – трамвая, отмеченное в известном произведении И. Ильфа и Е. Петрова, – это только одно направление их деятельности. Однако и оно показывает, что в то время местные Советы располагали необхо-

¹² Территориальной формой «корпоративного духа» является землячество. В 1920-е годы в среде большевиков шла активная борьба различных фракций за контроль над территорией, причем в этой борьбе участвовали и вооруженные отряды, преданные тем или иным коммунистическим лидерам (каждый имел свою охрану и т. д.). Однако описание этого этапа советской корпоративной конкуренции и взаимоотношений землячеств с Центром выходит за рамки нашей работы.

¹³ Следует отметить роль «квартирного налога», превратившегося впоследствии в подоходный налог, в исполнении местных бюджетов.

димыми для такого строительства финансовыми ресурсами и инженерными кадрами. Одновременно в это же время осуществляется электрификация многих населенных пунктов, строятся водопроводы и очистные сооружения, дороги с «твердым» покрытием. Все это сопровождается практически полной свободой местной торговли и ремесел под патронажем все тех же местных Советов.

Процесс постепенной утраты власти Советами происходит уже в годы первой пятилетки. Строительство новых заводов, железных дорог, каналов, гидроэлектростанций происходит централизованно, интересы районов при этом не принимаются в расчет. Организация работы жилищно-коммунального хозяйства, как и вопросы местного продовольственного снабжения (вводится нормированное распределение продуктов – карточки), возлагается на начальников строительства и директоров новых предприятий.

Собственно, в это время надолго замирает российская традиция местного самоуправления – земства – муниципалитеты – Советы. Многие муниципальные деятели 1920-х годов отстраняются от работы (и власти), а в конце 1930-х подвергаются репрессиям. И хотя Советский Союз распадается только в 1991 г., вопрос о том, насколько его можно было считать *советским*, а именно – какие вопросы организации общественной и экономической жизни могли решать Советы народных депутатов, учитывая их крайне ограниченные финансовые и политические ресурсы, в советской экономической мысли не обсуждается. Для описания феномена «советской жизни» просто не существовало необходимых научных концептов, а социологи по большей части ограничились созданием крайне уродливой фигуры *homo soveticus*-а («совка»), которой противопоставлялся гармоничный и рациональный *homo economics*¹⁴.

3. Советский корпоративизм: становление, расцвет и кризис. Дискурс альтернативной истории

В отечественной экономической литературе было принято разделять «заводы» и «колхозы». Однако, как уже указывалось во Введении, в действительности *почти все «заводы» были «колхозами»*: многие имели свое «подсобное хозяйство» (возможно и «подшефный» колхоз), содержали жилье и т. д. Коллектив таких предприятий, по сути, сам был своеобразным «квази-государством», осуществлявшим помимо производственных множество других функций.

¹⁴ См., например, обсуждение темы противоречивой эволюции «советского человека» к либеральному идеалу российских обществоведов в: [8, с. 268–367]. Увы, либеральный идеал «человека экономического» в нынешней России так и не достигнут.

Именно в такой форме советские предприятия существовали вплоть до конца 1980-х годов. Чтобы такое предприятие превратить в фирму, его нужно было освободить от «непрофильной» социальной нагрузки, иначе все расчеты «оптимального производственного плана» были обречены оставаться в сфере научной фантазии. В «прибыли» предприятий сидели расходы на содержание ЖКХ и «социалки», а «технологические коэффициенты» были вынуждены учитывать в накладных расходах энергию, воду, работу очистных сооружений, которые обслуживали не только производство, но и поселок («селитебную зону»).

Наличие таких непрофильных активов, как жилье и «социалка», были «слепым пятном» не только для сторонников СОФЭ, но и для советских экономистов в целом. Один из «скользких вопросов», который никогда публично не дискутировался политэкономиями социализма, – является ли жилье средством производства и/или только предметом потребления? Если жилой фонд вместе с внутрисемейными и внутриквартальными коммуникациями был бы «средством производства», то в этой логике можно было дойти и до того, что в СССР внезапно появился бы слой частных собственников – владельцев средств производства. Но если жилье – не средство производства, не «капитал», тогда и строительство жилья нельзя рассматривать как инвестиции?

Заметим, что подход, при котором жилищное строительство исключалось бы из инвестиционного процесса, должен был снижать норму накопления. На практике строительство жилья, детских садов, магазинов, аптек, сберкасс и почтовых отделений осуществлялось в рамках строительства новых заводов. Впоследствии содержание жилых и гражданских зданий осуществлялось за счет «прибыли»¹⁵ советских предприятий и объединений. Именно поэтому последние справедливо называли градообразующими.

Естественно, что квартирная плата, которая поступала заводу (колхозу) от квартирносъемщиков, не включала в себя затрат на капитальный ремонт и полное восстановление. Квартиросъемщики не являются собственниками жилья, поэтому о сохранности актива должны были заботиться другие акторы социалистического воспроизводственного процесса. Поэтому по мере ветшания жилого фонда, и особенно инженерных сетей, содержание непроизводственных фондов станови-

¹⁵ Повторимся, тогдашняя «прибыль» была весьма условным понятием. Собственное жилье, например, имели подразделения Академии наук СССР, отраслевые НИИ (особенно следует выделить городки Министерства среднего машиностроения), Министерство обороны. Средства на их содержание выделялись профильными министерствами. Проблема, однако, заключалась в том, что эти средства зачастую были не обеспечены «материальными» фондами.

лось для директоров заводов едва ли не большей головной болью, чем выполнение планов производства¹⁶.

В связи с этим многочисленные дискуссии советских экономистов в отношении прав предприятий и производственных объединений, моделей хозрасчета, начавшиеся в середине 1960-х и продолжавшиеся вплоть до конца 1980-х годов, оставляют у современного исследователя тяжелое впечатление. Что означали для советских предприятий понятия «конкуренция» или даже «социалистическое соревнование»? В ситуации ликвидации убыточного предприятия (многочисленных мелких убыточных металлургических и машиностроительных, ремонтных заводов) возникала проблема содержания жилья и всей социальной структуры поселка, и/или городка. Теоретически такая проблема выглядела менее острой для больших городов, где работники закрывшегося предприятия могли бы найти работу, при этом «соцкультбыт» передавался в распоряжение горисполкома (следует напомнить, что средств у последнего на решение таких задач не было, и требовалось добиться передачи денег и фондов из главка, которому подчинялось ликвидированное предприятие, в систему «территориальных финансов»). Последовательный политико-экономический анализ «социалистического соревнования трудовых коллективов» должен был бы привести экономистов к выводам о существовании больших, возможно, антагонистических противоречий между предприятиями одной отрасли. Естественно, что в таком ключе это никогда не обсуждалось.

Оборотная сторона дискуссий о «правах предприятий» – это вопрос о «правах граждан». Экономисты дискутировали об оптовой торговле средствами производства, реализации новинок на потребительском рынке по более высоким ценам, санкциях за срыв поставок и т. д. Однако при такой постановке вопроса оказывалось, что советский гражданин не обладал никакими «экономическими правами»: торговля даже *поддержанными* вещами могла приравниваться к спекуляции и подлежала уголовному наказанию¹⁷. То же самое относилось и к сдаче жилья в аренду, обмену и т. д. Естественно, что в СССР всегда существовали «барахолки», действовал огромный «серый рынок». Однако эти феномены обсуждались, скорее, социологами, выпадая из публичного дискурса экономистов-теоретиков.

¹⁶ Отметим, что при передаче жилого фонда муниципалитетам, которая началась вместе с процессом приватизации предприятий в 1990-е годы, заводы должны были (по закону) предварительно отремонтировать сети, крыши и фасады домов, провести все восстановительные работы. Естественно, что это было невозможно сделать – у предприятий просто не было на это средств. Более того, и «зарезервировать» такие средства было невозможно.

¹⁷ Предполагалось, что функцию реализации ставших ненужными предметов потребления – одежды, мебели, товаров длительного пользования – должны были исполнять только комиссионные магазины.

Задним числом логично было бы предложить переход к «муниципализации» – передаче жилья и различных социальных активов на «баланс» местных органов власти с последующей реорганизацией и частичной приватизацией таких «местных предприятий» (розничной торговли потребительскими товарами, строительных управлений и организаций сферы бытовых услуг, ремонтно-эксплуатационных контор и т. д.). Именно так, в частности, понимал городское хозяйство Л.А. Велихов. Но обсуждение этих вопросов начинается только в конце 1980-х годов. А в 1930-е – 1980-е годы подобной передаче успешно противились могущественные советские *отраслевые* корпорации, которые начали формироваться еще в 1930-е годы. И их можно было понять: руководство тратило множество сил, чтобы добиться строительства жилья, больниц, санаториев, магазинов *для своих* сотрудников, и отдавать их *чужим* означало полностью поменять *порядки исключения и доступа* к таким активам. То есть, по Марксу, изменялись отношения собственности. Если использовать дискурс институционального анализа, муниципализация выглядела такой же социальной революцией, как переход от частной к государственной собственности. Это бы полностью поменяло структуру советских корпораций, а заодно они потеряли бы существенную часть своей власти.

При взгляде на старый ВСНХ уже обнаруживается прообраз будущего советского корпоративизма. В 1926 г. в составе ВСНХ функционировали Главтекстиль, Главлесбум, Главхим, Главсельпром, Главгортоп, Главвоенпром. В 1932 г. ВСНХ преобразуется в Министерство тяжелой промышленности. В 1936 г. в «бухаринской» Конституции уже полностью утверждается отраслевой принцип: появляется 8 общесоюзных и 10 союзно-республиканских наркоматов: «Статья 77 [Конституции 1936 г.]. К общесоюзным Народным Комиссариатам относятся Народные Комиссариаты: Обороны; Иностраннных дел; Внешней торговли; Путей сообщения; Связи; Водного транспорта; Тяжелой промышленности; Оборонной промышленности. Статья 78. К союзно-республиканским Народным Комиссариатам относятся Народные Комиссариаты: Пищевой промышленности; Легкой промышленности; Лесной промышленности; Земледелия; Зерновых и животноводческих совхозов; Финансов; Внутренней торговли; Внутренних дел; Юстиции; Здравоохранения»¹⁸. Позднее наркоматы преобразуются в министерства. В 1970-е годы, в период «развитого социализма», когда

¹⁸ Источник: [https://ru.wikisource.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0_\(1936\)/%D0%98%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F](https://ru.wikisource.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0_(1936)/%D0%98%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F) ([https://ru.wikisource.org/wiki_Конституция_СССР_\(1936\)/Исходная_редакция](https://ru.wikisource.org/wiki_Конституция_СССР_(1936)/Исходная_редакция)) (дата обращения: 01.11.2021).

советский корпоративизм достигает фазы своего наивысшего расцвета, только союзных министерств становится 31, причем 26 из них – *промышленные*. Стоит привести их список: как-никак именно эти организации и являлись «экономической основой» советского государства, определяя повседневную жизнь большинства граждан СССР: «Статья 77. К общесоюзным Министерством относятся Министерства: Авиационной промышленности; Автомобильной промышленности; Внешней торговли; Газовой промышленности; Гражданской авиации; Машиностроения (абзац дополнительно включен Законом СССР от 26 июня 1968 г. №2822-VI); Машиностроения для животноводства и кормопроизводства (абзац дополнительно включен Законом СССР от 14 декабря 1973 г. №5189-VIII); Машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов; Медицинской промышленности (абзац дополнительно включен Законом СССР от 12 октября 1967 г. №1935-VII); Морского флота; Нефтяной промышленности (абзац дополнительно включен Законом СССР от 15 июля 1970 г. № 3-VIII); Оборонной промышленности; Общего машиностроения; Приборостроения, средств автоматизации и систем управления; Промышленности средств связи (абзац дополнительно включен Законом СССР от 26 июля 1974 г. №3-IX); Путей сообщения; Радиопромышленности; Среднего машиностроения; Станкостроительной и инструментальной промышленности; Строительного, дорожного и коммунального машиностроения; Строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности (абзац дополнительно включен Законом СССР от 20 сентября 1972 г. №3355-VIII); Судостроительной промышленности; Тракторного и сельскохозяйственного машиностроения; Транспортного строительства; Тяжелого и транспортного машиностроения (абзац дополнительно включен Законом СССР от 9 июля 1975 г. №1841-IX); Абзац исключен Законом СССР от 9 июля 1975 г. № 1841-IX – см. предыдущую редакцию; Химического и нефтяного машиностроения; Химической промышленности (абзац дополнительно включен Законом СССР от 15 июля 1970 г. №3-VIII); Целлюлозно-бумажной промышленности (абзац дополнительно включен Законом СССР от 26 июня 1968 г. № 2822-VI); Электронной промышленности; Электротехнической промышленности; Энергетического машиностроения (абзац дополнительно включен Законом СССР от 9 июля 1975 г. № 1841-IX)»¹⁹. Обращают внимание на себя абзацы в скобках: ведь это не что иное, как фиксация очередного *изменения государственного устройства СССР*. Таким образом, корпорации могли менять и меняли советский строй «под себя».

Хотя советские предприятия и выглядели как квази-государства, но они были лишены важнейшей государственной характеристики —

¹⁹ Источник: <https://docs.cntd.ru/document/901941395> (дата обращения: 01.11.2021).

они не могли устанавливать нормы и стандарты своей деятельности. Институты, в рамках которых они функционировали, устанавливались советскими *ведомствами*. Именно последние определяли характер труда, регламенты производства, стандарты качества, направления поставок готовой продукции (включая условия отгрузки: маршрут, виды транспорта и т. д.). Именно ведомства обладали наибольшей свободой в отношении распоряжения (и управления) экономически обособленным имуществом, формировали особый корпоративный дух (подкрепляемый, среди прочего, множеством внутриотраслевых нормативов, регулирующих как характер работы, так и форму поведения «корпоративных элит» вплоть до стиля одежды).

Эти большие корпорации находились не только в состоянии «борьбы за ресурсы», но и в отношениях взаимно выгодного симбиоза. Часть из них являлась «институциональными корпорациями», своеобразными «держателями учреждений». Так, Министерство высшего и среднего специального образования обеспечивало воспроизводство кадров, МВД и органы юстиции – формальное соответствие внутренних нормативов союзному (и республиканскому) законодательству, Министерство геологии, как и Минлесбумпром – перспективную ресурсную базу и т. д.

При всей взаимной зависимости, как неоднократно подчеркивали советские исследователи, эти корпорации были неравны в отношении своего политического веса и влияния. Ю.В. Яременко указывал: «Качественная структура экономики... не совпадает с ее отраслевой структурой, с тем разрезом, который выражает характер общественного разделения труда... Экономическая подоплека этого явления состоит в том, что использование продукции любой отрасли многообразно и охватывает как те подразделения хозяйственной системы, которые образуют ее высшие звенья и отличаются повышенными требованиями к качественным характеристикам вовлекаемых ресурсов, так и те, которые образуют ее низшие звенья, функционирование которых предполагает использование ресурсов относительно низкого качества...

Разумеется, та или другая степень может в большей или меньшей степени принадлежать к определенному хозяйственному уровню, находиться преимущественно в группе уровней высшего, среднего или низшего порядков. Смотря по тому, куда в своих качественных признаках тяготеет отрасль, к ней приложимы характеристики, относящиеся к соответствующим рангам хозяйственной иерархии» [24, с. 40–41].

В данной цитате напрямую признается неравенство в положении советских корпораций. Но такое неравенство означало и различие в покупательной силе рубля, обращавшегося в рамках внутриотраслевых сделок (разная «обеспеченность фондами»), а заодно – и разница в социально-экономическом положении различных населенных пунктов и регионов СССР.

Понятно, что для советского экономиста данная ситуация была очевидной. Однако такая констатация, будучи вынесена в публичное обсуждение в условиях «развитого социализма», становилась *опасной*. Если вдуматься в ее значение, корпоративное неравенство означало неравенство социальное, что могло интерпретироваться как *политический* конфликт. И хотя *форма* таких конфликтов *в принципе* не могла быть корпоративной – работники сельского хозяйства напрямую не конфликтовали с Минсредмашем, а металлурги – с нефтяниками, но смысл – борьба за равенство в распределении ресурсов, в том числе, например, требование равной оплаты (включая одинаковое материальное обеспечение городов и регионов) – был именно «корпоративным». Лозунг Великой французской революции – эгалите, равенство – как раз и представлял собой упразднение сословий, а стало быть, и упразднение разницы в положении корпораций. Но это означало бы не что иное, как ликвидацию советского «развитого социализма». Открыто с таким лозунгом никто не выступал, несмотря на все ритуальные заклинания в верности марксизму-ленинизму.

Западная институциональная рамка подобных конфликтов за ресурсы предусматривает изощренное судебное регулирование, основанное на деликтном праве (возможности наносить ущерб и требовать возмещения ущерба, включая, естественно, и ущерб муниципалитетам, округам, государству в целом). В СССР, в котором господствовала «общественная собственность», подобные механизмы отсутствовали *в принципе*. Растущая производственно-технологическая неоднородность сопровождалась ростом социальной дифференциации. Этот рост имел, кроме обычного социально-экономического негатива, и свой пространственный срез, особенно опасный в стране с федеративным устройством.

4. Роль «специализированных» политических корпораций. Корпоративные интересы и советское общество

Таким образом, министерства и ведомства, которые должны были осуществлять исключительно хозяйственную деятельность, в условиях СССР выступали как *политические акторы*. Экономическая конкуренция между ними была невозможна, вместо нее имела место ожесточенная политическая борьба. Победа или поражение в этой борьбе означали потерю городов и поселков, распоряжение ресурсами которых буквально переходили из рук в руки.

В свою очередь важнейшей *властной политической корпорацией*, обладавшей *реальной политической властью*, являлась КПСС. Основанием этой вертикали были подбор и расстановка кадров. Принципи-

ально важно, что в структуре КПСС, особенно «в местных органах», часто доминировали выходцы из отраслей из «низших рангов хозяйственной иерархии». Так, большинство обкомов и республиканских комитетов, кроме руководства профильными отделами, автоматически включали в себя первых секретарей не только городских, но и *районных* комитетов. Жизнь и интересы районов, которые не входили в состав городов, были в первую очередь связаны с сельским хозяйством, дорожным и жилищным строительством, заготовками, лесным хозяйством – всем тем, что «выпадало» из приоритетов высшего руководства СССР, связанных с обороноспособностью, космосом, атомной промышленностью. При этом, благодаря специфике административно-территориального деления областей и краев, именно секретарям райкомов принадлежало большинство на различных совещаниях и партхозактивах. И это порождало постоянные конфликты между условными «почвенниками» и условными «прогрессорами» (последние представляли интересы «приоритетных ведомств»). Собственно, именно этот конфликт и явился основой появления советского «общества». Хозяйственные корпорации, будучи по сути *политическими организациями*, претендовали на определяющую роль в государстве, в то время как ЦК КПСС, чем дальше, тем больше становился формальным органом, во многом повторяя историю Советов 1920-х годов.

Тем не менее следует выделить еще две важные властные «вертикали». Об одной уже говорилось – это были упомянутые выше Советы народных депутатов. Почти не обладая ресурсами, именно они должны были координировать деятельность предприятий, расположенных на их территориях. Советы – точнее, их исполнительные органы, исполкомы — должны были иметь планы развития своих территорий, организовать земельное зонирование, согласовать строительство. При всем том, что Советы обладали наименьшей властью, однако, выступая согласованно с местными органами КПСС или вместе с директорами одних предприятий против других, они могли влиять на развитие «своих» территорий.

Стоит оговориться, что формально – по Конституции СССР – именно Советы народных депутатов обладали всей полнотой власти; если рассматривать советское государство с позиций традиционного конституционного анализа, это – особая форма парламентской демократии, где действует «одна с половиной» политическая партия (половина приходится на «беспартийных»; советский корпоративизм в таком ключе вполне можно сравнивать с японским). Однако в условиях режима «социалистической государственной собственности» ориентация на официальный дискурс самоописания «первого в мире государства рабочих и крестьян» не позволяет получить сколько-нибудь реалистичных результатов.

Четвертая политическая корпорация со специфическим политическим влиянием – это аппарат Центральной контрольной комиссии и комитета народного контроля. Задачей данной корпорации было обеспечение соответствия реального поведения коммунистов нормам социалистической этики. Несмотря на ограниченность и специфичность своего властного ресурса, именно эта корпорация зачастую оказывала главное влияние на степень свободы общественных дискуссий, принимая жалобы на «зажим критики», неправомерные административные наказания, «коммунистическое чванство» и т. д.²⁰ Важность такого неформального механизма, который позволял поддерживать соответствующий «корпоративный дух» в рамках морали, пресекать многочисленные безобразия, которые мог себе позволить любой руководитель по отношению к подчиненным, хорошо показал О. Хархордин [22]. Именно апелляция к моральным нормам, к необходимости самоограничения – а заодно и к внешнему социальному контролю (включая, естественно, и сублимированную зависть) – лежала в основе появления «советского общества» в конце 1950-х годов.

Любая корпорация – будь то «хозяйственная», «политическая» или «территориальная» – является в первую очередь объединением людей. В этом отношении она представляется *публичным* объединением. Возникновение общества, которое, в частности, можно рассматривать как полиархию по Далю [7], требует выполнения двух важных условий: наличие права на оспаривание и права на участие. Если в первые десятилетия Советской власти публичные дебаты могли расцениваться как «контрреволюция», то начиная с 1960-х годов оспаривание тех или иных решений как внутри отдельных гражданских собраний, так и в СМИ, становится нормой, даже при отсутствии «гласности». Другое дело, что оспаривание могло происходить только в рамках определенного дискурса, у которого имелись свои четкие пределы. Тем не менее постоянные конфликты между корпорациями предполагали как вовлеченность, так и оспаривание между представителями различных «вертикалей». В результате в СССР уже в это время формируется достаточно широкая публичная сфера. Несмотря на то что признание политического противостояния официально было запрещено, все конфликты вокруг кинофильмов, романов, газетных публикаций носили именно *политический* характер. Участники этих конфликтов жестко идентифицировали

²⁰ На существование четырех властных вертикалей автору в начале 2000-х годов указал С.Г. Кордонский, за что я выражаю ему свою признательность. Опубликованных работ, в которых приводилась бы такая классификация властных корпораций в СССР (хозяйственной, партийной, советской, контрольной), мне до сих пор не попадалось.

друг друга по принципу «свой – чужой», полностью вписываясь в контекст «политического», по К. Шмитту [23].

Генеральный секретарь ЦК КПСС Ю.В. Андропов как-то заявил, что «мы не знаем общества, в котором живем». Глагол «знать» предполагает соотнесение субъекта с описанием предмета, его характеристиками. И в этом отношении каждый гражданин СССР неплохо *знал* общество, в котором жил. Другой вопрос: что *понимал* Андропов и другие руководители СССР в этом самом обществе? По-видимому, понимание механизмов его функционирования как у коммунистического, так и у хозяйственного истеблишмента, стремилось к нулю. Именно об этом, в частности, свидетельствует отсутствие адекватного языка самоописания. В результате советские корпорации, преследуя свои частные интересы, создали чудовищные диспропорции в экономике. Причем коммунисты и депутаты Советов видели эти диспропорции, регулярно принимали решения об «интенсификации производства», «ускорении НТП» и т. д., но все эти резолюции оставались на бумаге.

Однако так и должно быть. Любые инновации предполагают перераспределение власти. Добиться этого в условиях *политического главенства ведомств, которые не считались политическими акторами*, было невозможно²¹.

По нашему мнению, настоящая экономическая история СССР еще не написана. Традиционный дискурс российских (и советских) историков – характеристика общих показателей выпуска отраслями тех или иных видов продукции наряду с биографиями некоторых, наиболее героических руководителей заводов (министров). Эта история оторвана от характеристик повседневной жизни городов и деревень, работы «отделов рабочего снабжения», постоянной борьбы директоров, секретарей и депутатов за ресурсы. Альтернативная, андеграундная история «бунтов и мятежей» в СССР также часто возникает «ниоткуда», из прошлого «гражданской войны» или «этнических конфликтов». Как будто советских граждан внезапно переставал устраивать социализм [11]. Учитывая же немоту советского прошлого, остаются сомнения, что такая история вообще когда-нибудь будет написана.

²¹ Хотя отдельные примеры побед «общества» в советское время все же имелись. Так, например, не был осуществлен «поворот» части стока северных и сибирских рек на юг. После аварии на Чернобыле не была построена АЭС в Крыму. Однако гораздо чаще «общество» проигрывало. Известным примером является строительство Байкальского ЦБК, закрыть который с огромным трудом удалось только XXI в. То же самое можно сказать и о советском военно-промышленном комплексе, «съедавшем» большую часть ресурсов СССР.

5. Заключительные замечания: история понятий и постправда

Как уже отмечалось во введении, история понятий – сложный культурный феномен, в отношении которого в последнее время ведутся философские дискуссии. Такие понятия, как «корпорация», «государство», «народ», «политика», возникли очень давно, однако в каждом историческом периоде они переосмысливаются по-новому. За этими «именами» могут скрываться сильно различающиеся субъекты. Сравнительно недавно к таким же сложным понятиям добавились «капитализм» и «социализм». Диапазон смыслов, выражаемый этими словами, может меняться радикально – от ругательства «тоталитаризм», «рабство» до мечтательного «равенство», «истинная свобода».

Эпоха постмодерна приводит к важному изменению в общественных науках – постепенно все большее количество исследователей начинают использовать, явно или неявно, в своих работах инструмент «постправды»²². Как пишет С. Фуллер, ссылаясь на Оксфордский словарь английского языка: «[постистина] характеризует или обозначает обстоятельства, в которых объективные факты оказывают меньшее влияние на формирование общественного мнения, чем обращение к эмоциям и личной вере: “в эту эпоху постистины легко отыскать любые данные, какие только захочется, и прийти к любому выводу, к какому только пожелаете”...

Такое определение имеет очевидно негативный оттенок. Собственно, это не что иное, как постистинное определение постистины. Именно в таком свете хотят представить своих противников те, кто занимает господствующие позиции в актуальной игре знания и власти. В данном контексте слово “эмоция” само является составляющей истинную функцию этого слова, которая состоит в том, чтобы получить сравнительное преимущество на некотором более или менее четко определенном игровом поле.

Люди, более всего чувствительные к тому факту, что мы живем в мире “постистины”, склонны полагать, что реальность фундаментально отличается от того, что о ней думает большинство. Это относится к обеим сторонам современного водораздела “постистины”, то есть к элитарным экспертам и популистским демагогам [21, с. 11–12].

Экономическая история «социалистического эксперимента» и первого в мире «государства рабочих и крестьян» в настоящее время представляет собой поле борьбы «элитарных экспертов», победивших

²² Понятия «постправда» и «постистина» далее употребляются как синонимы. Постправда – более распространенное и популярное понятие; постистина чаще употребляется философами для характеристики определенного подхода в социологии науки.

в 1980–1990-е годы, и «популистских демагогов», позиции которых стали усиливаться в 2010-е годы, по мере замедления экономического роста и роста военно-политического напряжения между «авторитарной Россией» и «демократическим Западом». Первые по Фуллеру, который использует метафоры Маккиавелли, представляют «истину львов», а заодно и навязывают способы обсуждения тех или иных понятий, другими словами, – владеют авторитетным дискурсом. Вторые пытаются использовать «постистину лисиц», пытаясь подорвать не только навязываемые взгляды, но и сами способы обсуждения.

Во взглядах на историю СССР данная работа, конечно, написана с позиций «постистины». Окажется ли востребовано предложенное в ней переосмысление советских корпораций как политических акторов, покажет будущее. Но думается, что понятие корпораций и корпоративных интересов в СССР, и особенно в современной России, будет переосмыслено еще не раз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г. Система моделей народно-хозяйственного планирования. М.: Мысль, 1972.
2. Баранский Н.Н. Экономическая география СССР: Обзор по областям Госплана. М.–Л.: Госиздат, 1927.
3. Велихов Л.А. Основы городского хозяйства: общее учение о городе, его управлении, финансах и методах хозяйства. М.: Наука, 1996.
4. Венедиктов А.В. Правовая природа государственных предприятий. Л.: Прибой, 1928.
5. Венедиктов А.В. Государственная социалистическая собственность. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1948.
6. Гранберг А.Г. Моделирование социалистической экономики: Учебник. М.: Экономика, 1988.
7. Даль Р. Полиархия: участие и оппозиция. М.: ИД ВШЭ, 2010.
8. Демонтаж коммунизма. Тридцать лет спустя / Ред. К. Рогов. М.: Новое литературное обозрение, 2021. Ч. 3. Homo soveticus – homo post-soveticus. С. 268–367.
9. История политической экономии социализма. / Под ред. Д.К. Трифонова и Л.Д. Широкограда. Ленинград: ЛГУ, 1982.
10. История понятий, история дискурса, история метафор: Сб. статей / Под ред. Х.Э. Бедеккера. М.: Новое литературное обозрение, 2010.
11. Козлов В.А. Неизвестный СССР. Противостояние народа и власти 1953–1985 гг. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2006.
12. Колосовский Н.Н. Основы экономического районирования. М.: Госполитиздат, 1958.
13. Колосовский Н.Н. Урало-Кузбасский комбинат: Доклад на заседании в НИС ВСНХ СССР. 10.II.1931 г. / Науч.-исслед. сектор ВСНХ-СССР. М.: б. и., 1931.
14. Корнаи Я. Дефицит. М.: Наука, 1990.
15. Крицман Л.Н. Героический период великой русской революции (Опыт анализа т. н. «военного коммунизма»). М.–Л.: Гос. изд-во, 1926.
16. Куренной В.А. История философских понятий: предисловие к переводу Г. Люббе // Социология власти. 2017. Т. 29. № 4. С. 197–239.

17. Политическая экономия. Учебник. /К.В. Островитянов, Д.Т. Шепилов, Л.А. Леонтьев, И.Д. Лаптев, И.И. Кузьминов, Л.М. Гатовский. М.: Госполитиздат, 1954. С. 314.
18. Политическая экономия: Учебник для вузов / В.А. Медведев, Л.И. Абалкин, О.И. Ожерельев и др. М.: Политиздат, 1988.
19. Саран А.Ю. Исторический опыт административно-территориального деления и реформа 1923 – 1934 гг. в СССР // Вестник государственного и муниципального управления. 2018. № 1 (27). С. 34–45.
20. Уильямсон О. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая контрактация». СПб.: Лениздат, CEV Press, 1996.
21. Фуллер С. Постправда: Знание как борьба за власть. М.: ИД Высшей школы экономики, 2021.
22. Хархордин О. Обличать и лицемерить. Генеалогия советской личности. СПб.: Изд-во Европейского университета, 2016.
23. Шмитт К. Понятие политического // Вопросы социологии. 1992. № 1. С. 37–67.
24. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. М.: Наука, 1997.

REFERENCES

1. *Aganbegyan A.G., Bagrinovsky K.A., Granberg A.G.* System of models of national economic planning. M.: Misl, 1972. (In Russ.).
2. *Baransky N.N.* Economic Geography of the USSR: Overview of the Gosplan Regions. M.–L., Gosizdat, 1927. (In Russ.).
3. *Velikhov L.A.* Fundamentals of urban economy: The general doctrine of the city, its management, finances and methods of economy. M.: Nauka, 1996. (In Russ.).
4. *Venediktov A.V.* Legal nature of state enterprises. Leningrad: Priboy, 1928. (In Russ.).
5. *Venediktov A.V.* State socialist property. M.–L.: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1948. (In Russ.).
6. *Granberg A.G.* Modeling a socialist economy: A textbook for students. economy universities. M.: Economics, 1988. (In Russ.).
7. *Dahl R.* Polyarchy and opposition. M.: ID HSE, 2010. (In Russ.).
8. Dismantling communism. Thirty years later / Ed. K. Rogov. M.: Novoye literaturnoye obozreniye, 2021. – Part 3. Homo Sovieticus – Homo Post-Soveticus. Pp. 268–367. (In Russ.).
9. History of the political economy of socialism. / Ed. D.K. Trifonova and L.D. Shirokorad. Leningrad: Leningrad State University, 1982. (In Russ.).
10. History of concepts, history of discourse, history of metaphors: Sb. statey / Ed. H.E. Baedekker. M.: Novoye literaturnoye obozreniye, 2010. (In Russ.).
11. *Kozlov V.A.* Unknown USSR. Confrontation between the people and the authorities 1953–1985. M.: OLMA-PRESS, 2006. (In Russ.).
12. *Kolosovsky N.N.* Fundamentals of economic zoning. M.: Gospolitizdat, 1958. (In Russ.).
13. *Kolosovsky N.N.* Uralo-Kuzbass Combine: Report of comrade. Kolosovsky at a meeting in the NIS VSNKh-USSR. 10.II.1931 / Scientific research. sector of the Supreme Council of National Economy-USSR. M.: b. i., 1931. (In Russ.).
14. *Kornai J.* Deficit. Moscow: Nauka, 1990. (In Russ.).
15. *Kritsman L.N.* The heroic period of the great Russian revolution (Analysis of the so-called “war communism”). M.–L.: Gosizdat, 1926. (In Russ.).
16. *Kurennoy V.A.* History of Philosophical Concepts: Preface to G. Lubbe’s Translation // Sociology of Power. Vol. 29. No. 4, 2017. Pp. 197–239. (In Russ.).

17. Political economy. Textbook. / K.V. Ostrovityanov, D.T. Shepilov, L.A. Leontiev, I.D. Laptev, I.I. Kuzminov, L.M. Gatovsky. M. Gospolizdat, 1954. S. 314. (In Russ.).
18. Political economy: Textbook for universities / Medvedev V.A., Abalkin L.I., Ozherelyev O.I. etc. M.: Politizdat, 1988. (In Russ.).
19. *Saran A.Yu.* Historical experience of administrative-territorial division and the reform of 1923–1934 in the USSR // Bulletin of State and Municipal Administration, No. 1 (27). 2018. Pp. 34–45. (In Russ.).
20. *Williamson O.* Economic institutions of capitalism: Firms, markets, “relational contracting”. St.Petersburg: Lenizdat, CEV Press, 1996. (In Russ.).
21. *Fuller S.* Post-truth: Knowledge as a struggle for power. M.: ID HSE, 2021. (In Russ.).
22. *Kharkhordin O.* Reveal and hypocrisy. Genealogy of the Soviet personality. St.Petersburg: Publishing House of the European University, 2016. (In Russ.).
23. *Schmitt K.* The concept of the political // Questions of sociology. 1992. No. 1. Pp. 37–67.
24. *Yaremenko Yu.V.* Theory and methodology of the study of a multilevel economy. M.: Nauka, 1997. (In Russ.).

Дата поступления рукописи: 21.04.2022 г.

ABOUT THE AUTHOR:

Orekhovsky Petr Aleksandrovich – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief Researcher of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. orekhovskaya@mail.ru

SOVIET CORPORATIONS: «DAMNED AND FORGOTTEN»? (LIMITS OF MODERN AUTHORITATIVE ECONOMIC DISCOURSE)

The official discourse of Soviet economic science assumed the impossibility of political struggle and antagonistic conflicts. The state of «workers and peasants» was «classless», being based on public property. Such an understanding of Soviet socialism leads to the actual acceptance that the death of this society was caused by a series of consistent, catastrophic mistakes made by the leadership of the USSR in its economic policy.

The paper shows that the official discourse was completely unsuitable for describing the reality where Soviet corporations functioned. It was the latter who were the main organizers of not only industrial and economic, but also social life. The directors of city-forming enterprises and the administration of ministries and agencies were responsible for the construction and repair of housing, food supply, the kindergartens, hospitals, cultural institutions, and sports facilities. The ministries were in many ways a kind of quasi-states, within which their own formal standards and informal norms of behavior operated, a kind of “corporate spirit” reigned. Soviet «economic» corporations – ministries and agencies – were political actors with great power and resources. They acted as competitors and symbiotes of the main political «verticals» – the CPSU, the Soviets of Public’s Deputies, the Public’s Control Committee and the Central Control Commission. The latter gradually ceded more and more power to corporations and, as a result, this led to monstrous disproportions in the Soviet economy. However, this economic history of the USSR has not yet been written, and perhaps never will be written.

Keywords: *corporation, public property, USSR, discourse, post-truth.*

JEL: B41, G38, P31.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

О.А. КИСЛИЦЫНА

доктор экономических наук,
главный научный сотрудник ФГБУН Институт экономики РАН

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕЗАЩИЩЕННОСТЬ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ: ПРИЧИНЫ И СВЯЗЬ СО ЗДОРОВЬЕМ

Статья посвящена выявлению наиболее экономически незащищенных групп работающих россиян и оценке связи экономической незащищенности с их физическим и психическим здоровьем. Экономическая незащищенность определяется как состояние неопределенности и непредсказуемости в отношении занятости и финансового благополучия и измеряется посредством таких показателей, как воспринимаемые населением ненадежность занятости, невозможность трудоустройства и финансовая незащищенность. Информационной основой исследования являются данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья, раунда 2019 г. Статистический анализ проведен с помощью моделей логистической регрессии пакета SPSS.

Ключевые слова: экономическая незащищенность, ненадежность работы, невозможность трудоустройства, финансовая незащищенность, самооценка здоровья, депрессия, факторы, РМЭЗ.

JEL: I1, J2, C21.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_32_51.

Введение

Еще до того как объявленная ВОЗ в марте 2020 г. пандемия Covid-19 обрушила мировую экономику, проблема экономической незащищенности населения усугублялась во многих странах, в том числе и в России. В литературе не существует единого мнения о том, как определить и измерить экономическую незащищенность [32; 35; 36]. Например, Осберг [31] определяет ее как «беспокойство, вызванное отсутствием экономической безопасности, т. е. невозможностью получить защиту от субъективно значимых потенциальных экономических потерь». В соответствии с определением Боссерт и Д'Амброзио [5] экономическая незащищенность представляет «беспокойство, вызванное

возможным воздействием неблагоприятных экономических событий и ожиданием трудностей восстановления после них». Согласно определению ООН [43], «экономическая незащищенность возникает из-за того, что отдельные лица, сообщества и страны подвержены неблагоприятным событиям и не способны справиться и оправиться от последствий этих событий». Концепция экономической незащищенности отличается от материальной депривации. В то время как депривация заключается в текущей нехватке основных ресурсов для выживания, экономическая незащищенность, скорее, отражает нестабильность экономической ситуации [35] и связана с ожиданием будущего [36]. Примеры экономической незащищенности могут включать страх безработицы или ожидание ухудшения финансового положения [21].

Исследования последних десятилетий убедительно доказывают негативные последствия экономических рисков для здоровья. Например, хорошо известно, что безработица, нестабильная занятость, низкий уровень доходов способствуют ряду психологических и физиологических проблем. Однако влияние экономической незащищенности, страха безработицы или ожидаемых финансовых трудностей на здоровье недостаточно изучено. Немногочисленные исследования в этой области показывают, что экономическая незащищенность может привести к физической боли [10], повышенному риску развития различных заболеваний, таких как психические расстройства [8; 20; 21], ожирение [39; 45].

Большая часть этих исследований сосредоточена в относительно благополучных странах. В то же время мало что известно о влиянии экономической незащищенности на здоровье населения в Центральной и Восточной Европе, особенно в странах бывшего Советского Союза, таких как Россия. Кроме того, исследования, посвященного определению групп работников, особенно уязвимых к экономической незащищенности, очень немногочисленны, а полученные результаты противоречивы.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы выявить наиболее экономически незащищенные группы работающих россиян и оценить воздействие экономической незащищенности на их физическое и психическое здоровье. При этом экономическая незащищенность в этом исследовании определяется как состояние неопределенности и непредсказуемости в отношении занятости и финансового благополучия.

Информационная база и методы исследования

Исследование было проведено автором на основе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья (РМЭЗ или RLMS), раунда 2019 г. [1]. В целом обследование включало 12 123 человек. Для дальнейшего анализа были отобраны работающие респон-

денты в возрасте 25–65 лет, ответившие на вопросы, касающиеся экономической незащищенности (всего 3340 человек).

Экономическая незащищенность рассматривается и оценивается в двух аспектах: как незащищенность занятости, и как финансовая незащищенность.

Информация о незащищенности занятости была получена в рамках ответов на два вопроса. Первый имеет отношение к воспринимаемой субъективно ненадежности работы, измеряемой беспокойством по поводу ее потери. Респондентов спросили: «Насколько Вас беспокоит то, что Вы можете потерять работу?». Ответившие «очень беспокоит» или «немного беспокоит» отнесены к категории тех, кто рассматривает свою работу как ненадежную, тогда как те, кто ответил «и да, и нет», «не очень беспокоит» и «совсем не беспокоит», отнесены к тем, кто оценивает свою работу как надежную. Второй вопрос касался цены потери работы, измеряемой субъективной оценкой вероятности найти новую работу. Участникам обследования предложили ответить на вопрос: «Представьте себе не очень приятную картину: предприятие, организация, где Вы работаете, по каким-то причинам завтра закрывается, и все работники будут уволены. Насколько Вы уверены в том, что сможете найти работу не хуже той, на которой работаете сейчас?» Ответившие «не очень уверены» и «совсем не уверены» были отнесены к тем, кто допускает невозможность трудоустройства, ответившие «полностью уверен», «скорее уверен» или «и да, и нет», рассматривались как недопускающие невозможность трудоустройства.

Показатель финансовой незащищенности формируется на основании ожиданий людей относительно их финансового положения в течение следующих двенадцати месяцев. Респонденты, указавшие, что они ожидают ухудшения своего финансового положения («будем жить намного хуже» и «будем жить немного хуже»), отнесены к группе финансово незащищенных. Остальные («будем жить намного лучше», «будем жить немного лучше», «ничего не изменится») рассматривались как финансово защищенные.

Для оценки индивидуального здоровья участников обследования были выбраны несколько индикаторов: самооценка здоровья, измеренная по пятибалльной шкале (где оценка 1 представляла очень плохое здоровье, а оценка 5 – очень хорошее), дихотомизированная как плохое (оценки 1 и 2) и неплохое (оценки 3, 4, 5) здоровье; а также наличие психических расстройств, информация о которых была получена из ответа на вопрос о том, были ли у респондентов серьезные нервные расстройства, депрессии в течение последних 12 месяцев. Ответившие утвердительно были категоризованы как имеющие психические расстройства.

В модель включен широкий спектр контрольных переменных: демографические характеристики (пол; возраст (25–29; 30–39; 40–49;

50–59; 60 и старше)); социально-экономические факторы (наличие детей; семейное положение (состоящие в браке или одинокие); уровень образования (низшее, среднее и высшее); самооценка материального положения, измеренная по 9-бальной шкале (1 – очень бедные, 9 – очень богатые); тип поселения (проживающие в областных центрах, городах и селах)); факторы, связанные с работой (наличие дополнительной работы; отрасль экономики, в которой занят респондент (образование, наука, культура, здравоохранение, социальное обслуживание; промышленность; строительство, транспорт, с/х, ЖКХ; органы управления, безопасности, армия, МВД; торговля, бытовое обслуживание; другое (СМИ, издательство, печать, телекоммуникации; IT-технологии и т. д.); профессиональная группа (высококвалифицированные белые воротнички; белые воротнички средней и низкой квалификации; работники торговли и бытового обслуживания; квалифицированные рабочие; неквалифицированные рабочие); тип предприятия (государственное или негосударственное); продолжительность рабочей недели (менее 40, 40, более 40 часов в неделю)).

Статистический анализ проведен с помощью моделей логистической регрессии пакета SPSS. Для того чтобы выявить наиболее экономически незащищенные группы работающих россиян, для каждого аспекта экономической незащищенности были построены отдельные модели, оценивающие влияние демографических, социально-экономических факторов и характеристик, связанных с работой (см. табл. 1). Для анализа связи между разными аспектами экономической незащищенности и здоровьем было построено несколько моделей: модель 1 – с поправкой на демографические факторы (пол и возраст); модель 2 – с поправкой на демографические и социально-экономические факторы (семейное положение, наличие детей, образование, материальное положение, тип поселения); модель 3 – с поправкой на демографические, социально-экономические и связанные с работой факторы (наличие дополнительной работы, отрасль, профессиональная группа, продолжительность рабочей недели, тип предприятия) (см. табл. 2).

Результаты исследования

Проведенное исследование показало, что 3,2% участников обследования жалуются на плохое и очень плохое здоровье, еще 6,1% имеют нервные расстройства и страдают от депрессии. Значительная часть респондентов сообщает о своей экономической незащищенности, рассматривая ее в различных аспектах: так, 62,2% указывают на ненадежность работы, 42,7% не уверены в том, что смогут найти новую работу в случае утраты старой, 12,7% испытывают тревогу по поводу своего финансового положения в следующие 12 месяцев.

Таблица 1

Риск различных аспектов экономической незащищенности в зависимости от демографических, социально-экономических характеристик и факторов, связанных с работой (отношения шансов (ОШ) логистической регрессии с 95%-ыми доверительными интервалами (ДИ))

		%	Ненадежность работы	Невозможность трудоустройства	Финансовая защищенность
Пол	Мужчины	47,5	1,03 (0,85–1,24)	0,93 (0,77–1,12)	0,90 (0,68–1,19)
	Женщины	52,5	1	1	1
Возраст	25–29	10,0	1	1	1
	30–39	30,0	0,75 (0,56–1,00)*	0,95 (0,70–1,30)	1,34 (0,81–2,21)
	40–49	29,1	0,88 (0,65–1,19)	1,28 (0,94–1,75)	1,48 (0,89–2,46)
	50–59	22,9	0,75 (0,55–1,03)	2,13 (1,54–2,95)***	1,81 (1,08–3,04)*
	60 и старше	8,0	0,64 (0,44–0,94)**	3,82 (2,57–5,67)***	2,19 (1,21–3,95)**
Семейное положение	Одинокие	27,8	0,86 (0,72–1,03)	1,06 (0,88–1,28)	0,95 (0,72–1,24)
	Состоят в браке	72,2	1	1	1
Наличие детей	Есть	80,7	1	1	1
	Нет	19,3	0,91 (0,73–1,14)	0,71 (0,56–0,89)**	0,90 (0,64–1,27)
Образование	Низшее	36,4	1,24 (1,00–1,55)*	1,35 (1,07–1,70)*	0,86 (0,61–1,21)
	Среднее	26,6	1,12 (0,90–1,38)	1,28 (1,03–1,58)*	1,10 (0,80–1,51)
	Высшее	37,0	1	1	1

Продолжение табл. 1

		%	Неадекватность работы	Невозможность трудоустройства	Финансовая защищенность
Материальное положение	Материальное положение (1 – очень бедные, 9 – очень богатые)	среднее 4,19 (СО = 1,3)	0,81 (0,76–0,86)***	0,79 (0,74–0,84)***	0,54 (0,49–0,59)***
	Областной центр	44,2	1	1	1
Тип поселения	Город	29,3	1,66 (1,38–1,99)***	1,27 (1,05–1,53)*	0,94 (0,72–1,23)
	Село	26,5	1,79 (1,47–2,18)***	2,42 (1,99–2,96)***	0,76 (0,56–1,04)
Отрасль	Промышленность	20,5	1,27 (0,97–1,67)	2,01 (1,52–2,65)***	1,66 (1,11–2,48)*
	Строительство, транспорт, с/х, ЖКХ	22,3	1,09 (0,83–1,43)	1,36 (1,03–1,79)*	1,15 (0,76–1,75)
	Орг. управления, безопасности, армия, МВД	11,3	1,15 (0,86–1,53)	1,55 (1,15–2,08)**	1,40 (0,91–2,17)
	Торговля, бытовое обслуживание	18,4	1,20 (0,90–1,61)	1,52 (1,12–2,05)**	1,16 (0,75–1,79)
Другое	Другое	4,8	0,98 (0,66–1,46)	1,86 (1,23–2,83)*	0,99 (0,54–1,85)
	Образование, наука, культура, здравоохранение, социальное обслуживание	22,6	1	1	1

Окончание табл. 1

		%	Неадекватность работы	Невозможность трудоустройства	Финансовая защитность
Профессио- нальная группа	Белые воротнички средней и низ- кой квалификации	25,8	1,04 (0,84–1,30)	0,97 (0,78–1,22)	0,62 (0,44–0,87)**
	Работники торговли и бытового обслуживания	15,6	0,85 (0,64–1,14)	0,86 (0,64–1,16)	0,54 (0,35–0,84)**
	Квалифицированные рабочие	25,5	0,71 (0,54–0,94)*	0,68 (0,51–0,90)**	0,61 (0,40–0,92)**
Продолжитель- ность рабочей недели	Неквалифицированные рабочие	7,3	0,94 (0,65–1,36)	0,67 (0,46–0,96)*	0,62 (0,37–1,04)
	Высококвалифицированные белые воротнички	25,8	1	1	1
	Менее 40 часов	16,4	0,70 (0,55–0,88)**	0,87 (0,69–1,10)	1,00 (0,70–1,44)
Тип предприя- тия	40 часов	45,5	1	1	1
	Более 40 часов	38,1	0,80 (0,67–0,95)*	0,74 (0,62–0,89)**	1,70 (1,31–2,19)***
	Государственное	44,8	0,91 (0,75–1,10)	1,07 (0,88–1,30)	0,87 (0,65–1,15)
Наличие доп. работы	Негосударственное	55,2	1	1	1
	Нет	3,6	1,62 (1,09–2,41)*	1,41 (0,92–2,17)	1,65 (0,81–3,36)
	Есть	96,4	1	1	1

Примечание: значимость ***P < 0,001; **P < 0,005; *P < 0,05.

Источник: рассчитано автором.

Таблица 2

Риск плохого здоровья и психических расстройств в зависимости от различных аспектов экономической незащищенности (отношения шансов (ОШ) логистической регрессии с 95%-ыми доверительными интервалами (ДИ))

	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Здоровье			
Ненадежность работы			
Не беспокоит	1	1	1
И да, и нет	1,30 (0,66–2,58)	1,31 (0,66–2,60)	1,15 (0,56–2,36)
Беспокоит	1,37 (0,83–2,27)	1,20 (0,72–2,00)	1,20 (0,72–2,02)
Невозможность трудоустройства			
Уверен	1	1	1
И да, и нет	1,05 (0,59–1,86)	1,02 (0,57–1,81)	1,12 (0,62–2,03)
Не уверен	1,03 (0,65–1,64)	0,87 (0,54–1,39)	0,90 (0,55–1,48)
Финансовая незащищенность			
Улучшится	1	1	1
Не изменится	1,05 (0,60–1,81)	0,88 (0,50–1,54)	0,89 (0,50–1,60)
Ухудшится	2,96 (1,62–5,42)***	2,09 (1,10–3,99)*	2,24 (1,15–4,36)*
Психические расстройства			
Ненадежность работы			
Не беспокоит	1	1	1
И да, и нет	1,02 (0,57–1,82)	1,00 (0,56–1,78)	0,99 (0,55–1,78)
Беспокоит	1,91 (1,28–2,84)***	1,80 (1,20–2,69)**	1,84 (1,22–2,76)**
Невозможность трудоустройства			
Уверен	1	1	1
И да, и нет	1,26 (0,83–1,93)	1,27 (0,83–1,96)	1,40 (0,90–2,17)
Не уверен	1,60 (1,15–2,29)**	1,60 (1,12–2,29)**	1,63 (1,13–2,35)**
Финансовая незащищенность			
Улучшится	1	1	1
Не изменится	1,28 (0,89–1,84)	1,28 (0,88–1,86)	1,27 (0,86–1,87)
Ухудшится	1,33 (0,82–2,19)	1,26 (0,74–2,15)	1,31 (0,78–2,32)

Примечание: значимость ***P <0,001; **P <0,005; *P <0,05.

Модель 1 с поправкой на демографические переменные (возраст и пол).

Модель 2 с поправкой на демографические и социально-экономические факторы (семейное положение, наличие детей, образование, материальное положение, тип поселения).

Модель 3 с поправкой на демографические, социально-экономические и связанные с работой факторы (наличие дополнительной работы, отрасль, профессиональная группа, продолжительность рабочей недели, тип предприятия).

Источник: рассчитано автором.

В табл. 1 представлены основные характеристики опрошенных. Средний возраст составляет 43,42 ($CO^1 = 10,6$) года, в диапазоне от 25 до 65 лет. Большинство респондентов являются женщинами (52,5%), имеют семейного партнера (72,2%), детей (80,7%), получили высшее образование (37%), проживают в областном центре (44,2%). Средняя самооценка материального положения по девятибалльной шкале составляет 4,19 ($CO = 1,3$). Пятая часть работников занята в образовании, науке, культуре, здравоохранении, социальном обслуживании (22,6%), почти столько же в промышленности (20,5%), в строительстве, транспорте, с/х, ЖКХ (22,3%), в торговле, бытовом обслуживании (18,4%). Десятая часть (11,3%) работает в органах управления, безопасности, армии, МВД. Четверть участников обследования относится к группе высококвалифицированных белых воротничков (25,8%), еще столько же – к группе белых воротничков средней и низкой квалификации (25,8%) и квалифицированных рабочих (25,5%). У большей части опрошенных рабочая неделя составляет 40 часов (45,5%), значительная часть (38,8%) работает более 40 часов. Более половины работников (55,2%) заняты на негосударственных предприятиях. Только у 3,6% есть дополнительная работа.

Факторы экономической незащищенности

Установлено, что экономическая незащищенность связана с такими факторами, как возраст работника, наличие у него детей, его образование, материальное положение, место проживания, наличие дополнительной работы, отрасль работы, профессиональная группа, к которой принадлежит работник, продолжительность его рабочей недели. Рассмотрим полученные результаты более подробно (см. табл. 2).

Наименьший риск ненадежности работы наблюдается для пожилых работников старше 60 лет ($OШ=0,64$ ДИ:0,44–0,94). Предыдущие исследования не обнаружили четкой связи между возрастом и ненадежностью работы [17]. Например, одно из них показало, что наблюдается негативное влияние пожилого возраста на предполагаемую ненадежность работы, но не во всех исследованных странах [30]. Авторы другого исследования установили, что молодой возраст снижает вероятность ненадежности работы [29]. Третье свидетельствует о том, что риск ненадежности работы снижается с возрастом [17]. Исследователи объясняют такую противоречивую связь между возрастом и ненадежностью работы тем, что потеря работы и для молодых, и для пожилых работников может быть менее пагубной, поскольку молодые люди

¹ В статьях, опубликованных на русском языке как правило сокращения также обозначают по-русски: SD-standard deviation как CO – стандартное отклонение, OR – odd ratios как OШ – отношение шансов, CI – confidence interval как ДИ – доверительный интервал.

немного дольше сохраняют свою «роль молодежи», в то время как пожилые люди могут подумать о досрочном выходе на пенсию.

Что касается неуверенности в возможности найти новую работу и финансовой незащищенности, то здесь наблюдается иная связь: чем старше работники, тем больше они ощущают невозможность трудоустройства (ОШ=2,13 ДИ:1,54–2,95 для людей 50–59 лет и ОШ=3,82 ДИ:2,57–5,67 для людей в возрасте 60 и старше) и опасаются ухудшения своего материального положения (ОШ=1,81 ДИ:1,08–3,04 для людей 50–59 лет и ОШ=2,19 ДИ:1,21–3,95 для людей в возрасте 60 и старше). Предыдущие исследования показали аналогичное влияние возраста на воспринимаемую способность к трудоустройству (например, [2; 44]), что объясняется наличием эйджизма или фаворитизма в отношении молодых работников на рынке труда, устаревшими навыками пожилых работников. Предикторы финансовой незащищенности изучены недостаточно [27]. Исследования, которые удалось найти, показывают, что возраст отрицательно связан с беспокойством о своих финансах (например, [12]).

Наличие/отсутствие детей теоретически может воздействовать на экономическую незащищенность двояким образом [40]. С одной стороны, наличие детей является фактором социальной поддержки, особенно для пожилых людей, и может выступать в качестве важнейшего личного ресурса в условиях экономических потрясений [3]. С другой стороны, родители могут испытывать более высокий стресс и тревогу, особенно если у них есть дети младшего возраста [38]. Кроме того, в странах с высоким уровнем бедности увеличение размера семьи может означать увеличение экономического бремени. Проведенное исследование показало, что работники, у которых нет детей, с меньшей вероятностью испытывают неуверенность в возможности найти новую работу (ОШ=0,71 ДИ:0,56–0,89).

Чем ниже уровень образования, тем выше риск ненадежности работы (ОШ=1,24 ДИ:1,00–1,55 для низшего образования) и невозможности трудоустройства (ОШ=1,35 ДИ:1,07–1,70 для низшего образования и ОШ=1,28 ДИ:1,03–1,58 для среднего). Аналогичный результат был получен другими исследователями (например, [18; 19; 29; 30]). Квалификация считается ключевой переменной, предсказывающей возможность трудоустройства [4; 46].

Установлено, что чем выше материальное положение, тем ниже экономическая незащищенность (ОШ=0,81 ДИ:0,76–0,86 для ненадежности работы, ОШ=0,79 ДИ:0,74–0,84 для невозможности найти работу, ОШ=0,54 ДИ:0,49–0,59 для финансовой незащищенности). Однако в данном случае причинно-следственные связи трудно проследить. Результаты согласуются с полученными ранее данными, свидетельствующими о том, что незащищенность на рынке труда связана с переживанием финансового стресса [42].

Проживающие в сельской местности и в городах, не являющихся областными центрами, чувствуют себя более экономически незащищенными по сравнению с жителями областных центров. Для них повышается риск ненадежности работы (ОШ=1,66 ДИ:1,38–1,99 для города и ОШ=1,79 ДИ:1,47–2,18 для села) и неуверенности в возможности найти новую работу (ОШ=1,27 ДИ:1,05–1,53 для города и ОШ=2,42 ДИ:1,99–2,96 для села).

Не все отрасли экономической деятельности одинаково стабильны. Установлено, что самыми экономически незащищенными работниками являются занятые в промышленности. Для них наблюдается двукратный риск восприятия невозможности найти работу по сравнению с занятыми в образовании, науке, культуре, здравоохранении, социальном обслуживании (ОШ=2,01 ДИ:1,52–2,65). Они же опасаются ухудшения своего финансового положения (ОШ=1,66 ДИ:1,11–2,48). Не уверены в том, что смогут найти новое место работы так же занятые в органах управления, в органах безопасности, в армии, МВД (ОШ=1,55 ДИ:1,15–2,08); в торговле, бытовом обслуживании (ОШ=1,52 ДИ: 1,12–2,05); в строительстве, на транспорте, с/х, ЖКХ (ОШ=1,36 ДИ:1,03–1,79); в других отраслях (ОШ=1,86 ДИ:1,23–2,83). Зарубежные исследователи также отмечают уязвимость работников промышленного сектора в связи с тем, что шансы восстановить работу в этом секторе ниже из-за его сокращения [29].

Что касается профессиональной группы, то можно было бы ожидать, что работники, относящиеся к белым воротничкам, с большей вероятностью имеющие более высокое образование, менее уязвимы к экономической незащищенности. Однако проведенное исследование показало, что более уверенно, по сравнению с высококвалифицированными белыми воротничками, себя чувствуют квалифицированные рабочие, для которых наблюдаются меньший риск ненадежности работы (ОШ=0,71 ДИ:0,54–0,94), невозможности трудоустройства (ОШ=0,68 ДИ:0,51–0,90) и финансовой незащищенности (ОШ=0,61 ДИ:0,40–0,92). Риск невозможности трудоустройства ниже для неквалифицированных рабочих (ОШ=0,67 ДИ:0,46–0,96). Риск финансовой незащищенности ниже для работников торговли и бытового обслуживания (ОШ=0,54 ДИ:0,35–0,84) и белых воротничков средней и низкой квалификации (ОШ=0,62 ДИ:0,44–0,87). Полученные результаты отличаются от предыдущих исследований [30], показавших большую уязвимость голубых воротничков, что, вероятно, объясняется особенностями рынка труда в России.

Исследование влияния продолжительности рабочей недели на экономическую незащищенность дало противоречивые результаты. По сравнению с теми, кто работает 40 часов в неделю, менее склонны ощущать ненадежность работы занятые неполную рабочую неделю (менее 40 часов) (ОШ=0,70 ДИ:0,55–0,88) и сверх стандартной рабочей недели (более 40 часов) (ОШ=0,80 ДИ:0,67–0,95), что согласуется

с результатами, полученными в другом исследовании [15]. Аналогичные результаты для работающих более 40 часов в неделю, которые реже чувствуют невозможность трудоустройства (ОШ=0,74 ДИ:0,62–0,89). Согласно предположениям исследователей [15], переменную, характеризующую продолжительность рабочей недели/рабочего дня, сложно интерпретировать, поскольку она может просто отражать разные типы людей с разными предпочтениями. При этом работающие более 40 часов в неделю чаще испытывают финансовую незащищенность (ОШ=1,70 ДИ:1,31–2,19). Возможно, здесь наблюдается обратная взаимосвязь: неуверенные в своем будущем материальном положении люди вынуждены больше работать.

Наличие дополнительной работы выступает защитным фактором против экономической незащищенности. При этом негативное влияние отсутствия дополнительной работы на ненадежность работы было статистически значимым (ОШ=1,62 ДИ:1,09–2,41), что вполне ожидаемо.

Пол работника, семейное положение, занятость на государственном/негосударственном предприятии не оказывали влияния на экономическую незащищенность работников, что частично было подтверждено другими исследованиями (например, [30]).

Связь между здоровьем и экономической незащищенностью

Проведенный анализ показал, что экономическая незащищенность связана с физическим и психическим здоровьем (см. табл 2.).

Если рассматривать аспекты экономической незащищенности по отдельности, на плохое здоровье существенно статистически значимый эффект оказывает финансовая незащищенность: риск плохого здоровья возрастает более чем в два раза для тех работников, которые полагают, что их финансовое положение ухудшится в ближайшие 12 месяцев (ОШ=2,24 ДИ:1,15–4,36 (Модель 3)). Эта связь между плохим здоровьем и финансовой незащищенностью частично опосредуется социально-экономическими факторами и характеристиками, связанными с работой (при учете этих групп факторов (Модель 2 и Модель 3 соответственно) эффект финансовой незащищенности на самооценку здоровья снизился, но сохранил статистическую значимость).

Возникновение депрессии и нервных расстройств, напротив, сильно связано со страхом потери работы и невозможности найти новую. Риск психических расстройств повышается в 2 раза, если работник воспринимает свою работу как ненадежную (ОШ=1,84 ДИ:1,22–2,76 (Модель 3)), и в 1,6 раза, если он не уверен в возможности найти новую работу (ОШ=1,63 ДИ:1,13–2,35 (Модель 3)).

Результаты согласуются с данными, полученными ранее другими авторами. Чаще всего исследователи сосредотачивают внимание на изучении ненадежности работы. Доказано, что она является стрессо-

ром, который положительно коррелирует с ухудшением психического самочувствия, самооценкой здоровья, а также с различными физическими жалобами, такими как ишемическая болезнь сердца, и даже со смертностью [6; 7; 11; 22; 23; 24; 25; 26; 28]. Метаанализы и обзоры литературы подтверждают негативное влияние воспринимаемой ненадежности работы не только на здоровье, но и на субъективное благополучие, эффективное функционирование на работе и профессиональные результаты (например, [9; 14; 41]).

Появляется все больше литературы, в которой обсуждаются пагубные последствия финансовой незащищенности. Ожидание ухудшения своего финансового положения в течение следующего года оказывает негативное влияние на психическое здоровье [3; 21; 34].

Связь невозможности трудоустройства со здоровьем менее изучена. Тем не менее исследования, которые удалось найти, свидетельствуют о том, что воспринимаемая способность к трудоустройству положительно связана с общим состоянием здоровья и психическим благополучием, но не связана с физическими жалобами [4]. Люди с более высокой способностью к трудоустройству чаще сообщают о лучшем здоровье и самочувствии через год.

Можно привести несколько возможных объяснений связи между экономической незащищенностью и здоровьем [25]. Прежде всего человек, который боится потерять работу или опасается ухудшения своего материального положения в будущем, испытывает эмоции, которые могут навредить здоровью. Кроме того, экономическая незащищенность может снизить веру человека в его/ее способности контролировать свое собственное будущее. Это личное убеждение, также известное как чувство контроля, является важной детерминантой здоровья. Еще один путь, посредством которого экономическая незащищенность может повлиять на здоровье, заключается в семейной жизни. Например, люди, обеспокоенные стабильностью своей работы, могут быть «более агрессивными и враждебными, менее способными к общению, более напряженными и вспыльчивыми». Таким образом, снижается качество семейных отношений, что «может иметь пагубные последствия для здоровья» работников [25].

В то время как предполагаемая ненадежность работы может рассматриваться как стрессор, воспринимаемая возможность трудоустройства потенциально полезна в качестве механизма выживания. То есть возможность трудоустройства выступает в роли посредника между ненадежностью работы и ее различными последствиями [13]. Хорошие перспективы трудоустройства могут смягчить негативные последствия отсутствия гарантии занятости [33]. Лица, которые с объективной точки зрения больше рискуют остаться без работы, чаще субъективно боятся потерять работу. Воспринимаемая возможность

трудоустройства усиливает чувство контроля над карьерой [16], что особенно важно во времена отсутствия надежности работы.

Заключение

Проведенное исследование имеет несколько ограничений. Во-первых, из-за перекрестного дизайна исследования нельзя сделать никаких выводов о причинно-следственной связи. Например, как было показано, экономическая незащищенность оказывает воздействие на здоровье, но может наблюдаться и обратное направление связи. Кроме того, причинность не обязательно может быть односторонней. Очевидно, что между экономической незащищенностью и здоровьем может существовать двунаправленная связь: экономическая незащищенность оказывает негативное влияние на здоровье, тем самым еще более усугубляя экономическую незащищенность. Во-вторых, как и во многих других исследованиях, мы полагаемся на самоотчеты, полученные в ходе опросов населения. Это означает, что неизмеренные характеристики респондентов могут определять их ответы на вопросы об их предполагаемой незащищенности и об их проблемах со здоровьем, например, создавая ложную связь между ними. Однако, как было показано [21], «субъективные элементы экономической незащищенности оказывают более сильное негативное влияние на здоровье, чем используемые объективные показатели». В-третьих, возможно, что в связи с отсутствием необходимых данных наше исследование учитывает не все факторы, которые могли бы как оказать влияние на экономическую незащищенность, так и объяснить связь между экономической незащищенностью и здоровьем (например, зарубежные исследования установили, что временные контракты связаны с более высоким уровнем экономической незащищенности (например, [19; 29]), социальная поддержка выступает в качестве буфера между здоровьем и отсутствием гарантий занятости, финансовой незащищенностью [3]).

Несмотря на эти ограничения, проведенное исследование имеет важное значение, так как предоставляет важные результаты, свидетельствующие о том, что значительная часть работников в России страдает от экономической незащищенности, что подвергает их повышенному риску ухудшения здоровья. Учитывая, что экономическая незащищенность, вероятно, будет только нарастать, следует принимать превентивные меры, направленные на уменьшение экономической незащищенности, которые, например, могут включать оказание помощи работникам в поддержании и повышении их возможности трудоустройства. Если работник уверен, что он сможет найти новое место занятости в случае потери своей работы, негативные последствия субъективно воспринимаемой неуверенности в работе будут уменьшены.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE). Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН. <http://www.hse.ru/rlms> (дата обращения 22 февраля 2022).
2. *Akkermans J., Tims M., Beijer S., De Cuyper N.* Should employers invest in employability? Examining employability as a mediator in the HRM–commitment relationship // *Frontiers in psychology*. 2019. Vol. 10. P. 717.
3. *Alcover C.-M., Salgado S., Nazar G., Ramírez-Vielma R., González-Suhr C.* Job insecurity, financial threat and mental health in the COVID-19 context: The buffer role of perceived social support // *medRxiv*. 2020.07.31.20165910.
4. *Berntson E., Marklund S.* The relationship between perceived employability and subsequent health // *Work & Stress*. 2007. Vol. 21(3). Pp. 279–292.
5. *Bossert W., D’Ambrosio C.* Measuring Economic Insecurity // *International Economic Review*. 2013. Vol. 54(3). Pp. 1017–1030.
6. *Bracci A., Riva E.* Perceived Job Insecurity and Anxiety. A Multilevel Analysis on Male and Female Workers in European Countries // *Front Sociol*. 2020. Vol. 5. P. 573–549.
7. *Burgard S.A., Brand J.E., House J.S.* Perceived job insecurity and worker health in the United States // *Soc. Sci. Med*. 2009. Vol. 69. Pp. 777–785.
8. *Catalano R.* The health effects of economic insecurity // *Am J Public Health*. 1991. Vol. 81(9). Pp. 1148–1152.
9. *Cheng G., Chan D.* Who suffers more from job insecurity? A meta-analytic review // *Appl. Psychol*. 2008. Vol. 57. Pp. 272–303.
10. *Chou E.Y., Parmar B.L., Galinsky A.D.* Economic Insecurity Increases Physical Pain // *Psychol Sci*. 2016. Vol. 27(4). Pp. 443–454.
11. *Cottini E., Ghinetti P.* Employment insecurity and employees’ health in Denmark // *Health Econ*. 2018. Vol. 27. Pp. 426–439.
12. *De Bruijn E.-J., Antonides G.* Determinants of Financial Worry and Rumination // *Behavioral & Experimental Finance*. 2020. Vol. 76. Pp. 102–233.
13. *De Witte H., De Cuyper N., Vander Elst T., Vanbelle E., Niesen W.* Job insecurity: review of the literature and a summary of recent studies from Belgium // *Romanian Journal of Applied Psychology*. 2012. Vol. 14 (1). Pp. 11–17.
14. *De Witte H., Pienaar J., De Cuyper N.* Review of 30 years of longitudinal studies on the association between job insecurity and health and well-being: is there causal evidence? // *Aust. Psychol*. 2016. Vol. 51. Pp. 18–31.
15. *Erlinghagen M.* Self-Perceived Job Insecurity and Social Context: Are There Different European Cultures of Anxiety? Discussion Papers of DIW Berlin 688. DIW Berlin. German Institute for Economic Research. 2007.
16. *Fugate M., Kinicki A. J., Ashforth B.* Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications // *Journal of Vocational Behavior*. 2004. Vol. 65(1). Pp. 14–38.
17. *Ištoňová L., Fedáková D.* Predictors and consequences of job insecurity: Comparison of Slovakia and Estonia // *Studies of Transition States and Societies*. 2015. Vol. 7(3). Pp. 21–37.

18. Ito J.K., Brotheridge C.M. Exploring the predictors and consequences of job insecurity's components // *Journal of Managerial Psychology*. 2007. Vol. 22(1). Pp. 40–64.
19. Kirves K., De Cuyper N., Kinnunen U., Nätti J. Perceived job insecurity and perceived employability in relation to temporary and permanent workers' psychological symptoms: a two samples study // *Int Arch Occup Environ Health*. 2011. Vol. 84(8). Pp. 899–909.
20. Kong N., Osberg L., Zhou W. The shattered “Iron Rice Bowl”: Intergenerational effects of Chinese State-Owned Enterprise reform // *Journal of Health Economics*. 2019. Vol. 67.
21. Kopasker D., Montagna C., Bender K. Economic Insecurity: A Socioeconomic Determinant of Mental Health // *SSM-Population Health*. 2018. Vol. 6. Pp. 184–194.
22. Låstad L., Näswall K., Berntson E., Seddigh A, Sverke M. The roles of shared perceptions of individual job insecurity and job insecurity climate for work- and health-related outcomes: A multilevel approach // *Economic and Industrial Democracy*. 2018. Vol. 39(3). Pp.422–438.
23. László K.D., Pikhart H., Kopp M.S., Bobak M., Pajak A., Malyutina S., Salavec G., Marmot M. Job insecurity and health: A study of 16 European countries // *Soc Sci Med*. 2010. Vol. 70. Pp. 867–519.
24. Llosa J.A., Menéndez-Espina S., Agulló-Tomás E., Rodríguez-Suárez J. Job insecurity and mental health: A meta-analytical review of the consequences of precarious work in clinical disorders // *Anales Psicol*. 2018. Vol. 34. Pp. 211–223.
25. Lübke C. How self-perceived job insecurity affects health: Evidence from an age-differentiated mediation analysis // *Economic and Industrial Democracy*. 2021. Vol. 42(4). Pp. 1105–1122.
26. Meltzer H., Bebbington P., Brugha T., Jenkins R., McManus S., Stansfeld S. Job insecurity, socio-economic circumstances and depression // *Psychol Med*. 2010. Vol. 40(8). Pp. 1401–1407.
27. Mgwegwe F., Macdonald M., Lim H., Heckman S. Determinants of financial worry. DOI: 10.13140/RG.2.2.26901.96481. 2020.
28. Milner A., Aitken Z., Kavanagh A., La Montagne A.D., Petrie D. Persistent and contemporaneous effects of job stressors on mental health: a study testing multiple analytic approaches across 13 waves of annually collected cohort data // *Occupat. Environ. Med*. 2016. Vol. 73. Pp. 787–793.
29. Muñoz de Bustillo R., de Pedraza P. Determinants of job insecurity in five European countries. *European Journal of Industrial Relations*. 2010. Vol. 16(1). Pp. 5–20.
30. Näswall K., De Witte H. Who Feels Insecure in Europe? Predicting Job Insecurity from Background Variables // *Economic and Industrial Democracy*. 2003. Vol. 24(2). Pp. 189–215.
31. Osberg L. Economic Insecurity. SPRC Discussion Paper 88. Social Policy Research Centre. University of New South Wales. Sydney. Australia. 1998.
32. Osberg L. Economic Insecurity and Well-being. United Nations. Department of economic and social affairs. DESA Working Paper No. 173 ST/ESA/2021/DWP/173. 2021.
33. Otterbach S., Sousa-Poza A. Job insecurity, employability and health: an analysis for Germany across generations // *Applied Economics*. 2016. Vol. 48(14). Pp. 1303–1316.
34. Rajani N.B., Giannakopoulos G., Filippidis F.T. Job insecurity, financial difficulties and mental health in Europe // *Occup Med (Lond)*. 2016. Vol. 66(8). Pp. 681–683.

35. *Ranci C., Beckfield J., Bernardi L., Parma A.* New Measures of Economic Insecurity Reveal its Expansion Into EU Middle Classes and Welfare States // *Soc Indic Res.* 2021. Vol. 20. Pp. 1–24.
36. *Richiardi M.G., Zhechun H.* Measuring economic insecurity: A review of the literature. CeMPA WP 120. 2020.
37. *Rohde N., Tang K.K., Osberg L., Rao P.* Is it vulnerability or economic insecurity that matters for health? // *Journal of Economic Behavior Organization.* 2017. Vol. 134(C). Pp. 307–319.
38. *Skreden M., Skari H., Malt U.F., Pripp A.H., Björk M.D., Faugli A., Emblem R.* Parenting stress and emotional wellbeing in mothers and fathers of preschool children // *Scandinavian Journal of Public Health.* 2012. Vol. 40. Pp. 596–604.
39. *Staudigel M.* A soft pillow for hard times? Economic insecurity, food intake and body weight in Russia // *J Health Econ.* 2016. Vol. 50. Pp. 198–212.
40. *Suut N., Mohamad A. A. N., Jamaluddin J. S. J., Ting C. H., Amin N. H. S., Mohd Aris Fadillah M. A. R. A., Arabi Z.* Understanding the Impacts of Lockdown during COVID-19 Pandemic on Financial Threat and Psychological Response among Sarawak Adults // *Ulum Islamiyyah.* 2021. Vol. 33(3). Pp. 45–57.
41. *Sverke M., Hellgren J., Naswall K.* No security: a meta-analysis and review of job insecurity and its consequences // *J. Occupat. Health Psychol.* 2002. Vol. 7. Pp. 242–264.
42. *Turner J.B., Kessler R.C., House J.S.* Factors facilitating adjustment to unemployment: implications for intervention // *Am J Community Psychol.* 1991. Vol. 19(4). Pp. 521–542.
43. *United Nations.* World Economic and Social Survey 2008 – Overcoming Economic Insecurity. Department of Economic and Social Affairs. New York. 2008.
44. *Van der Heijden B. I. J. M.* Prerequisites to guarantee life-long employability // *Personnel Review.* 2002. Vol. 31. Pp.44–61.
45. *Watson B., Osberg L., Phipps S.* Economic Insecurity and the Weight Gain of Canadian Adults: A Natural Experiment Approach // *Canadian Public Policy.* 2016. Vol. 42(2). Pp. 115–131.
46. *Wittekind A., Raeder S., Grote G.* A longitudinal study of determinants of perceived employability // *Journal of Organizational Behavior.* 2010. Vol. 31(4). Pp. 566–586.

REFERENCES

1. *Russia Longitudinal Monitoring survey HSE.* National Research University Higher School of Economics and ZAO “Demoscope” together with Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill and the Institute of Sociology RAS. [Electronic resources]. Available at: <http://www.hse.ru/rlms>. (Accessed 22.02.2022). (In Russ.).
2. *Akkermans J., Tims M., Beijer S., De Cuyper N.* Should employers invest in employability? Examining employability as a mediator in the HRM–commitment relationship // *Frontiers in psychology.* 2019. Vol. 10. P. 717.
3. *Alcover C.-M., Salgado S., Nazar G., Ramírez-Vielma R., González-Suhr C.* Job insecurity, financial threat and mental health in the COVID-19 context: The buffer role of perceived social support // *medRxiv.* 2020.07.31.20165910.
4. *Berntson E., Marklund S.* The relationship between perceived employability and subsequent health // *Work & Stress.* 2007. Vol. 21(3). Pp. 279–292.
5. *Bossert W., D’Ambrosio C.* Measuring Economic Insecurity // *International Economic Review.* 2013. Vol. 54(3). Pp. 1017–1030.

6. *Bracci A., Riva E.* Perceived Job Insecurity and Anxiety. A Multilevel Analysis on Male and Female Workers in European Countries // *Front Sociol.* 2020. Vol. 5. Pp. 573–549.
7. *Burgard S.A., Brand J.E., House J.S.* Perceived job insecurity and worker health in the United States // *Soc. Sci. Med.* 2009. Vol. 69. Pp. 777–785.
8. *Catalano R.* The health effects of economic insecurity // *Am J Public Health.* 1991. Vol. 81(9). Pp. 1148–1152.
9. *Cheng G., Chan D.* Who suffers more from job insecurity? A meta-analytic review // *Appl. Psychol.* 2008. Vol. 57. Pp. 272–303.
10. *Chou E.Y., Parmar B.L., Galinsky A.D.* Economic Insecurity Increases Physical Pain // *Psychol Sci.* 2016. Vol. 27(4). Pp. 443–454.
11. *Cottini E., Ghinetti P.* Employment insecurity and employees' health in Denmark // *Health Econ.* 2018. Vol. 27. Pp. 426–439.
12. *De Bruijn E.-J., Antonides G.* Determinants of Financial Worry and Rumination // *Behavioral & Experimental Finance.* 2020. Vol. 76. Pp. 102–233.
13. *De Witte H., De Cuyper N., Vander Elst T., Vanbelle E., Niesen W.* Job insecurity: review of the literature and a summary of recent studies from Belgium // *Romanian Journal of Applied Psychology.* 2012. Vol. 14 (1). Pp. 11–17.
14. *De Witte H., Pienaar J., De Cuyper N.* Review of 30 years of longitudinal studies on the association between job insecurity and health and well-being: is there causal evidence? // *Aust. Psychol.* 2016. Vol. 51. Pp. 18–31.
15. *Erlinghagen M.* Self-Perceived Job Insecurity and Social Context: Are There Different European Cultures of Anxiety? Discussion Papers of DIW Berlin 688. DIW Berlin. German Institute for Economic Research. 2007.
16. *Fugate M., Kinicki A. J., Ashforth B.* Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications // *Journal of Vocational Behavior.* 2004. Vol. 65(1). Pp. 14–38.
17. *Ištoňová L., Fedáková D.* Predictors and consequences of job insecurity: Comparison of Slovakia and Estonia // *Studies of Transition States and Societies.* 2015. Vol. 7(3). Pp. 21–37.
18. *Ito J.K., Brotheridge C.M.* Exploring the predictors and consequences of job insecurity's components // *Journal of Managerial Psychology.* 2007. Vol. 22(1). Pp. 40–64.
19. *Kirves K., De Cuyper N., Kinnunen U., Nätti J.* Perceived job insecurity and perceived employability in relation to temporary and permanent workers' psychological symptoms: a two samples study // *Int Arch Occup Environ Health.* 2011. Vol. 84(8). Pp. 899–909.
20. *Kong N., Osberg L., Zhou W.* The shattered "Iron Rice Bowl": Intergenerational effects of Chinese State-Owned Enterprise reform // *Journal of Health Economics.* 2019. Vol. 67.
21. *Kopasker D., Montagna C., Bender K.* Economic Insecurity: A Socioeconomic Determinant of Mental Health // *SSM-Population Health.* 2018. Vol. 6. Pp. 184–194.
22. *Låstad L., Näswall K., Berntson E., Seddigh A, Sverke M.* The roles of shared perceptions of individual job insecurity and job insecurity climate for work- and health-related outcomes: A multilevel approach // *Economic and Industrial Democracy.* 2018. Vol. 39(3). Pp. 422–438.
23. *László K.D., Pikhart H., Kopp M.S., Bobak M., Pajak A., Malyutina S., Salavec G., Marmot M.* Job insecurity and health: A study of 16 European countries // *Soc Sci Med.* 2010. Vol. 70. Pp. 867–519.

24. Llosa J.A., Menéndez-Espina S., Agulló-Tomás E., Rodríguez-Suárez J. Job insecurity and mental health: A meta-analytical review of the consequences of precarious work in clinical disorders // *Anales Psicol.* 2018. Vol. 34. Pp. 211–223.
25. Lübke C. How self-perceived job insecurity affects health: Evidence from an age-differentiated mediation analysis // *Economic and Industrial Democracy.* 2021. Vol. 42(4). Pp. 1105–1122.
26. Meltzer H., Bebbington P., Brugha T., Jenkins R., McManus S., Stansfeld S. Job insecurity, socio-economic circumstances and depression // *Psychol Med.* 2010. Vol. 40(8). Pp. 1401–1407.
27. Mguegwe F., Macdonald M., Lim H., Heckman S. Determinants of financial worry. DOI: 10.13140/RG.2.2.26901.96481.2020.
28. Milner A., Aitken Z., Kavanagh A., La Montagne A.D., Petrie D. Persistent and contemporaneous effects of job stressors on mental health: a study testing multiple analytic approaches across 13 waves of annually collected cohort data // *Occupat. Environ. Med.* 2016. Vol. 73. Pp. 787–793.
29. Muñoz de Bustillo R., de Pedraza P. Determinants of job insecurity in five European countries. *European Journal of Industrial Relations.* 2010. Vol. 16(1). Pp. 5–20.
30. Näswall K., De Witte H. Who Feels Insecure in Europe? Predicting Job Insecurity from Background Variables // *Economic and Industrial Democracy.* 2003. Vol. 24(2). Pp. 189–215.
31. Osberg L. Economic Insecurity. SPRC Discussion Paper 88. Social Policy Research Centre. University of New South Wales. Sydney. Australia. 1998.
32. Osberg L. Economic Insecurity and Well-being. United Nations. Department of economic and social affairs. DESA Working Paper No. 173 ST/ESA/2021/DWP/173. 2021.
33. Otterbach S., Sousa-Poza A. Job insecurity, employability and health: an analysis for Germany across generations // *Applied Economics.* 2016. Vol. 48(14). Pp. 1303–1316.
34. Rajani N.B., Giannakopoulos G., Filippidis F.T. Job insecurity, financial difficulties and mental health in Europe // *Occup Med (Lond).* 2016. Vol. 66(8). Pp. 681–683.
35. Ranci C., Beckfield J., Bernardi L., Parma A. New Measures of Economic Insecurity Reveal its Expansion Into EU Middle Classes and Welfare States // *Soc Indic Res.* 2021. Vol. 20. Pp. 1–24.
36. Richiardi M.G., Zhechun H. Measuring economic insecurity: A review of the literature. CeMPA WP 120. 2020.
37. Rohde N., Tang K.K., Osberg L., Rao P. Is it vulnerability or economic insecurity that matters for health? // *Journal of Economic Behavior Organization.* 2017. Vol. 134(C). Pp. 307–319.
38. Skreden M., Skari H., Malt U.F., Pripp A.H., Björk M.D., Faugli A., Emblem R. Parenting stress and emotional wellbeing in mothers and fathers of preschool children // *Scandinavian Journal of Public Health.* 2012. Vol. 40. Pp. 596–604.
39. Staudigel M. A soft pillow for hard times? Economic insecurity, food intake and body weight in Russia // *J Health Econ.* 2016. Vol. 50. Pp. 198–212.
40. Suut N., Mohamad A. A. N., Jamaluddin J. S. J., Ting C. H., Amin N. H. S., Mohd Aris Fadillah M. A. R. A., Arabi Z. Understanding the Impacts of Lockdown during COVID-19 Pandemic on Financial Threat and Psychological Response among Sarawak Adults // *Ulum Islamiyyah.* 2021. Vol. 33(3). Pp. 45–57.
41. Sverke M., Hellgren J., Naswall K. No security: a meta-analysis and review of job insecurity and its consequences // *J. Occupat. Health Psychol.* 2002. Vol. 7. Pp. 242–264.

42. Turner J.B., Kessler R.C., House J.S. Factors facilitating adjustment to unemployment: implications for intervention // *Am J Community Psychol.* 1991. Vol. 19(4). Pp. 521–542.
43. *United Nations. World Economic and Social Survey 2008 – Overcoming Economic Insecurity.* Department of Economic and Social Affairs. New York. 2008.
44. Van der Heijden B. I. J. M. Prerequisites to guarantee life-long employability // *Personnel Review.* 2002. Vol. 31. Pp. 44–61.
45. *Watson B., Osberg L., Phipps S. Economic Insecurity and the Weight Gain of Canadian Adults: A Natural Experiment Approach // Canadian Public Policy.* 2016. Vol. 42(2). Pp. 115–131.
46. *Wittekind A., Raeder S., Grote G. A longitudinal study of determinants of perceived employability // Journal of Organizational Behavior.* 2010. Vol. 31(4). Pp. 566–586.

Дата поступления рукописи: 31.03.2022 г.

ABOUT THE AUTHOR

Kislitsyna Olga Anatolievna – Dr. Sci. (Econ.), Chief Researcher of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
olga.kislitsyna@gmail.com

ECONOMIC INSECURITY OF THE WORKING POPULATION: CAUSES AND RELATION TO HEALTH

The article is devoted to identifying the most economically vulnerable groups of working Russians and assessing the impact of economic insecurity on their physical and mental health. Economic insecurity is defined as a state of uncertainty and unpredictability with regard to employment and financial well-being and is measured by such aspects as perceived job insecurity, inability to find employment and financial insecurity. The information base of the study is the data of the Russian Longitudinal Monitoring Survey, round of 2019. Statistical analysis was based on SPSS logistics regression models.

Keywords: *economic insecurity, job insecurity, employability, financial insecurity, self-rated health, depression, predictors, RLMS.*

JEL: I1, J2, C21.

В.И. БЕРЕЖНОЙ

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и управление» Ставропольского института кооперации (филиала) АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и управления»

М.В. СЕРОШТАН

доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Т.Г. МАРЦЕВА

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика, финансы и менеджмент» Новороссийского филиала Финансового университета при Правительстве РФ

О.В. БЕРЕЖНАЯ

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент» Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Е.В. БЕРЕЖНАЯ

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент» Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
(на примере экспорта зерна)

В статье акцентировано внимание на актуальности развития транспортно-логистических возможностей страны как неотъемлемого фактора конкурентоспособности страны при участии в мировых распределительных потоках. На примере рынка зерна рассмотрены существующие мощности крупных торговых портов и перспективы расширения объемов и интенсивности их деятельности, при соблюдении умеренной ценовой политики на распределительные операции в припортовой зоне и транспортно-логистических терминалах и путях следования груза по дороге в российские порты. Результатом научного исследования стало выявление функционально-логистической связи двух ключевых типов транспорта для транспортировки зерна по территории России; определены технический потенциал и мощность перевалки зерна ключевыми отечественными портами, имеющими экспортную зерновую направленность, а также затронуты проблемы

функционирования распределительного комплекса припортовой инфраструктуры. Также отмечена необходимость расширения экспортного потенциала портов, железной дороги за счет роста технической оснащенности, совершенствования распределительной логистики вне зависимости от внешних угроз, которые в настоящее время могут затормозить внешнеторговые отношения. Авторами отмечены уникальные географические возможности России, необходимость их использования в полном объеме в качестве главного конкурентного преимущества нашей страны в современной политике и экономике.

Ключевые слова: *логистические возможности, транспорт, порт, перевалка грузов, транспортно-логистический терминал, технология «блок-чейн».*

JEL: M160, L810, L980, R490.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_52_72.

1. Введение

Актуальность исследования предопределяется тем, что в транспортно-логистической инфраструктуре любого государства не последнюю роль играют существующие каналы распределения грузов в их взаимосвязи с техническими возможностями отраслей, и особенно транспортно-логистических терминалов, а также с географическим положением и внешнеэкономической политикой государства. При этом наличие всевозможных путей следования товаропотока еще не гарантирует их эффективного использования, поскольку возникает задача технического, технологического обустройства перевалочных, складских мощностей, организация процесса документарного сопровождения в рамках государственного контроля и тесное взаимодействие бизнеса и государства при реализации интересов во внешнеэкономической сфере.

В настоящее время усиление политического давления на мировую экономику привело к формированию целого комплекса запретов и ограничений для товародвижения на пути в и из Российской Федерации. Это, в свою очередь, требует перестраивания деловых контактов не только во внешнеторговой деятельности, но и изменение направленности и интенсивности работы каналов распределения, разработки новых логистических направлений. Весна 2022 г. в очередной раз подтвердила неэффективность достижения политического консенсуса путем прямого воздействия на экономические процессы. Принятые по отношению к России жесткие санкции парализовали европейское направление движения морских грузов, повысили степень риска и неопределенности как для экспортеров и импортеров, так и для логистических посредников. Здесь возникает двойкая тенденция. Во-первых, прекращение бизнеса в России таких крупных логистических операторов как Maersk, DSV и DB Schenker приводит к возрастанию нагрузки на наземный транспорт, а следовательно, к подстройке

логистических цепочек; во-вторых, появляется возможность развить отношения с китайскими и корейскими операторами, переадресовав грузы в нероссийские порты, но все это требует определенного времени и усилий. Ключевым в данном случае является вопрос сохранения морского транспортного потенциала, его усиленную и скорую переориентацию на восточное направление.

Выстраивание логистической цепочки требует совместных усилий не только экспортеров, импортеров, транспортных компаний, но и сферы IT-технологий, торгово-посреднических операций, банковского сектора, при должной поддержке государства, особенно в рамках товародвижения стратегически важных как для отдельной отрасли, страны, так и для всего мирового хозяйства товаров. И продукция сельского хозяйства в целом, и рынок зерна в частности, являются сосредоточием ключевых интересов многих стран в рамках концепции продовольственной безопасности.

Россия является крупнейшим поставщиком зерна на мировой рынок, обеспечивая тем самым решение важной проблемы нехватки продовольствия. Введенные ограничения на движение морского транспорта в первую очередь затрагивают этот сегмент, ставя перед Россией сложную задачу: обеспечить бесперебойные поставки зерна для тех стран, которые осознают важность российского зерна на национальных рынках, разработать маршруты следования данного продукта с учетом локации транспортной и зерновой инфраструктуры. Следовательно, исполнение контрактов по поставкам, налаживание коридоров беспрепятственного движения продукции зерновой отрасли увеличивает интерес к возможностям транспортировки, в первую очередь с использованием наиболее подходящего транспорта – морского.

Объектом исследования выступает транспортно-логистическая инфраструктура морских портов России. Предмет исследования – состояние, перспективы развития складского, перевалочного и транспортного ресурсов крупных портов в процессе экспорта стратегически важного для мировой экономики продукта – зерна.

В исследовании была выдвинута гипотеза: перспективы расширения участия страны в мирохозяйственных связях определяются не только тем природно-ресурсным потенциалом и тесными международными контактами с ключевыми торговыми партнерами, но и нацеленностью государства и бизнеса на модернизацию, интеллектуализацию и улучшение работы в транспортно-логистических центрах по использованию морского пространства.

Полученные в рамках теоретического анализа выводы и результаты стали возможными благодаря использованию научно-методологического инструментария: теоретико-содержательного анализа, методов индуктивного мышления, элементов коэффицентного анализа.

2. Анализ литературы

В настоящее время предстоящая трансформация рыночных отношений свидетельствует о том, что успешность бизнеса и привлекательность определенного корпоративного продукта определяются не только ценой, качеством, функционалом, но и своевременностью его поступления на рынок, удобством приобретения для потребителя и проч. Поэтому взаимосвязь производителей с транспортно-логистическими посредниками, предоставляющими услуги оформления, обеспечения расчетов, организующими процесс оптимального товародвижения, перевалки, хранения грузов, является важной. Применение передовых логистических технологий – важный атрибут конкурентоспособности любой компании, повышающий эффективность менеджмента и маркетинга. С развитием транснациональных торговых связей и расширением транспортных маршрутов роль логистики возрастает.

Проведя теоретический анализ понятия «логистика», можно определить ее как практику управления любыми потоками ресурсов (трудовых, финансовых, материальных, информационных и т. д.) на пути их движения.

Логистика как наука в большей мере нацелена на изучение материальных и финансовых потоков, выделяя объекты управления, структуру и институты логистического влияния, выстраивает устойчивые модели движения товаров, повышая эффективность каналов распределения.

Также логистика может характеризоваться как средство продвижения товара до конечного потребителя, тем самым выступая логическим завершением любой сделки. В этом случае купля-продажа включает не только создание продукта в соответствии с запросом клиента, но и обеспечение своевременного поступления ресурсов в производство, управление запасами, сглаживая риски аритмичности работы и выполнения финансовых обязательств [1].

Логистика, как наука об управлении движением материальных и информационных потоков во времени и в пространстве от пункта производства до пункта потребления товара, своей важной составляющей имеет транспортную логистику [2]. Наиболее важными ее функциями являются: обеспечение процесса транспортировки, разработка таких маршрутов, при которых затраты стремятся к минимуму; планирование сложных транспортно-логистических систем с большим числом участников, нестандартным маршрутом и разнообразными перевалочными операциями. Отдельно стоит выделить такую возможность транспортной логистики, как контроль движения груза в интересах государства при подготовке документов к таможенному контролю, а также в интересах клиента, при использовании несколь-

ких видов транспорта, при перевозке мелких грузов, консолидированных в единую транспортировку.

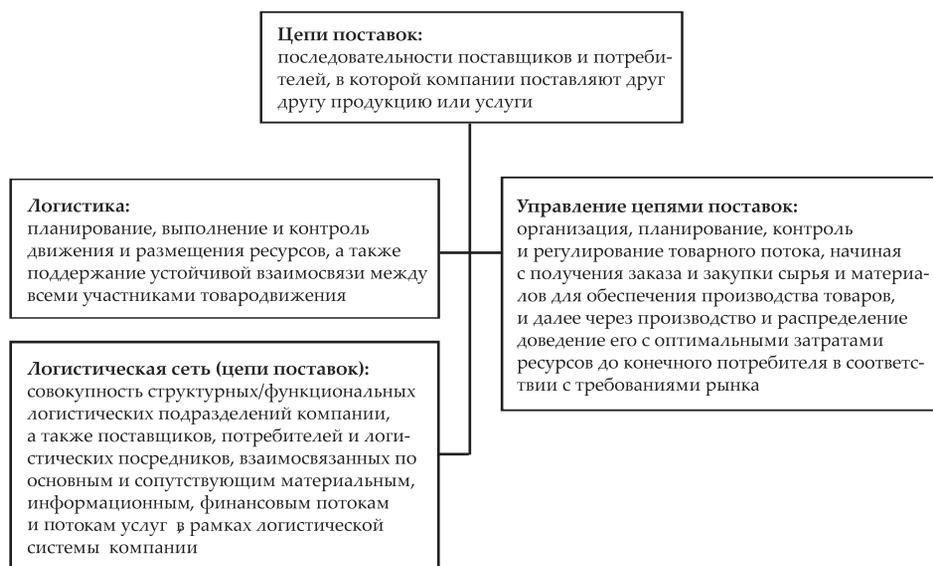
Понятие «логистическая система» не имеет однозначного понимания и может быть рассмотрено на микроуровне с позиции политики отдельной компании, а также как комплекс взаимосвязанных операций, подсистем в отрасли, в национальной экономике, способствующих движению товара.

В научной литературе имеется много разных определений данного понятия. Например, в российских источниках наиболее часто встречается определение: «Логистическая система – это адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические операции и функции. Она, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой» [3].

В зарубежной литературе чаще используется понятие «логистическая цепь» или «цепь поставок» как совокупность последовательных действий участников на пути следования груза (см. рис.) [4]. Наличие же устойчивых взаимосвязей между звеньями, гибкая подстройка действий участников товародвижения в случае незапланированных изменений, выстраивание стратегии управления формирует уже логистическую систему.

В логистике часто применяется термин PL (от англ. «party of logistics»), дословно характеризующий выполняемые логистические операции [5]. Сейчас выделяют 5 уровней таких субъектов: от 1PL до 5PL. Любая сделка в настоящее время включает три группы участников: производители (поставщики), потребители (заказчики) и посредники, и то, какой комплекс операций должен выполнить каждый из них, определяет разную степень вовлеченности посредников в процесс распределения товара в пространстве и времени. Так, если партнеры уровня 1PL (от англ. «first party of logistics») осуществляют лишь разрозненные операции в логистике (транспортировка, хранение, таможенное оформление и др.), концентрируя внимание именно на специфике услуги, то уже на уровне 2PL экспортеры и импортеры имеют возможность переложить на посредника (экспедиторские, транспортно-экспедиторские компании) обязательства по комплексному обслуживанию (например, мультимодальные перевозки, перевозка + таможенное оформление и т. д.).

Усиление конкуренции привело к развитию логистических операций по принципу from door to door (от двери до двери), то есть представители 3PL уровня полностью отвечают за движение груза, предоставляя стандартный набор услуг, но в их функции не входит менеджмент грузовых потоков. В функции 3PL-провайдера входит организация и управление перевозками, учет и управление запасами, подготовка импортно-экспортной документации, складское хранение, обработка



Источник: [6].

Рис. 1. Логистическая цепь

груза, доставка конечному потребителю. Этот недостаток могут преодолеть 4PL-провайдеры: управляя движением грузов, они соединяют свои возможности товародвижения с ресурсами аналогичного предприятия, стараясь тем самым предложить клиенту максимум услуг в процессе движения груза. Перспективным и малоизученным направлением является логистика 5го уровня (5PL-провайдеры), при которой в задачу компании входит глобальный логистический сервис с использованием продвинутых цифровых решений в любой момент времени и в любой точке мира.

Отечественные и зарубежные авторы признают значимость политики управления транспортно-логистической инфраструктурой. Зарубежные авторы в последнее время подчеркивают важность управления цепочками поставок для максимально полного удовлетворения потребностей партнеров, а также как критерий конкурентоспособности страны в мировой торговле [7].

Также признается сложность и комплексность вопроса, где переплетаются степень вовлечения страны в мировую торговлю, ее заинтересованность в развитии внешнеэкономических связей, готовность удовлетворить интересы торговых партнеров с точки зрения технических условий хранения, перевалки, движения грузов, с одной стороны, и существующие требования национальной безопасности, состояния экологии, информационной «подкованности» государства, на территории которого происходит таможенная операция, с другой [8]. Современное общество невозможно представить вне цифрового про-

странства, а тем более – экономику и любые распределительные процессы. Бизнес в XXI в. – сложный гибрид интеллектуального производства, опирающегося на сетевые киберфизические системы (CPS), стремящиеся к самоорганизации и самоуправлению на основе искусственного интеллекта [9]. Также и сфера логистики, транспорта и любых сопровождающих операций для успешной интеграции в мировые распределительные потоки требует изменения подходов к управлению и реализации логистических возможностей на основе «умных» технологий и инновационных услуг [10].

Важность транспортно-распределительных потоков признается и российскими учеными, которые рассматривают их в первую очередь в зависимости от оснащенности и перспектив развития перевалочных мощностей отдельных транспортно-логистических терминалов [11]. Особое место в этом случае занимают перевозки морским и внутренним водным путем, как один из наиболее дешевых и универсальных вариантов движения крупногабаритных, насыпных грузов, в том числе с применением контейнеров для разнообразных грузов [12]. Российский потенциал морского транспорта определяется не только прямым доступом к международным морским путям, но и близостью к странам, активно участвующим в мировой торговле и использующим территорию нашей страны для получения доступа к перемещению грузов по воде. Расширение партнерских соглашений, упрочнение роли России как торгового партнера, наращивание экспортного потенциала требуют от отечественных логистических центров максимальной степени готовности к приемке, хранению и беспрепятственному перемещению любых объемов грузов на пути следования с использованием имеющихся возможностей морского хаба [13].

3. Проблемы экспорта зерна

Рынок зерна может рассматриваться с нескольких точек зрения.

Во-первых, с точки зрения природно-ресурсного потенциала. Так, нет ни одной страны, которая полностью могла бы отказаться от импорта зерновых, ориентируясь только на собственное производство. В связи с высокой зависимостью сельскохозяйственного производства от погодных условий могут возникать разные ситуации: например, высокая обеспеченность одним типом зерна при недостаточных объемах других типов зерна [14]. Также, согласно теории абсолютных и относительных преимуществ, страна в рамках международного разделения труда производит обычно те продукты, которые позволяют получить максимальный экономический эффект не столько внутри страны, сколько на мировом рынке.

У России в данном случае имеется достаточно высокий потенциал. По данным Росстата, в 2019/2020 с/х году в России было собрано 133 млн т зерна всего, в том числе 85,9 млн т пшеницы. В 2020/2021 с/х году валовый сбор составил 120,7 млн т, из них – 75,9 млн т пшеницы.

Данные ФТС РФ показывают, что экспорт зерна за предыдущий с/х период составил третью часть собранного урожая (41,7 млн т) и большая часть (80%) приходится на пшеницу – 33,2 млн т. В 2020/2021 с/х году экспорт зерна составил 48,6 млн т, что на 9% больше, чем годом ранее. Из них на пшеницу пришлось 39,5 млн т (на 13,5% больше). Долгое время основным торговым партнером в этом сегменте были США, но целенаправленная политика нашей страны позволила увеличить зерновой потенциал, выведя нас в тройку стран, обеспечивающих мир зерном.

Во-вторых, рассматривая рынок зерна с точки зрения потребления, следует учитывать тот факт, что в странах могут быть продукты, традиционно имеющие большой спрос. Кроме того, государство определяет, какая агропродукция, в каком количестве и какого качества требуется для потребления внутри страны. В дополнение к этому и применяемые технологии в промышленном производстве требуют закупок конкретного типа зерновой культуры.

Наиболее востребованной в мире является пшеница, и наша страна обеспечивает около 15% мирового спроса (при объеме ее мирового производства в 9%). По данным JP Morgan, доля экспорта российской пшеницы на рынках сырья составляет 5% мирового оборота. По данным International grain Council estimates, на новый 2021/2022 с/х год объем поставок зерна России и Украины мог бы составить четверть мирового оборота зерна. Однако политическая нестабильность, вовлечение двух стран в дрящущий вооруженный конфликт могут привести к серьезному дефициту важного продукта. И в первую очередь это касается ряда африканских стран (ЮАР, Мадагаскара, Мозамбика, Конго, Руанды, Бенина и т. д. – всего их около 25), которые, по данным UNCTAD, импортируют более трети российской и украинской пшеницы. Также крупными потребителями нашего зерна в прошлом сельхозгоду стали Турция (8,4 млн т, 17,5%), Египет (8,1 млн т, 17%), Саудовская Аравия (2,8 млн т, 5,9%), Бангладеш (1,8 млн т, 3,8%), Пакистан (1,6 млн т, 3,3%).

В-третьих, с точки зрения заинтересованности бизнеса и государства в развитии растениеводства. Поддержка государством данной сферы имеет большое значение и определяется объемами доходов бюджета, подлежащих распределению по отраслям.

В последние два года наблюдается резкий рост цен на удобрения (от 30 до 50%, вследствие перегрева этого рынка), цен на металлы (что привело к удорожанию сельхозтехники), снижение господдержки

аграрного бизнеса, и в том числе растениеводства, что не способствует росту объема и качества производимых культур.

В-четвертых, что не менее важно для нашего исследования, – это наличие и технические возможности каналов распределения продукта. Недостаточно просто вырастить зерно, еще требуется его собрать, обработать, создать специфические условия хранения в целях создания запасов. Кроме того, должны быть обеспечены развитость и достаточность транспортных путей и обоснованных логистических маршрутов движения зерна от производителя до потребителя. Для России, с ее большими территориями и разными климатическими условиями, последнее имеет высокую степень важности.

Рассмотрим возможности экспорта зерна через порт Новороссийска. Это один из самых крупных портов России, с самой большой протяженностью причальной линии (до 8,3 км). Новороссийский морской порт располагается в незамерзающей Цемесской бухте, позволяющей осуществлять навигацию круглый год. В порту функционирует 89 причалов совокупной длиной 15627 м. За последние 10 лет портовая инфраструктура Новороссийска нарастила объем перевалки грузов в 1,2 раза. По итогам 2020 г. объем перевалки грузов в порту составил 141,8 млн т. Новороссийск – крупнейшее экспортное направление для поставок из всех округов: южный и центральный районы отправляют сюда соответственно 59% и 60% всего зерна на вывоз, Приволжье около половины экспортируемого зерна, Сибирь – четверть (24%).

Среди терминалов Кубани наиболее крупными выступают «Новороссийский зерновой терминал» (принадлежит группе ВТБ), который является лидером по перевалке зерна на побережье (4,09 млн т за сезон 2019–2020 г. и 5,0 млн т в 2020/2021 г.).

Второе место принадлежит лидеру прошлого сезона – ПАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов», отгрузившему в эти же периоды 4,79 млн т и 6,3 млн т соответственно. Третье место традиционно занимает АО КСК (группа «Дело» Сергея Шишкарева), которому удалось в период карантина и квот на зерно увеличить объемы с 3,5 млн т в прошлом сезоне до 5 млн т и более в нынешнем.

Рассмотрим технические характеристики данных организаций. Основные технические мощности трех компаний представлены емкостью элеватора, наличием перевалочных комплексов, интенсивностью отгрузки, а также характеристиками причалов.

Наибольшая емкость элеватора представлена у ПАО «НКХП» (250 тыс. т) и у зернового терминала КСК (218 тыс. т). Возможности третьего экспортера скромнее – 120 тыс. т, но имеется преимущество по производительности перевалочного комплекса (2400 т/час), превышающего аналогичный показатель конкурентов. По скорости отгрузки

зерна на транспорт небольшое преимущество имеет ПАО «НКХП» (2000 тонн/час.), опережая своих соперников всего лишь на 400 т.

По возможностям использования причалов однозначно лидирует Зерновой терминал КСК, использующий в работе 3 причала для погрузки зерна; на один меньше у ООО «Новороссийский Зерновой Терминал», и замыкает тройку ПАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов» с одним причалом, но имеющим большую величину дедвейта (72 тыс. т), чем у конкурентов (65 тыс. т). Также на черноморском побережье отгрузка идет через ООО «Зерновой Терминальный комплекс Тамань» и АО «Туапсинский морской торговый порт», но их возможности в наращивании объемов намного скромнее. Сравним основные параметры деятельности крупнейших компаний, экспортирующих зерно через Новороссийский порт (см. табл.).

В целом можно выявить положительную динамику: за 10 лет объем перевалочных грузов в портах Азово-черноморского района вырос более чем в два раза, а зерна – в 2,5 раза. Но в связи с объявленным курсом на расширение экспортного потенциала страны в АПК, и в рамках экспорта зерна в частности, требуются дополнительные вложения в расширение возможностей портов. Наибольший технический потенциал имеет ПАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов», что оправдывает его долгий путь к лидерству (компания была создана в 1994 г.). ООО НЗТ, КСК и комплекс в Тамани примерно паритетны и делят второе место по показателям мощности элеватора, перевалки и отгрузки.

Сейчас лидеры по отгрузке заявляют о достаточности мощностей при таком объеме грузов, но в связи с проектом по увеличению экспорта зерна почти в два раза будет и двойная нагрузка на логистические цепочки, а следовательно, требуется дальнейшая модернизация и реконструкция мощностей.

Все рассмотренные порты осуществляют активную техническую реконструкцию. Так, например, Группа НМТП в 2017 г. утвердила программу инвестиций (65 млрд руб.) на пять лет: объединение двух контейнерных терминалов для обслуживания судов максимального дедвейта, которые способны пройти проливы и переваливать до 800 тыс. TEU; строительство двух дополнительных причалов компании для увеличения дедвейта судов, обрабатываемых на зерновом терминале, до 110 тыс т; реконструкция НКХП и НЗТ для увеличения перевалки зерна более 9 млн т (сейчас около 5 млн т)¹.

Первый этап модернизации терминала ПАО «НКХП» был закончен в 2017 г.: построено зернохранилище на 100 тыс. т и увеличена

¹ «Транснефть» рассказала о планах развития крупнейшего российского порта // Ведомости. 2020. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/02/25/823817-transneft-rasskazala> (дата обращения: 14.03.2022).

Сравнительные параметры деятельности крупнейших компаний, экспортирующих зерно через порт г. Новороссийска*

	Эталон	ООО «Новороссийский зерновой терминал»	ПАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов»	Зерновой терминал КСК	ООО «Зерновой терминальный комплекс Тамань»	АО «Туапсинский морской торговый порт»
Вместимость элеватора, тыс. т	250	0,5	1,0	0,9	0,8	0,4
Перевалочный комплекс, суммарная производительность, тонн/час	3000	1,0	0,9	0,8	0,5	0,2
Галерея отгрузки зерна на морской транспорт, суммарная мощность, тонн/час	2000	0,8	1,0	0,8	0,8	0,4
Транспортная инфраструктура						
количество причалов	3	0,7	0,3	1,0	0,7	0,3
максимальная длина причальной стенки, м	325	0,8	0,8	0,4	1,0	0,8
максимальный дедвейт, тонн	110000	0,6	0,7	0,6	1,0	0,6
Объемы перевалки зерна за сезон, тыс. т	4897	1,0	1,0	0,7	0,5	0,3

*Разработка авторов

Источники: Новороссийский зерновой терминал: о компании // <https://www.nzt.ru/>; ПАО «НКХП»: о компании // <https://novoroskhp.ru/>; Зерновой терминал КСК: о компании // <https://www.gt-ksk.com/>; Зерновой терминальный комплекс Тамань: о компании // <https://ztkk.ru> (дата обращения: 14.03.2022).

емкость элеватора со 150 до 250 тыс. т. Сейчас реализуется второй этап – увеличение мощности комплекса приема зерна: автоприема – с 250 до 1000 автомашин в сутки, железнодорожного приема – с 200 до 400 вагонов в сутки. В настоящее время КСК осуществляет увеличение мощностей, разрешенной осадки судов с 12,6 до 14,6 м.

Зерновой терминал КСК начал большой проект по строительству глубоководного причала, который позволит принимать суда дедвейтом до 100 тыс. т. Это однозначно положительно скажется на экспортных возможностях и позволит экспортировать зерновые на удаленные

рынки, например, на азиатские. ПАО «НКХП» в 2018 г. также закончил масштабный инвестиционный проект, увеличив объемы перевалки, мощность хранения и производительность отгрузки почти вдвое. Имеется и ряд других масштабных проектов. Среди них рассматривается проект буквально с нуля в городе Новороссийск – ООО «Порт Виктория», зерновой терминал мощностью 1,2 млн т. Пока что проект существует на бумаге, поскольку не решены вопросы использования части пляжа в Восточном районе порта².

Порт Новороссийска – одна из самых крупных артерий по перекачке зерна за рубеж, поэтому заинтересованность в наращивании возможностей есть как у частных инвесторов, так и у самого государства. Планируются проекты обновления и строительства универсального перегрузочного комплекса, контейнерного терминала, терминала минеральных удобрений и терминала растительных масел на сумму более 133 млрд руб. В этом году была проведена реконструкция зернового терминала, позволившая расширить его пропускной потенциал до 7 млн т зерна в год (более чем в 2,8 раза), что обеспечивает прирост эффективности экспортного направления³.

Проблемным остается вопрос с подвижным составом железной дороги и автобана. Увеличение пропускной способности порта не будет иметь значения без связки с этими двумя видами транспорта. Существующая программа развития Новороссийского транспортного узла (в ФЦП «Развитие транспортной системы России до 2021 года») не выдерживается, что препятствует реализации плановой цели – повысить пропускную способность станции Новороссийск на 17 млн т в год⁴.

Автомобильные подходы – еще одна серьезная проблема для перспективного развития порта. В рамках той же ФЦП планировалось строительство автодороги «Цемдолина – улица Портовая», идущей вторым ярусом над железнодорожными путями с прямым выходом в порт. На сегодня этот проект реализован.

В этой связи «объективная потребность в преодолении сложившихся негативных тенденций стимулирует необходимость комплексного развития инфраструктуры зернового рынка, создания устойчивых механизмов институционального роста, что должно рассматриваться как базовый фактор оптимизации функционирования россий-

² В Новороссийске запущены новые элеваторные мощности ПАО «НКХП» // Портал Portnews. 2021. https://portnews.ru/top_news/250076 (дата обращения: 14.03.2022).

³ О компании // Новороссийский зерновой терминал. 2021. <https://www.nzt.ru> (дата обращения: 14.03.2022).

⁴ Железная дорога перекраивает подходы к портам // Эксперт Юг. 2021. <https://expertsouth.ru/news/zheleznaaya-doroga-perekraivaet-podkhody-k-portam> (дата обращения: 14.03.2022).

ской зерновой отрасли. Решение данной задачи осложняется фактом вступления России в ВТО, которое стимулирует рост и конкуренцию импортеров и экспортеров зерна на внутреннем рынке, усиливая потребность в повышении качества отечественного зернового экспорта и его диверсификации» [15]. Поэтому логистические возможности на рынке зерна сейчас должны определяться не только через соответствие каналов распределения объемам выращиваемого продукта, но и конкретно измеримые перспективы развития с учетом возможностей государства вкладывать деньги не только в производство зерна, но и в обновление инфраструктуры и в расширение каналов сбыта.

Неравномерность развития регионов также влияет на качество логистических маршрутов. Недооцененность значимости Сибири и Урала в политике государства привело к снижению социально-экономического благосостояния этих территорий, что отрицательно сказалось и на развитии каналов распределения товаров.

Для обеспечения стабильных экспортных поставок, в том числе из регионов Сибири, необходимо создание новых зерновых терминалов в глубоководных морских портах на Юге, Дальнем Востоке и Северо-Западе России с учетом географии рынков сбыта российского зерна. Формирование системы экспортной логистики, опирающейся на гармонизацию элеваторных и портовых мощностей с использованием отправительских маршрутов, отвечает лучшей мировой практике массовых перевозок зерна и создает устойчивые стимулы к развитию его производства [16].

Имеет значение опыт управления зерновой логистикой в США, где строительство элеваторов, оборудование портовых терминалов, концентрация транспортных мощностей осуществляются с одной стороны, с учетом мест производства и хранения зерна, а с другой – возможностями движения транспорта. В рамках последнего тезиса хочется отметить ориентацию спроса на автотранспорт по сравнению с традиционным ж/д перевозчиком. В данной борьбе автотранспорт выигрывает за счет: более высоких тарифов на ж/д транспорт, гибкости маршрута следования и объемов загрузки, а также меньших инвестиционных расходов на модернизацию и техническое обслуживание.

В последнее время спрос на рельсовый транспорт значительно вырос. Это связано с двумя позитивными явлениями: увеличением валового сбора зерновых (в Центральном регионе и Поволжье) и ужесточением контроля грузов, перевозимых автотранспортом. Статистика свидетельствует об интенсификации поставок: в направлении Новороссийска доля такого способа за сезон выросла с 30% до 50%, в направлении порт Кавказ – с 1,3% до 2,8%, в сторону Тамани – с 0,9% до 1,7%. Усиление требований в сфере автоперевозок привело к сокращению объема перевозимого зерна до уровня допустимого веса почти

вдвое (до 25–27 т на одну единицу транспорта), что сделало конкуренцию между этими двумя вариантами транспортировки грузов на экспорт более честной⁵.

По данным экспертов, в перевозке зерна задействовано чуть более 40 тыс. зерновых вагонов, из них более 18 тыс. вагонов подлежат списанию. А в условиях рассмотренной в предыдущем пункте реформы, нацеленной на увеличение объемов экспорта зерна до 60 млн т к 2024 г., потребуется, по скромным подсчетам, – 22–24 тыс. новых зерновых вагонов общей стоимостью 79–86 млрд руб. В связи с этим актуализируется вопрос финансирования для ж/д операторов, так как основной источник финансирования и не самый дешевый – это лизинг (около 70% всех инвестиций в железнодорожный транспорт), что в будущем без разумной поддержки государства может привести к еще большему росту той части железнодорожного тарифа, которая предопределяет необходимость компенсации средств собственников на модернизацию и расширение парка подвижного состава.

Также перевозка зерна железной дорогой предопределяет сложность конкуренции с наземным транспортом на коротком расстоянии (менее 400 км), поскольку в данном случае отсутствует необходимость использования элеваторов, (а следовательно, оплаты их услуг), что отражается в разнице в тарифах ж/д и автотранспорта.

Оба вида транспорта сталкиваются с одной проблемой – с крайне высокой степенью изношенности транспорта – по данным специалистов, уровень износа вагонов составляет 40%. Аналогичная картина наблюдается и для автомобилей-большегрузов. Также производители отмечают дефицит вагонов в период интенсивного товарооборота и низкую скорость перевалочных работ. В совокупности недостатки в смешанных перевозках авто- и железнодорожным транспортом могут привести к ослаблению конкурентных экспортных позиций России. Уже сейчас на рынке отечественных транспортных услуг свои услуги предлагают международные перевозчики, которые с применением финансовых инструментов получают возможность стать совладельцами каналов распределения на логистических маршрутах движения отечественных продуктов, в том числе и при экспорте отечественного зерна [17].

В этом случае применение умных логистических технологий на любом этапе использования как морского, так и наземного транспорта благоприятно воздействует на политику управления грузопе-

⁵ Обзор СМИ: новости транспорта и логистики. Выпуск № 02 (65) 11.01.2021–25.01.2021 // Станция «Кольцово». 2021. <https://cit-ekb.ru/feed/cit/2021/01/25/obzorsmi-novosti-transporta-i-logistiki-vypusk-02-65-11012021-25012021> (дата обращения: 14.03.2022).

ревозками. Есть большое количество успешных проектов у крупных морских перевозчиков. Современная логистика с использованием «блокчейн» технологий позволяет, с одной стороны, создать систему администрирования операций с любыми грузами сразу в нескольких географических районах в один момент времени, а с другой – позволяет интегрировать в одном источнике информацию о торговых операциях, о характеристиках перемещаемых грузов и их правовом статусе во внешнеэкономической деятельности в целях уменьшения бумажного оборота и сокращения рисков в принятии решений. Такие проекты имеются и в практике партнерства РЖД со стивидорными компаниями⁶, и в работе морских перевозчиков. Например, такой крупный морской оператор, как Maersk, запустил «TradeLens» – собственную площадку для проектирования транспортно-логистических цепочек. Сейчас к ней подключено более трех сотен партнеров (владельцы грузов, экспедиторы, таможенные органы, профессиональные посредники, операторы портов и портовые терминалы), признавшие уникальные возможности современных IT-технологий в сокращении логистических барьеров в рамках международной перевозки.

По оценкам экспертов, сейчас совокупная мощность терминалов достаточна и составляет около 50 млн т. Но в перспективе – расширение возможностей терминалов в соответствии с заключенными договорами и планируемыми инвестициями: расширение в 1,6 раза возможностей портов Азово-Черноморского бассейна в связи с возведением нового хаба в порту Тамань, а также рост объема и потенциала перевалки терминалов Новороссийска и малых портов Азовского моря, что приведет практически к двукратному увеличению (с 45 млн до 73 млн т) перемещения зерновых культур [18].

Так, например:

- строительство Таманского зернового терминала (ТЗТ) силами ГК «Объединенная транспортно-экспедиторская компания» (ОТЭКО) на юге России позволит увеличить экспорт в страны Африки, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии на 12,5 млн т;
- возведение зернового терминала в Усть-Луге позволит увеличить мощность портов Балтики в три раза – с 3 млн до 9 млн т, что позволит решить проблему перевалки не через российскую морскую инфраструктуру, а через порты Латвии (около 4 млн т в год)⁷;

⁶ Порт будущего должен стать частью объединенной цифровой среды // РЖД-Партнер. 2022. <https://www.rzd-partner.ru/logistics/interview/port-budushchego-dolzhen-stat-chastyu-obedinennoy-tsifrovoy-sredy> (дата обращения: 14.03.2022).

⁷ «Новотранс» инвестирует в строительство нового перегрузочного комплекса в порту Усть-Луга // Морские вести России. 2022. <http://www.morvesti.ru/analitika/1692/71541> (дата обращения: 14.03.2022).

- проект строительства в портах Балтики специализированного зернового терминала на территории морского порта Высоцк пропускной способностью 4 млн т в год с производственным комплексом переработки пшеницы (компания ГК «Технотранс»);
- проект строительства терминала в рамках создания универсально-перегрузочного комплекса в Приморске;
- проект модернизации и расширения существующих терминалов в портах Каспийского моря (Махачкала, Оля, Стрелецкое) в целях расширения возможности перевалки зерна – с 2 млн до 4 млн т⁸;
- проект строительства зернового терминала в порту Астрахани;
- запуск в работу двух зерновых складов и проект по строительству нового терминала мощностью 5 млн т в порту Советская Гавань силами «Владивостокского морского торгового порта» (ВМТП), «Владивостокского морского порта «Первомайский» (ВМПП).

Наращивание складского и перевалочного потенциала припортовых зон и терминалов может происходить быстрее, чем процесс их загрузки зерном. Но это не приведет к каким-либо значительным рискам для всех участников, поскольку специфичность рынка зерна определяется сезонностью работ, погодных условий и направлениями движения зерна. Также не стоит забывать о диверсификации транспортных возможностей как об альтернативных путях движения зерна в случае возникновения проблем движения по отработанному известному транспортному коридору. Для стран, не имеющих выхода напрямую к морскому пространству, наличие раскиданных по стране выходов к удобным географическим путям повышает привлекательность России в целях транзита.

К тому же хозяйства, расположенные в Западной Сибири, Алтайском крае, направляют свою продукцию в порты Дальневосточного бассейна именно с помощью железной дороги. Развитие морской портовой инфраструктуры Дальнего Востока требует роста пропускной способности главных транспортных развязок: Байкало-Амурской магистрали (БАМ), Транссибирской железнодорожной магистрали (Транссиб). С одной стороны, государство предопределяет необходимость наращивания экспортного потенциала, а, с другой – не проводит комплексной модернизации логистической распределительной системы. Высокие тарифы на перевозки по Транссибу делают неконкурентными многие товары, которые могли бы быть предметом экспорта и перевалки через дальневосточные порты. Применение автомобильных перевозок на ближние расстояния (до 1,5 тыс. км) стано-

⁸ О развитии портов // Морские порты: информационно-аналитический журнал. 2020 г. <http://www.morvesti.ru/izdaniya/mp/archive/2020/mp-06-20.pdf> (дата обращения: 14.03.2022)..

вятся невыгодными из-за ограничения веса и степени нагрузки сухопутного транспорта. При этом мощности дальневосточных портов превышают возможности ж/д перевозок и пропускные способности станций в портах отгрузки в 1,5 раза. Требуются серьезные капиталовложения, планы скорой и эффективной модернизации Транссиба и БАМа. Одним из вариантов решения проблем является подписание концессионных соглашений, развитие государственно-частного партнерства с ОАО «РЖД», а значит и с государством. Такой вариант заинтересовал бы многих частных инвесторов, но потребовал изменения самой концепции железнодорожных перевозок и неких взаимных уступок от самого ОАО «РЖД».

4. Заключение

Таким образом, реализация экспортного потенциала страны, расширение географии сбыта возможны не только за счет масштабных проектов в агропромышленном комплексе, но и благодаря развитию распределительных каналов товародвижения. Политическая ситуация в настоящее время не столько затрудняет процесс товародвижения, сколько увеличивает неопределенность пределов санкций для обеспечения взаимодействия с соблюдением запретов. Отсутствие системности в давлении Запада на Россию привело к тому, что европейские поставщики не торопятся осуществлять поставки даже тех товаров, которые не подпали под запрет. Нарушение налаженных логистических связей требует быстрой переориентации мировых транспортных каналов движения, создавая при этом дефицит грузовых мощностей в портах России и растущий объем простаивающего зарубежного транспорта. В сфере морского транспорта сейчас прослеживаются две тенденции: прекращение/ограничение деятельности крупных логистических операторов (СМА, Sealand/Maersk, HMM и MSC); снижение объема морских перевозок из-за риска «застревания» грузов на российском направлении. При этом проблему не решает даже усиление восточного направления, обеспечиваемого Китаем. Падение грузооборота уменьшило объемы перевалки грузов. Отказ обслуживания российских грузов крупными контейнерными операторами может привести к дальнейшему ухудшению деятельности портов, для которых обслуживание контейнерных перевозок – важный источник дохода (около 30% всех портовых операций). Основная часть грузов на морском направлении в европейской части России теперь приходит в Новороссийск, куда некоторые иностранные линии продолжают заходить.

Для экспорта зерна особую роль играет развитие не только возможностей портов, но и железной дороги. В свете последних событий этот

транспорт позволяет снять остроту проблемы. Грузы, которые ранее перевозились через Суэцкий канал, по мере возможностей, перенаправляются на Дальний Восток и сухопутные пограничные переходы на границе с КНР, а следовательно, двукратный прирост товаропотока усиливает и нагрузку на логистическую инфраструктуру. Железная дорога не имеет достаточной пропускной способности, а недостаток развязок по пути к портам и на погранпереходах требует пересмотра концепции поддержки транспортной отрасли.

Транспортная инфраструктура должна быть первейшим объектом капиталовложений с целью модернизации и развития. В таком случае будет наблюдаться мультипликативный эффект – рост перевозок зерна по железной дороге позволит не только расширять экспортные возможности страны, увеличивая приток денег в бюджет, но и расширит инфраструктурные возможности депрессивных регионов, тем самым обеспечивая развитие смежных отраслей.

По прогнозам экспертов, в период до 2024 г., согласно масштабным структурным преобразованиям в экономике, в том числе в области зерновой инфраструктуры, мощность зерновых терминалов удастся увеличить до 80–85 млн т⁹.

В этой связи задача государства состоит в мониторинге отрасли, во взятии на себя ответственности по результатам ее функционирования, что, в свою очередь, не означает ее монополизацию. Стихийное существование рынка зерна вкупе с обеспечивающими хозяйствами, также как и прямое администрирование с масштабными реформами, могут тормозить как функционирование всего АПК, так и отдельно производство зерновых культур. Но в рамках масштабных акселеративных проектов, принятых Россией в 2018 г., нацеленных не только на саму отрасль сельского хозяйства, но и на расширение и модернизацию транспортно-логистических цепочек движения продукции АПК за рубеж, дают возможность развивать новые направления сбыта зерна.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кретов И.И.* Логистика во внешнеторговой деятельности: учебно-практическое пособие. М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2003.
2. *Резер С.М.* Логистика экспедирования грузовых перевозок. М.: ВИНТИ РАН, 2002.
3. *Алексейчева Е.Ю.* Основные пути и факторы повышения конкурентоспособности производственных предприятий России // Вестник ТИСБИ. 2011. № 2. С. 19–23.
4. *Аникин Б.А.* Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики : учебник / Под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. М.: Проспект, 2015.

⁹ Мощности зерновых терминалов будут расти быстрее объемов экспорта // Морские вести России. 2022. <http://morvesti.ru/themes/1694/81038> (дата обращения: 14.03.2022).

5. Ботнарюк М.В. Партнерские взаимоотношения – императив ведения логистического бизнеса // Общество: политика, экономика, право. 2011. № 1. С. 53–57.
6. Дыбская В.В. Логистика /Под ред. В.И. Сергеева. М.: Эксмо, 2014.
7. Stadler H. Supply chain management and advanced planning–basics, overview and challenges // European journal of operational research. 2005. No. 163(3). Pp. 575–588.
8. Philipp R. Blockchain and smart contracts for entrepreneurial collaboration in maritime supply chains // Transport and Telecommunication. Vol. 20. No. 4. Pp. 365–378.
9. Prause G. A Green Corridor Balanced Scorecard // Transport and Telecommunication. No. 15 (4). Pp. 299–307.
10. Wehberg G.G. Logistik 4.0: Komplexität managen in Theorie und Praxis. – Berlin: Springer Gabler, 2016.
11. Миротин Л.Б. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах / Под ред. Л.Б. Миротина. М.: Горячая линия-Телеком, 2010.
12. Кулапат Д., Бойков А.В. Организация мультимодальных перевозок международным транспортным коридором и транспортной логистической системой с морскими и внутренними водными путями // Научные горизонты. 2019. № 2(18). С. 231–244.
13. Бойков А.В., Кулапат Д., Родионова А.П. Организация мультимодальных перевозок и моделирование транспортной логистической системы с использованием морских и внутренних водных путей европейской части России // Речной транспорт (XXI век). 2021. № 1(97). С. 38–42.
14. Сероштан М. В., Филатов А. Ю. Управление и оценка рисков предприятий сельскохозяйственной отрасли в контексте экономической безопасности // Белгородский экономический вестник. 2020. № 3. С. 21–26.
15. Афанасьева И.И. Логистическая организация производства и распределения зерна. Автореферат дисс. ... доктора экономических наук // РГЭУ (РИНХ). 2022. <http://rsue.ru/avtoref/AfanasyevaII/Avtoref.pdf> (дата обращения: 14.03.2022).
16. Дэльз С.В. Развитие транспортно-логистической системы экспортной перевозки зерна. Автореферат дисс.... кандидата экономических наук // МАДИ. 2022. <https://miit.ru/content/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%20-%20%D0%94%D1%8D%D0%BB%D1%8C%D0%B7.pdf> (дата обращения: 14.03.2022).
17. Berezhnaya O.V.; Martseva T.G.; Berezhnoy V.I.; Berezhnaya E.V. Modern aspects of Russia's foreign trade policy and its export potential in the grain market // Laplage Em Revista. 2021. Jul. Pp. 115–119.
18. Марцева Т.Г. Политика защиты экономической безопасности Стран содружества независимых государств – правоохрнительный аспект // The Mechanism of Economic and Legal National Security: Experience, Problems and Prospects. Materials of scientific-practical conference. London. 2017. Pp. 187–194.

REFERENCES

1. Kretov I.I. Logistics in foreign trade: an educational and practical guide. М.: Publishing house “Business and Service”, 2003. (In Russ.).
2. Rezer S.M. Logistics of freight forwarding. М.: VINITI RAS, 2002. (In Russ.).
3. Alekseycheva E.Yu. The main ways and factors of increasing the competitiveness of industrial enterprises in Russia // Bulletin of TISBI. 2011. No. 2. (In Russ.).

4. *Anikin B.A.* Basic and supporting functional subsystems of logistics : textbook / Ed. by B.A. Anikin, T. A. Rodkina. M.: Prospekt, 2015. (In Russ.).
5. *Botnariuk M.V.* Partnership relations – imperative of logistics business // Society: politics, economics, law. 2011. No. 1. (In Russ.).
6. *Dybskaya V.V.* Logistics/ edited by V. I. Sergeev. M.: Eksmo, 2014. (In Russ.).
7. *Stadtler H.* Supply chain management and advanced planning – Fundamentals, overview and problems // European Journal of Operational Research. 2005. No. 163(3).
8. *Philip R.* Blockchain and smart contracts for entrepreneurial cooperation in maritime supply chains // Transport and Telecommunications. Vol. 20. No. 4.
9. *Prauz G.* Balanced system of indicators of the “Green Corridor” // Transport and telecommunications. No. 15 (4).
10. *Wehberg G.G.* Logistics 4.0: Integrated Management in theory and practice. Berlin: Springer Gabler, 2016.
11. *Mirotin L.B.* Cargo flow management in transport and logistics systems / Edited by L.B. Mirotin. M.: Hotline-Telecom, 2010. (In Russ.).
12. *Kulapat D., Boikov A.V.* Organization of multimodal transportation by international transport corridor and transport logistics system with sea and inland waters. M.: Scientific Horizons. No. 2(18). (In Russ.).
13. *Boikov A.V., Kulapat D., Rodionova.P.* Organization of multimodal transportation and modeling of a transport logistics system using sea and inland waterways of the European part of Russia // River transport (XXI century). 2021. No. 1(97). (In Russ.).
14. *Seroshtan M. V., Filatov A. Yu.* Management and risk assessment of agricultural enterprises in the context of economic security // Belgorod Economic Bulletin. 2020. No. 3. Pp. 21–26. (In Russ.).
15. *Afanasyeva I.I.* Logistics organization of grain production and distribution. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor // RSEU (RINH): information portal. 2022. <http://rsue.ru/avtoref/AfanasyevaII/Avtoref.pdf>. (Publication date: 03/14/2022). (In Russ.).
16. *Delz S.V.* Development of the transport and logistics system of grain export transportation. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences // MADI: information portal. 2022. <https://miit.ru/content/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%20%20%D0%94%D1%8D%D0%BB%D1%8C%D0%B7.pdf> (accessed: 03/14/2022). (In Russ.).
17. *Berezhnaya O.V.; Martseva T.G.; Berezhnoy V.I.; Berezhnaya E.V.* Modern aspects of Russia’s foreign trade policy and its export potential in the grain market // Laplage Em Revista. 2021. July. Pp. 115–119.
18. *Martseva T.G.* The policy of protecting the economic security of the Countries of the Commonwealth of Independent States – law enforcement aspect // Mechanism of economic and legal national security: experience, problems and prospects. Materials of the scientific and practical conference. London, 2017. Pp. 187–194. (In Russ.).

Дата поступления рукописи: 30.03.2022 г.

ABOUT THE AUTHORS

Berezhnoy Vladimir Ivanovich – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor at the Department of Economics and Management of Stavropol Institute of Cooperation, a branch of Belgorod Institute of Cooperation, Economics and Management, Stavropol, Russia
vl.bereg@mail.ru

Seroshtan Maria Vasilievna – Dr. Sci. (Econ.), Professor of Belgorod State Technological Institute named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia
seroshtan-m@yandex.ru

Martseva Tatiana Gennadijevna – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor at the Department of Economics, Finance and Management of Novorossiysk Branch of Financial University at the Government of the Russian Federation, Novorossiysk, Russia
kalipso-dream@mail.ru

Berezhnaya Olga Vladimirovna – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor at the Department of Management of North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia
ohvb@list.ru

Berezhnaya Elena Victorovna – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor at the Department of Management of North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia
ohvb@list.ru

PROBLEMS OF THE RUSSIAN TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM UNDER CURRENT CONDITIONS (ON THE EXAMPLE OF GRAIN EXPORTS)

The article focuses on the urgency of development of transport and logistics capabilities of the country as an integral factor of competitiveness of the country with participation in the world distribution flows. On the example of the grain market, the existing capacity of large commercial ports and prospects of expansion of the volume and intensity of their activity are considered, which also implies a moderate price policy for both distribution operations in the seaport area and transport logistics terminals and routes of cargo on the road to Russian ports. The key result of the scientific research was: the functional and logistic relationship between two main types of transport for the transportation of grain through the territory of Russia was revealed; the technical potential and capacity of grain transshipment by key domestic export oriented ports were determined; the problems of functioning of the distribution complex of the port infrastructure were highlighted. The need to expand the export potential of ports and railways by increasing technical capacities and improving distribution logistics were pointed out, regardless of external threats that may currently hamper foreign trade relations. The unique geographical opportunities of Russia were underlined as the main competitive advantage of our country that should be used in modern politics and economy.

Keywords: *logistics opportunities, transport, port, cargo transshipment, transport and logistics terminal, block-chain technology.*

JEL: M160, L810, L980, R490.

З.У. МЕДЖИДОВ

кандидат экономических наук,
научный сотрудник отдела социально-экономической
политики региона Института социально-экономических исследований
Дагестанского федерального исследовательского центра Российской
академии наук, доцент кафедры экономики,
кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность»
Дагестанского государственного университета народного хозяйства

ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Цель настоящей статьи – проанализировать формы государственно-частного партнерства, использующиеся в отечественной практике. К результатам исследования следует отнести систематизацию информации о формах государственно-частного партнерства в России, в частности, их нормативно-правовую базу, преимущества, недостатки и механизм реализации, срок заключения, сферы применения, а также актуализацию сведений о количестве реализуемых проектов. В заключении отмечено, что текущая политическая и экономическая ситуация увеличивает нагрузку на бюджет страны, актуализирует необходимость реализации потенциала частнопредпринимательской инициативы. Одним из действенных механизмов в этом случае может выступать государственно-частное партнерство.

Ключевые слова: *государственно-частное партнерство, концессии, контракты жизненного цикла, инвестиции.*

JEL: R11.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_73_95.

Введение

В современных условиях, когда на Россию оказывается беспрецедентное внешнее давление, в том числе путем введения санкционных мер, ухода иностранных компаний с российского рынка, приводящим к снижению бизнес-активности и в перспективе грозящей ростом безработицы, важно найти рычаги для сбалансированного экономического развития страны. Тем более, что предшествующая пандемия COVID-19 обострила проблему дефицита долгосрочных внутренних и внешних инвестиций в российскую экономику. Согласно исследованию консалтинговой компании McKinsey, ежегодное недофинанси-

рование инфраструктуры России составляет около 0,6 % от ВВП или примерно 400 млрд. рублей [13]. В условиях дефицита федерального бюджета вопрос привлечения частных средств в развитие инфраструктуры становится очень важным.

Обеспечение поддержки отечественного частного сектора – сегодня одна из приоритетных задач. Учитывая, что наша страна несет колоссальные расходы на ведение специальной военной операции на Украине, привлечение частных ресурсов для реализации государственных задач (прежде всего при реализации инфраструктурных проектов), то есть расширение использования государственно-частного партнерства (ГЧП) становится как никогда актуальным.

В настоящее время в российской практике используется около десяти различных форм ГЧП. В этой связи для повышения эффективности использования ГЧП (как для государства, так и с точки зрения интересов бизнеса) представляется весьма своевременной систематизация представлений о различных формах ГЧП, четкое понимание специфики каждой формы, ее преимуществ и недостатков. Именно эта проблема и является предметом настоящего исследования.

Государственно-частное партнерство: краткая история вопроса

Под государственно-частным партнёрством понимается основанное на письменном договоре долгосрочное объединение ресурсов публичных и частных партнёров с фиксацией разделения рисков, ответственности и результатов между ними, с целью решения важных государственных задач и/или осуществления инфраструктурных проектов в общественных интересах, которые не могут быть эффективным образом решены/осуществлены без участия частных партнёров. Частная сторона может участвовать не только в проектировании, финансировании, строительстве либо реконструкции объекта инфраструктуры, но и в его последующей эксплуатации (предоставление услуг на созданном объекте) и (или) техническом обслуживании.

Реализация механизма ГЧП выгодна всем участникам соглашения. В частности, публичная сторона получает возможность привлечь частного инвестора к финансированию создания (модернизации) инфраструктурного проекта без увеличения нагрузки на соответствующий бюджет в текущем периоде. В свою очередь, частная сторона приобретает статус государственного партнера, возможность получения гарантированной прибыли либо права (части) собственности на возведенный объект.

В научный оборот понятие «государственно-частное партнерство» было введено в Соединенных Штатах Америки в 1985 г. в фундамен-

тальном издании «Государственно-частное партнерство: финансирование общественного благосостояния» («Public/Private Partnerships: Financial Common Wealth») под редакцией Б. Вейс [2]. В нем даны теоретические положения ГЧП, проведен финансовый анализ, изучены механизмы партнерства и даны его оценки [7].

Между тем, прообраз ГЧП в виде отдельных элементов взаимодействия государства с частными лицами, например, реализации инфраструктурных проектов в форме концессии берёт начало в VI–IV вв. до н.э. в Персии, Древней Греции, Древнем Риме. Вспоминая историю сотрудничества государства с частными лицами для решения задач государственной важности в России, можно заметить, что уже в средневековье государство начало привлекать частных лиц (как правило, купцов) к развитию экспортно-импортных операций, чеканке монет, развитию промышленности в Сибири, таможенной деятельности. Появляется система «гостей» и первые концессионеры (купцы Строгановы и атаман казачьего войска Ермак) [1, с. 153, 158]. После революции 1917 г. в рамках «Новой экономической политики» государство активно использовало механизм концессии, что нашло отражение в работе В.И. Ленина «О концессиях и о развитии капитализма» в апреле 1921 г., где он характеризует концессию как «своего рода арендный договор. Капиталист становится арендатором части государственной собственности, по договору, на определенный срок, но не становится собственником. Собственность остается за государством» [6]. В 1937 г. концессии в Советском Союзе были отменены.

Новый этап государственно-частного партнерства закономерно начался в России в начале 90-х гг. прошлого века, при переходе к рыночной экономике. Основные этапы развития форм партнерства государства и бизнеса в Российской Федерации рассмотрены ниже (см. рис. 1).

Далее рассмотрим основные современные формы государственно-частного партнерства в Российской Федерации.

Концессия

Основными участниками концессионных проектов являются:

- концедент (государство, публичный партнер) и концессионер (частный партнер);
- потребители;
- инвесторы и кредиторы.

Основным документом, регулирующим концессионный механизм в России, является Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях». Согласно определению, данному в данном законодательном акте, под концессионным соглашением

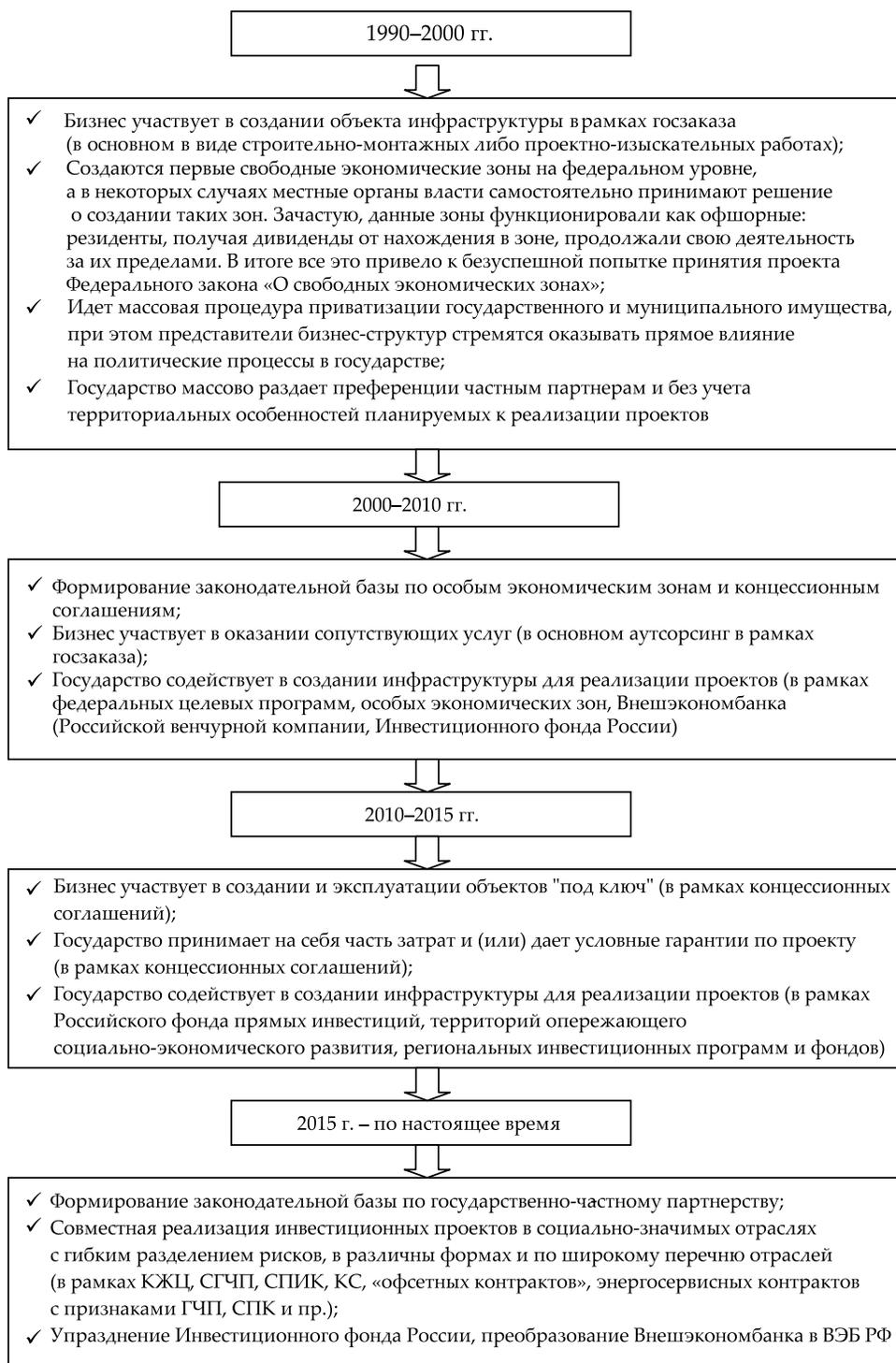


Рис. 1. Развитие государственно-частного партнерства в России (составлено автором)

понимается соглашение, по которому концессионер обязуется за свой счет создать/реконструировать определенное этим соглашением имущество, право собственности на которое принадлежит концеденту, взамен концедент передаёт право управления объектом концессионеру. При этом в качестве концессионера выступает представитель частного сектора в лице какой-либо коммерческой компании или индивидуального предпринимателя, а в качестве концедента выступает государство в лице соответствующего органа власти.

По сути, любой проект ГЧП, реализуемый в рамках концессионного соглашения предусматривает со стороны концессионера строительство инфраструктурного объекта и его дальнейшую эксплуатацию, что влечёт за собой глубокую вовлеченность частного партнёра в проект.

Распределение рисков является одним из главных конкурентных преимуществ концессионных проектов. Данное конкурентное преимущество основано на том факте, что концедент и концессионер способны эффективно управлять разными типами рисков. Так, государство способно лучше справляться с политическими и правовыми рисками, так как во многом и является источником данных рисков. Частный партнёр лучше справляется с коммерческими, финансовыми и техническими рисками. Совместно государство и частный партнёр способны уменьшить риски форс-мажорных обстоятельств и риски изменения контракта.

При этом «мировой опыт насчитывает 7–9 форм концессионных соглашений. Некоторые из них представляют собой не что иное, как одну из модификаций приватизации» [8].

Сегодня практически все субъекты Российской Федерации используют механизм концессионных соглашений для создания или реконструкции инфраструктурных объектов. При этом только у 10 регионов (12%) заключено более 100 концессионных соглашений (с учетом муниципальных концессий). Это свидетельствует о нераскрытом потенциале механизма концессии для строительства инфраструктуры.

Соглашение о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве

Соглашение о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве (СГЧП) предусматривает реализацию инфраструктурных проектов в рамках Федерального закона «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ, а также в рамках региональных законопроектных.

Основная цель исполнения СГЧП – это «создание правовых условий для привлечения инвестиций в экономику Российской Федерации и повышения качества товаров, работ, услуг, организация обеспечения которыми потребителей относится к вопросам ведения органов государственной власти, органов местного самоуправления».

В соответствии с требованиями к СГЧП эксплуатация объекта может не являться обязанностью частного партнера и может осуществляться публичным партнером. В обязанности частной стороны относится: построить и (или) реконструировать имущество, привлечь финансирование полностью или частично, осуществлять эксплуатацию и (или) техническое обслуживание объекта соглашения¹.

В Федеральном законе №224-ФЗ указано, что соглашение ГЧП/МЧП не может заключаться на срок менее трех лет. Для сравнения: до недавнего времени для концессионных соглашений таких ограничений не было прописано. С принятием Федерального закона от 30.12.2021 №469-ФЗ «О внесении изменений в статьи 37 и 51 Федерального закона «О концессионных соглашениях» срок действия долгосрочного концессионного соглашения «не может превышать сорока девяти лет».

В отличие от концессионных соглашений, где концедент (государство, публичный партнер) может софинансировать проект путем бюджетных инвестиций и субсидий, в СГЧП публичный партнер оказывает финансовую поддержку только через субсидии.

Различаются и объекты соглашения в концессиях и СГЧП. Если в первом случае таковыми объектами обычно являются автомобильные дороги и элементы дорожной инфраструктуры, объекты военной инфраструктуры, метрополитен, системы коммунальной инфраструктуры, то во втором случае – частные автомобильные дороги, воздушные суда, подводные и подземные технические сооружения, переходы, линии связи и коммуникации, стационарные и (или) плавучие платформы, искусственные острова, мелиоративные системы и объекты их инженерной инфраструктуры.

Специальный инвестиционный контракт

Законодательной базой по регулированию специального инвестиционного контракта выступает Федеральный закон от 31.12.2014 №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», где постулируется, что частная сторона внедряет и (или) разрабатывает технологию для освоения промышленного производства, в связи с чем

¹ См. ГЧП или концессия: правовые особенности и риски использования различных моделей ГЧП. http://invest-r.ru/files/blocksgallery/kachkin_d_v_master_klass_gchp_ili_kontsessiya.pdf.

получает регуляторные и налоговые льготы, предусмотренные законодательством РФ или законодательством субъекта РФ в момент заключения специального инвестиционного контракта.

Согласно Ст. 9 вышеуказанного закона стимулирование деятельности в сфере промышленности осуществляется путем предоставления ее субъектам финансовой, информационно-консультационной поддержки, поддержки осуществляемой ими научно-технической деятельности и инновационной деятельности в сфере промышленности, поддержки развития их кадрового потенциала, осуществляемой ими внешнеэкономической деятельности, предоставления государственных и муниципальных преференций, иных мер поддержки.

Не умаляя значения нефинансовых форм государственной помощи, тем не менее стоит признать эффективность форм именно финансовой поддержки промышленников. В соответствии со ст. 10 закона №488-ФЗ финансовая поддержка хозяйствующих субъектов осуществляется путем предоставления субсидий, налоговых льгот и т. д. При этом финансовая поддержка, как указано в законе, осуществляется на всех уровнях публичной власти: как на федеральном, так и на региональном, и на местном уровне.

Специальный инвестиционный контракт является весьма перспективной формой государственно-частного партнерства. Так, выдающийся ученый, разработчик оригинальной методологии государственно-частного партнерства, профессор Зельднер А.Г. рассматривал специальный инвестиционный контракт как «перспективный инструмент промышленной политики, механизм стимулирования привлечения частных инвестиций в создание и модернизацию современных инновационно-технологических промышленных предприятий, обеспечивающих локализацию производства на территории страны и импортозамещение» [3].

Неслучайно большое внимание развитию и уточнению условий специального инвестиционного контракта уделяется законодателями. Так, с августа 2019 года по настоящее время был принят целый ряд законодательных изменений, регулирующих специальные инвестиционные контракты (например, Федеральный закон от 02.08.2019 №290-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» в части регулирования специальных инвестиционных контрактов»). Среди основных новаций последнего времени можно выделить следующие:

- срок заключения СПИК увеличивается. Если до этого срок исполнения СПИК составлял 10 лет (при объеме инвестиций не менее 750 млн руб. (без учета НДС)), то теперь при привлечении инвестиций до 50 млрд руб. включительно срок увеличивается до 15 лет, а если инвестиции превышают 50 млрд руб., то срок может составить до 20 лет;

- инвестор берет на себя обязательство по внедрению или разработке и внедрению технологии в целях освоения серийного производства промышленной продукции на территории страны, вложив в проект собственные и (или) заемные средства;
- перечень технологий утверждается Правительством РФ;
- контракт может быть заключен при условии, что на дату его заключения в нормативном правовом акте субъекта РФ, являющегося стороной контракта, определены меры стимулирования деятельности в сфере промышленности, применяемые к инвестору, заключившему контракт, и порядок их применения.

Сегодня полномочиями заключать специальные инвестиционные контракты помимо Минпромторга России имеют Министерство энергетики РФ (в нефтеперерабатывающей, газоперерабатывающей, нефтегазохимической, угольной и электроэнергетической отраслях промышленности), а также Министерство сельского хозяйства РФ (в сфере деятельности министерства)².

Инвестиционный договор

К нормативно-правовой базе, регулирующей отношения участников инвестиционного договора, а также правовые и экономические основы инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений следует отнести Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ. Однако понятия инвестиционного договора не закреплено ни в настоящем Федеральном законе, ни в Гражданском кодексе Российской Федерации.

Обычно под договором об инвестиционной деятельности понимают соглашение сторон, в соответствии с которым одна сторона (исполнитель) обязуется произвести строительные или иные работы, передать полученный результат, а другая сторона (инвестор) финансирует работы с целью получения дальнейшей выгоды.

Неопределенность дефиниция приводит к размытости критериев как в теории, так и на практике. Так, Сайфулова Л.Г. отмечает, что «инвестиционным можно, по большому счету, считать любой договор, связанный с вложением денег: учредительный договор, простое товарищество, заем, подряд, купля-продажа и т. д.» [9].

В связи с этим является актуальным выделить основные признаки инвестиционного договора, к которым, по нашему мнению, относятся: наличие инвестиционного проекта, целевое использование средств

² Подробнее см. Постановление Правительства РФ от 16.07.2015 № 708 «О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности».

инвестора в соответствии с соглашением, коммерческая заинтересованность участников договора, письменная форма при заключении договора и общая долевая собственность на имущество, вложенное в качестве капитала (инвестиции). Немаловажно, что согласно п. 4 ст. 39 Налогового кодекса РФ имущество, получаемое в рамках инвестиционных контрактов, не подлежит обложению НДС.

Контракт жизненного цикла

Контракты жизненного цикла (КЖЦ) занимают особое место при выполнении работ, оказании общественных услуг, управлении либо поставки продукции для государственных и муниципальных нужд, а также оказании технической (консультационной) помощи. Правоприменительной основой здесь выступает Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ, Постановление Правительства РФ от 28.11.2013 № 1087 «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла».

В соответствии с п. 8.2 ст. 3 Федерального закона № 44-ФЗ под контрактом жизненного цикла понимается «контракт, предусматривающий поставку товара или выполнение работы (в том числе при необходимости проектирование объекта капитального строительства, создание товара в результате выполнения работы), последующие обслуживание, при необходимости эксплуатацию в течение срока службы, ремонт и (или) утилизацию поставленного товара или созданного в результате выполнения работы объекта капитального строительства или товара».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.11.2013 № 1087 «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла» КЖЦ может заключаться в случаях, когда предусматривается проектирование и строительство автомобильных дорог, инфраструктуры морских и речных портов, аэродромов, объектов коммунальной инфраструктуры, инфраструктуры метрополитена, инфраструктуры железнодорожного транспорта либо уникальных объектов капитального строительства.

Помимо прочего КЖЦ может быть заключен:

- при закупке железнодорожного подвижного состава, транспортных средств метрополитена, внеуличного транспорта и городского наземного электрического транспорта, а также закупке воздушных судов, морских и речных судов;
- при строительстве в сфере здравоохранения (в том числе объектов, предназначенных для санаторно-курортного лечения), включая закупку медицинского оборудования;

- при строительстве объектов для проживания военнослужащих и членов их семей, а также хозяйственных и иных объектов Минобороны РФ;
- при строительстве объектов, предназначенных для социального обслуживания граждан (дома-интернаты (пансионаты) для детей, престарелых, инвалидов, ветеранов войны, труда и милосердия, психоневрологических интернатов, социально-оздоровительных центров и т. д.);
- при строительстве объектов в сфере культуры (театры, памятники, музеи и т. д.)³;
- при выполнении работ по созданию, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и выводу из эксплуатации информационных систем, центров обработки данных и программно-аппаратных комплексов»⁴.

Таким образом, в настоящее время сферы применения КЖЦ включают чрезвычайно широкий перечень объектов, что позволяет считать данную форму ГЧП одной из самых привлекательных на отечественном рынке.

Отметим некоторые особенности, присущие контрактам жизненного цикла:

- КЖЦ включает реализацию нескольких этапов жизни объекта (проектирование, строительство, эксплуатация);
- все проектные и технические решения в отношении предмета закупки, а также связанные с этим риски частный партнер принимает самостоятельно;
- с момента начала эксплуатации объекта соглашения и в течение всего срока действия контракта государство гарантирует частному партнеру поступление платежей (сервисные платежи), при этом размер выплат из бюджета напрямую зависит от качества созданного продукта и его соответствия соглашению.

Несмотря на то, что контракты жизненного цикла и концессионные соглашения имеют некоторые точки соприкосновения, это совершенно две разные формы ГЧП. К примеру, существенным отличием концессии от КЖЦ состоит в том, что она включает в себя обязательное целевое использование объекта, в то время как по КЖЦ предполагает обслуживание объекта после ввода в эксплуатацию.

³ См. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2015 г. №1480 «О внесении изменений в пункт 1 постановления Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. №1087».

⁴ См. Постановление Правительства РФ от 11.02.2021 № 160 «О внесении изменения в пункт 1 постановления Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. №1087».

Профессор Ю.И. Соколов определяет отличия между концессией и КЖЦ с позиции мотивации частной стороны. Так «концессионное соглашение стимулирует подрядчика к получению дополнительной прибыли за счет чрезмерно интенсивной эксплуатации объекта, превышения допустимого уровня износа основных производственных фондов». В свою очередь «контракт жизненного цикла стимулирует подрядчика к созданию надежной и качественной магистрали и к умеренной ее эксплуатации (за счет совмещения в ведении одной организации функций проектирования, строительства и эксплуатации, а также за счет корректировки суммы платежей заказчика подрядчику в зависимости от достижения определенных показателей работы)» [10].

Аренда государственного имущества с инвестиционными обязательствами арендатора

Еще одной договорной формой ГЧП является договор аренды государственного имущества с инвестиционными обязательствами арендатора. Данный договор реализуется в рамках Гражданского кодекса РФ, а также в соответствии с Приказом ФАС России от 10.02.2010 №67 «О порядке проведения конкурсов или аукционов на право заключения договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав в отношении государственного или муниципального имущества, и перечне видов имущества, в отношении которого заключение указанных договоров может осуществляться путем проведения торгов в форме конкурса».

Арендодателем имущества может выступать не только орган государственной власти субъекта РФ (орган местного самоуправления), но и государственные (муниципальные) учреждения, предприятия.

Арендатор имущества, как и концессионер, получает права владения имуществом и пользования имуществом, а также обязуется вносить за пользование им определенную плату. Отличием от концессии здесь выступает то, что арендатору всегда передается во временное владение и пользование готовое имущество, и в обязанности арендатора входит лишь его текущий (в случаях, предусмотренных законом или договором – и капитальный) ремонт. Концессионер, помимо вышеуказанной обязанности, несет обязанность по созданию или реконструкции самого объекта КС, на который он получает права владения и пользования, а также обязанность по осуществлению деятельности с использованием этого объекта.

Предметом договора аренды государственного имущества с инвестиционными обязательствами арендатора может быть любой объект недвижимости, находящийся в государственной (муниципальной)

собственности, который может быть передан в аренду. В таком договоре имеется возможность гибко устанавливать сами инвестиционные обязательства арендатора либо льготную арендную ставку.

К перспективным направлениям заключения договора аренды государственного имущества относятся модернизация первичного звена системы здравоохранения, объектов дошкольного образования и восстановление объектов культурного наследия.

Однако юридическая конструкция такого контракта не предполагает возможности софинансирования затрат из бюджета при реконструкции/реставрации, модернизации или эксплуатации объекта (обслуживание, целевое использование и пр.). Так же к риску для арендатора следует отнести то, что государство может пересмотреть в одностороннем порядке стоимость аренды.

Арендные схемы не всегда являются оптимальным вариантом реализации инвестиционных контрактов. Заключить такое арендное соглашение в рамках реализации технологически сложных проектов, где полностью оправдывает себя длительность процедур подготовки, обсуждения и согласования проекта (дорожное строительство, электроэнергетика), не представляется возможным [12].

Офсетный контракт

Офсетный контракт (договор со встречными инвестиционными обязательствами) – это один из перспективных и выгодных для обеих сторон контракта инвестиционный механизм.

Под офсетным контрактом понимается соглашение, по которому частная сторона создает либо модернизирует объект производственной инфраструктуры, направленный на производство определенного экономически или социального значимого товара, с ориентиром на удовлетворение публичных нужд, а государство в свою очередь обязуется покупать эти товары (услуги) в течение определенного времени.

Как правило, такая форма ГЧП интересна для поставщика, так как она обеспечивает гарантированный сбыт продукции и включение в реестр единственных поставщиков, что в последующем позволяет госзаказчикам закупать у него товары без проведения конкурсных процедур. Помимо прочего, перечень товаров, производимых по офсетному контракту, законодательно не ограничен, что расширяет круг потенциальных инвесторов, но несколько сужает диверсификацию производства продукции.

Вопросы заключения договора со встречными инвестиционными обязательствами регулируются статьей 111.4 Федерального закона от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных

нужд». В частности, офсетный контракт должен удовлетворять следующим условиям:

- договор заключается по итогам открытого конкурса (в том числе в электронной форме);
- объем инвестиций поставщика-инвестора должен составлять не менее 1 млрд руб.;
- срок действия такого договора не может превышать 10 лет;
- поставщик-инвестор обязуется организовать производство определенного товара на территории региона;
- задача поставщика-инвестора – не просто обеспечить поставку редкого товара, но и создать инфраструктуру для производства импортозамещающей продукции. Зачастую такими объектами выступают лекарственные препараты, медицинские изделия и оборудование, промышленное оборудование, производство продуктов питания для детей, беременных и кормящих женщин, оборудование для ЖКХ либо компоненты транспортной инфраструктуры.

То есть офсетные контракты обеспечивают гарантированный спрос на региональном уровне, в то время как СПИК обеспечивают только потенциальную возможность приобретения статуса единственного поставщика [11]. При этом в специальных инвестиционных контрактах такой статус можно получить при реализации проектов от 3 млрд руб. Безусловно, цель обоих инструментов – стимулирование инвестиций и импортозамещения. Но, если в случае с офсетными контрактами частной стороной выступает только российское юридическое лицо, и ориентированы такие контракты прежде всего на российских инвесторов, то в СПИК могут принять участие и иностранные партнеры.

Вместе с тем, офсетные контракты пока слабо используются в гражданской экономике нашей страны. Но их преимущество в обеспечении гарантированного спроса на продукцию предприятий, построенных по офсетной схеме, делают их потенциально привлекательными [4].

Энергосервисные контракты

Для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заключаются энергосервисные контракты. Регулируются такие контракты Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 19) и Федеральным законом от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ст. 108).

Сегодня политике в области энергосбережения придается особое значение: инвестирование в энергоэффективность позволяет создать новые рабочие места, стимулировать экономический рост и укреплять энергетическую безопасность страны.

Законодательство не ограничивает срок действия энергосервисного контракта, позволяя заключать его на срок, который необходим для внедрения энергосберегающего мероприятия и его полной окупаемости. Поэтому энергосервисный контракт может заключаться на любой по длительности срок, не ограничиваясь сроком действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств, что установлено п. 3. ст. 72 Бюджетного кодекса РФ. Однако на практике энергосервисные контракты, как правило, заключаются на срок от 1 до 5 лет.

Объектами энергосервисных контрактов являются системы улично-дорожного освещения, объекты теплогенерации (котельные, насосные станции).

Реализация механизма энергосервисного контракта вкратце сводится к следующему:

1. Исполнитель – компания, которая предоставляет услуги энергосервиса, выполняет действия, ориентированные на энергосбережение и повышение энергоэффективности использования заказчиком энергоресурсов, а также реализует энергосберегающие мероприятия на объектах заказчика за счет своих средств. Зачастую энергосервисная компания, выполняющая энергосервисный контракт, выступает в роли посредника между заказчиком и поставщиками коммунальных услуг;
2. Цена контракта определяется в виде процента от экономии расходов заказчика на поставку энергоресурсов.
3. Заказчик, в свою очередь, не несет инвестиционных издержек, и в течение действия контракта он платит за электроэнергию столько же, сколько бы платил без модернизации. Но по окончании срока действия контракта он получает в собственность все оборудование.

Цель энергосервисного контракта не только сэкономить затраты на энергоресурсы и обеспечить энергосбережение, но и дать иную экономию (воды, материала, рабочей силы, штрафов за экологические загрязнения и т. д.). То есть, энергосервисная компания гарантирует заказчику финансовые сбережения и берет на себя все риски по проекту, что также является привлекательным параметром энергосервисных контрактов для заказчика [5].

В настоящее время потенциал для заключения энергосервисных контрактов огромен: энергосбережение в большинстве многоквартирных домов в России (в том числе в новостройках) находится на низком уровне. Так, удельное энергопотребление в России в среднем в пол-

тора раза выше, чем в странах с аналогичным климатом. Энергосервисный контракт, будучи инструментом повышения энергетической эффективности регионов и муниципалитетов, а также их инженерных коммуникаций, представляется весьма перспективным видом ГЧП.

Соглашение о разделе продукции

Особым видом сотрудничества государства и бизнеса являются соглашения о разделе продукции в рамках государственно-частного партнерства, которые регулируются Федеральным законом от 30.12.1995 №225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции». Под соглашением о разделе продукции понимается «договор, в соответствии с которым Российская Федерация предоставляет инвестору на возмездной основе и на определенный срок исключительные права на поиски, разведку, добычу минерального сырья на участке недр, указанном в соглашении, и на ведение связанных с этим работ, а инвестор обязуется осуществить проведение указанных работ за свой счет и на свой риск».

По своей сути такие соглашения близки к концессиям, однако их различает то, что в концессиях концессионеру на правах собственности принадлежит вся выпущенная продукция, в то время как в соглашениях о разделе продукции частному партнеру принадлежит только ее часть. К характерным особенностям соглашения о разделе продукции следует отнести:

- при реализации проекта доля граждан Российской Федерации должна составлять не менее 80%;
- использование иностранных средств производства, техники не должно превышать 70% от общего числа приобретенных по различным договорам;
- в рамках соглашения о разделе продукции действует особый правовой режим, в рамках которого инвестор освобождается от налогов федерального, регионального и муниципального значения, за исключением налога на прибыль;
- инвестор имеет право на увеличение срока соглашения, тем самым приобретая правовой иммунитет от изменений в нормативной базе России;
- инвестором обязан принимать меры по минимизации возможных негативных последствий для окружающей среды.

Корпоративная форма ГЧП

Корпоративная модель взаимодействия власти и бизнеса в современных условиях принимает различные формы: от совместных биз-

нес-структур до сложных территориальных образований различного уровня и масштаба. Существенной особенностью корпоративной модели ГЧП является то, что формируется общий капитал участников корпоративного образования, который ориентирован на осуществление социально-полезной деятельности. Корпоративная форма ГЧП может быть представлена в виде прямого либо косвенного участия государства в реализации проекта. В последнем случае государство принимает участие через хозяйственные общества с государственным участием, государственные (муниципальные) унитарные предприятия, учреждения, госкомпании и госкорпорации.

Рассматривая и систематизируя все формы ГЧП, мы не могли не упомянуть о корпоративной форме кооперации государства и бизнеса, однако данная форма ГЧП не является предметом исследования настоящей работы.

Таким образом, актуализация и обобщение сведений о формах ГЧП в нашей стране позволило нам систематизировать их по следующим критериям: форма собственности, количество реализуемых в настоящее время проектов, преимущества, недостатки, срок заключения и сферы применения. Результат исследования представлен в табл. 1.

Заключение

Рассмотрев многообразие форм государственно-частного партнерства в нашей стране, следует отметить, что, с одной стороны, все они отражают стремление государства к эффективному сотрудничеству с бизнесом для решения насущных социально-экономических задач; а с другой – позволяют решать эти задачи с учетом специфики данных задач, пытаясь найти наиболее адекватные формы кооперации государства и бизнеса для решения каждого типа задач.

Многое уже сделано. Так, например, благодаря недавно внесенным изменениям в законодательство, у инвесторов есть возможность выступать с инициативой государственно-частного партнерства и запускать проект без конкурса. С другой стороны, есть еще нерешенные проблемы: по-прежнему актуален вопрос с обеспечением кадров. В этой связи позитивным моментом выступает утверждение министерством труда Российской Федерации профессионального стандарта «Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства», являясь отправной точкой к формированию рынка кадров в сфере ГЧП.

"Узким местом" государственно-частного партнерства является его уязвимость в отношении коррупции. Наиболее коррупционные стадии ГЧП проекта – тендерный процесс и эксплуатация объекта. Безусловно, на официальном уровне такие сведения обычно не озвучи-

Таблица 1

Сравнительный анализ правовых форм государственно-частного партнерства в России

Форма ГЧП	Форма собственности на имущество либо создаваемое имущество	Количество реализуемых проектов по состоянию на 01.04.2022 г.[3]	Преимущества	Недостатки	Срок заключения	Сферы применения
Концессионное соглашение	Государственная	4243	Широкий перечень отраслей инфраструктуры для применения; Возможность предусмотреть в соглашении компенсацию расходов на создание и/или эксплуатацию объекта со стороны концедента; Применение механизмов поддержки государства (например, концессионные облигации, бюджетные инвестиции и субсидии)	Длительный и ресурсозатратный подготовительный этап (иногда быстрее и проще воспользоваться закупками по 44-ФЗ); Долгий срок окупаемости и возврата инвестиций для большинства объектов; Длительный срок соглашения лишает ее гибкости и уменьшает возможность реагировать на возникающие внешние факторы	49 лет	Федеральные, региональные и местные дороги; Объекты военной инфраструктуры; Метрополитен; Объекты тепло- и водоснабжения, водоотведения; Объекты здравоохранения, образования, культуры, спорта, туризма, санаторно-курортного лечения
Соглашение о ГЧП/МЧП (224-ФЗ) в том числе региональное законодательство	Частная / государственная	162	Решение проблем износа капиталоемких элементов национальной и региональной экономики; Право собственности на объект соглашения возникает как у публичного партнера, так и у частного (при условии, что инвестиции со стороны частного партнера превышают публичного партнера)	Необходимость оценки эффективности и сравнительного преимущества проекта способствует увеличению его сроков реализации (до 90 дней)	Не менее чем 3 года	Объекты по обращению с коммунальными отходами (полигоны, переработка); Частные автомобильные дороги; Воздушные суда и аэропорты; Наземные и подземные переходы и переезды; Линии связи и коммуникации

Продолжение табл. 1

Форма ГЧП	Форма собственности на имущество или создаваемое имущество	Количество реализуемых проектов по состоянию на 01.04.2022 г.[3]	Преимущества	Недостатки	Срок заключения	Сферы применения
Контракт жизненного цикла	Частная / государственная	57	<p>Объект инфраструктуры строится в более сжатые сроки, а публичный партнер полностью возмещает затраченные инвестиции с учетом заложенной в контракте нормы прибыли;</p> <p>Самостоятельность частного партнера в принятии проектных и технических решений</p>	<p>Отсутствие возможности осуществления коммерческой деятельности с использованием объекта соглашения;</p> <p>Наличие определенных сложностей с решением вопроса о гарантиях возмещения средств частному партнеру в условиях изменения КЖЦ публичной стороной, либо отказа от него</p>	10–25 лет (равен сроку жизненного цикла объекта)	<p>Объекты капитального строительства в сфере здравоохранения, социального обслуживания граждан, в сфере культуры;</p> <p>Создание и ввод в эксплуатацию IT-технологий;</p> <p>Модернизация инфраструктуры морских и речных портов, аэродромов;</p> <p>Модернизация объектов проживания военнослужащих и членов их семей, а также хозяйственных и иных объектов Минобороны РФ;</p> <p>Закупка железнодорожного подвижного состава, транспортных средств метрополитена, воздушных и морских судов</p>
Аренда (лизинг) государственной собственности с инвестиционными обязательствами	Государственная	340	<p>Быстрый срок заключения лизинговых соглашений по сравнению с иными соглашениями ГЧП;</p> <p>Предметом договора аренды может быть любой объект недвижимости, находящийся в государственной (муниципальной) собственности</p>	<p>Необходимость финансовых вложений в чужую собственность;</p> <p>Сложности разделения имущества с арендодателем;</p> <p>Отсутствие любой возможности софинансирования затрат из бюджета;</p> <p>Проблемы с реализацией технологически сложных проектов</p>	10–15 лет	<p>Модернизация первичного звена системы здравоохранения;</p> <p>Модернизация объектов дошкольного образования;</p> <p>Восстановление объектов культурного наследия</p>

Продолжение табл. 1

Форма ГЧП	Форма собственности на имущество или создаваемое имущество	Количество реализуемых проектов по состоянию на 01.04.2022 г.[3]	Преимущества	Недостатки	Срок заключения	Сферы применения
Создание совместной проектной компании (совместное юридическое лицо)	Частная / государственная	46	Установление баланса интересов в зависимости от доли участия; Возможность заключения корпоративного договора, предусматривающего детальные условия сотрудничества; Совместное принятие решений по ключевым вопросам	Самостоятельность частного партнера в принятии решений здесь более ограничена, чем в других формах ГЧП; Партнеры могут иметь различные мнения относительно капиталовложений, маркетинга и других принципов деятельности; Ограниченный перечень регионов, чьи бюджеты способны предоставить достаточный объем ресурсов для создания такого предприятия и принять на себя часть его рисков	10–20 лет	Аэропорты и аэропортовая инфраструктура; Объекты социальной сферы; Объекты IT-инфраструктуры (электронная карта, парковочное пространство и пр.); Промышленные объекты и промышленная инфраструктура в рамках специальных программ поддержки
Специальный инвестиционный контракт	Государственная	40	Возможность использования налоговых льгот; Возможность получения государственных субсидий; Получение статуса «Сделано в России», дающий доступ и преимущество при закупках госкомпаний	Высокий проходной лимит (не менее 750 млн руб. инвестиций) отсеивает средних региональных игроков; Со стороны частного партнера имеется возможность предложить ложные сведения при моделировании доходов или сбудущих налоговых отчислений с целью заключения контракта и получения налоговых преференций	10–20 лет, в зависимости от объема инвестиций	Только производственные отрасли на основе современной технологии

Форма ГЧП	Форма собственности на имущество	Количество реализуемых проектов по состоянию на 01.04.2022 г.[3]	Преимущества	Недостатки	Срок заключения	Сферы применения
Инвестиционный договор	Частная / государственная	173	Инвестор в любом случае не остается без прибыли: либо это будет денежная компенсация либо объект соглашения; Объектами соглашения могут быть как материальные блага, так и нематериальные (творческие проекты, образование, наука, ноу-хау, патенты и т.д.)	Отсутствие на региональном уровне многоуровневой системы отбора инвестиционных проектов; Отсутствие рычагов у автономных учреждений для заключения инвестиционных договоров в отношении муниципального имущества	От 4,5 месяцев до 20 лет	Нет ограничений
Договор офсетной закупки	Не пред-усмотрено	5	Инвестору гарантируется долгосрочный спрос на продукцию, появляется возможность спланировать капитальные затраты; Включение в региональный реестр единственных поставщиков; Для города и государства-это решение целого комплекса взаимосвязанных задач включающих, гарантию бесперебойной поставки продукции	«Слабая» практика реализации контрактов (Москва – единственный регион РФ, где по настоящее время реализуются офсетные контракты); Отсутствие возможности у региональных властей заключать офсетные контракты, а также наличие высокого порога объема инвестиций – минимум 1 млрд руб.	До 10 лет	Закупка и поставка лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования; Закупка и поставка промышленного оборудования; Производство продуктов питания для детей, беременных и кормящих женщин; Закупка и поставка оборудования для ЖКХ либо компонентов транспортной инфраструктуры
Энергосервисный контракт	Государственная	229	Инвестор получает гарантийный доход, а регион (муниципалитет) достигает экономии энергоресурсов; Отсутствие риска для заказчика: энергосервисная компания гарантирует финансовые сбережения и берет на себя все риски по проекту	Отсутствие интереса к реализации мероприятий со стороны бюджетных организаций и унитарных предприятий; Отсутствие конкретных механизмов государственного контроля за исполнением предписаний закона; Малоразвитость рынка страховых услуг в сфере энергосбережения	1–5 лет	Системы улично-дорожного освещения; Объекты теплогенерации (котельные, насосные станции); Объекты водосбережения; Система «Умный город»

Источники: составлено автором.

ваются, однако профильные эксперты и участники инвестиционных проектов об этом знают, и проблему эту надо решать. От этого выиграют все – и государство, и бизнес, и общество.

Другой проблемой является неравномерность развития ГЧП по регионам. К числу регионов, активно использующих ГЧП, относятся Московская область, г. Москва, Республика Карелия, тогда как другим регионам, в частности, республикам Северного Кавказа, еще предстоит осваивать этот весьма перспективный инструмент.

Последние события, происходящие в России и в мире (постковидный период, проведение специальной военной операции на Украине, беспрецедентное давление и санкционная политика по отношению к нашей стране, уход (либо приостановка производства) зарубежных партнеров из разных секторов экономики, необходимость поиска новых рынков сбыта) – все это увеличивает нагрузку на бюджет страны, актуализирует необходимость реализации потенциала частнопредпринимательской инициативы. Развитие ГЧП с его богатым выбором форм взаимодействия государства и бизнеса – тот драйвер, который сможет не только обеспечить и наладить выпуск различной продукции отечественного производства, но и вывести экономику страны на новый уровень.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бедняков А.С. Государственно-частное партнерство как модель развития публичной инфраструктуры // Вестник МГИМО-Университета. 2022. №1. С. 143–176.
2. Варнавский В.Г. и др. Основы государственно-частного партнерства (теория, методология, практика): учебник / [Бухвальд Е. М. и др.]; под ред. В.Г. Варнавского [и др.]. М.: АНК ИЛ, 2015.
3. Зельднер А. Г. Специальный инвестиционный контракт в управлении привлечением частных инвестиций в модернизацию промышленности // Экономические науки. 2019. № 9. С. 82–86.
4. Зельднер А.Г. Офсетные контракты в управлении привлечением инвестиций в проекты с гарантированным спросом // Финансовая экономика. 2020. № 2. С. 41–44.
5. Ларцева Л. Расходы на осуществление мероприятий по энергосбережению // Учреждения культуры и искусства: бухгалтерский учет и налогообложение. 2014. № 8.
6. Ленин В.И. Заключительное слово по докладу о концессиях [Текст] / В.И. Ленин // Полн. собр. соч. 5-е ред., т. 42. М.: Политиздат. 1961.
7. Меджидов З.У. Пространственное социально-экономическое развитие региона на основе формирования территорий с особым экономическим статусом: на материалах Республики Дагестан: дисс. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Махачкала: 2018.
8. Мочальников В. Государственно-частное партнерство в стратегии социально-экономического развития России. http://www.inecon.ru/tmp/Stat_2_Mochalnikov.doc.

9. Сайфулова Л.Г. Договор долевого участия в жилищном строительстве: Дисс. ... канд. юрид. наук. Самара: 2001.
10. Соколов Ю.И. Контракт жизненного цикла и риски инвестирования // Транспорт Российской Федерации. 2011. № 2 (33). С. 32–34.
11. Трофимова Е.О. Оценка потенциального влияния заключенных офсетных контрактов на конкурентную ситуацию в сегменте госзакупок // В сборнике: Инновации в здоровье нации. Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 401–406.
12. Халатенкова Е.Ю. Аренда с инвестиционными обязательствами как механизм развития социальной инфраструктуры региона (на примере г. Москва) // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2016. № (87). С. 22.
13. *McKinsey & Company Inc. et al. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 7th edition.-Hoboken: John Wiley and Sons, 2020.

REFERENCES

1. *Bednyakov A.S. Public-private partnership as a model of public infrastructure development* // Bulletin of MGIMO University. 2022. No. 1. Pp. 143–176. (In Russ.).
2. *Varnavsky V.G. et al. Fundamentals of public-private partnership (theory, methodology, practice): a textbook.* / [Buchwald E. M. and others.]; ed. V.G. Varnavsky [and others]. Moscow: ANKIL, 2015. (In Russ.).
3. *Zeldner A.G. Special investment contract in the management of attracting private investment in the modernization of industry* // Economic sciences. 2019. No. 9. Pp. 82–86. (In Russ.).
4. *Zeldner A.G. Offset contracts in the management of attracting investments in projects with guaranteed demand* // *Finansovaya ekonomika*. 2020. No. 2. Pp. 41–44. (In Russ.).
5. *Lartseva L. Costs for the implementation of energy saving measures* // *Institutions of culture and art: accounting and taxation*. 2014. No. 8. (In Russ.).
6. *Lenin V.I. Closing remarks on the report on concessions* [Text] / V.I. Lenin // Full. coll. op. 5th ed. Politizdat. 1961. Vol. 42. Moscow. (In Russ.).
7. *Medzidov Z.U. Spatial socio-economic development of the region based on the formation of territories with a special economic status: on the materials of the Republic of Dagestan: diss. cand. economy Sciences: 08.00.05. Makhachkala, 2018.* (In Russ.).
8. *Mochalnikov V. Public-private partnership in the strategy of socio-economic development of Russia* [electronic resource] URL: http://www.inecon.ru/tmp/Stat_2_Mochalnikov.doc. (In Russ.).
9. *Saifulova L.G. Agreement of equity participation in housing construction: Dis. ... cand. legal Sciences. Samara, 2001. P. 460.* (In Russ.).
10. *Sokolov Yu.I. Life cycle contract and investment risks* // *Transport of the Russian Federation*. 2011. No. 2 (33). Pp. 32–34. (In Russ.).
11. *Trofimova E.O. Assessment of the potential impact of concluded offset contracts on the competitive situation in the public procurement segment* // In the collection: *Innovations in the Health of the Nation. Collection of materials of the VII All-Russian scientific-practical conference with international participation*. 2019. Pp. 401–406. (In Russ.).
12. *Khalatenkova E.Yu. Lease with investment obligations as a mechanism for the development of the social infrastructure of the region (on the example of Moscow)* //

Management of economic systems: electronic scientific journal. 2016. No. 5 (87). P. 22. (In Russ.).

13. *McKinsey & Company Inc. (Author) et al. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 7th edition. -Hoboken: John Wiley and Sons, 2020.

Дата поступления рукописи: 22.04.2022 г.

ABOUT THE AUTHOR

Medzhidov Zaur Urudzhaliyevich – Cand. Sci. (Econ.), Researcher at the Department of Socio-Economic Policy of the Region Institute for Socio-Economic Research of the Dagestan Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences; Associate Professor at the Department of Economics, Department of Information Technology and Information Security of Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia
zaur-medzhidov@mail.ru

FORMS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN RUSSIA: A COMPARATIVE STUDY

The purpose of this article is to analyze the forms of public-private partnership used in domestic practice in Russia. The results of the study is a systematization of information on the forms of public-private partnership in Russia, in particular their regulatory frameworks, advantages, disadvantages and implementation mechanism, terms of conclusion, scope of application, as well as updated information on the number of projects being implemented. In conclusion, it is underlined that the current political and economic situation increases the burden on the country's budget actualizing the need to realize the potential of private enterprise initiatives. One of the effective mechanisms in this case can be a public-private partnership.

Keywords: *public-private partnership, concessions, life cycle contracts, investments.*

JEL: R11.

Н.Н. ВОЛКОВА

кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник Института экономики РАН

Э.И. РОМАНЮК

научный сотрудник Института экономики РАН

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ АГРЕГИРОВАННОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Данная работа продолжает серию исследований по анализу инновационного развития регионов Российской Федерации. Авторы на основе разработанной ими методики, которая базировалась на регулярных статистических данных, провели сравнительный анализ агрегированного индекса инновационного развития регионов в 2008-м, 2012-м и в 2019 г. В исследовании осознанно был использован один и тот же набор показателей и выбраны указанные выше годы. Исследование показало, что агрегированный индекс в целом по РФ в 2019 г. не вырос по сравнению с 2008 г.; при этом отмечено, что сближение индексов происходило не только из-за роста индекса в отстающих регионах, но и в результате снижения его в передовых.

Ключевые слова: *сравнительный анализ, региональное развитие, инновации, рейтинг.*

JEL: O18, R11.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_96_111.

В настоящее время в условиях санкционного давления вопрос инновационного развития России является одним из основополагающих. Необходимо отметить, что условия инновационной деятельности в регионах России значительно варьируются в зависимости от уровня регионального социально-экономического развития. Учитывая федеративное устройство нашей страны и ее территориальную протяженность, процесс инновационного развития происходит неравномерно.

Ранее авторами было проведено исследование [1; 2], в котором на основе набора показателей [2] был произведен сравнительный анализ инновационной деятельности российских регионов. В упомянутых выше работах была предложена авторская методика рейтингования регионов по уровню инновационного развития и построен интегральный критерий для ряда годов в промежутке 2005–2012 гг.

Необходимо отметить, что вопросам оценки итогов инновационной деятельности в регионах посвящен ряд зарубежных и отечествен-

ных публикаций. Более того, эта проблема становится все более актуальной в свете Поручения Президента РФ Пр-290, п.10¹ от 24 декабря 2021 г., в котором предполагается «обеспечить формирование национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, предусмотрев возможность рассмотрения Комиссией по научно-технологическому развитию Российской Федерации совместно с комиссией Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Наука» государственных программ в области научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, занимающих лидирующие позиции в названном рейтинге, в том числе в целях выработки рекомендаций по применению таких программ в других субъектах Российской Федерации».

В работе [3] авторами излагались подходы к построению индексов региональной инновационной системы (РИС). С нашей точки зрения, они не изменились за прошедший период. Об этом свидетельствуют и современные публикации других ученых по данной тематике, появившиеся после выхода в свет серии наших статей.

Так, в некоторых работах описываются существующие конкретные РИС (см., например, [4; 5; 6]). Данный подход хорошо очерчивает ситуацию в субъекте Федерации, но не позволяет сравнивать уровни развития РИС в разных регионах. Также можно построить рейтинги на основе нерегулярных данных, таких как опросы и экспертные оценки, как, например, в работе [7]. У этого подхода есть неоспоримое преимущество, поскольку в исследовании появляется возможность оценить качественные показатели, которые, как известно, плохо подлежат формализации. Однако у него есть и существенные недостатки, заключающиеся в том, что регулярность построения рейтингов зависит от возможности финансирования социологических исследований, а также от непредвзятости и квалификации экспертов. Следующий подход позволяет построить интегральный показатель на основе общедоступной статистики. В качестве примера можно привести работы [8; 9; 10; 11].

В упомянутой работе [3] делался вывод, что составные индикаторы позволяют обобщить информацию и представить ее графически. Тем не менее они также имеют некоторые недостатки. В частности, нивелируются составляющие индексов, когда, например, последние могут резко отклоняться от среднего значения, но агрегированный индекс имеет высокое значение за счет резкого отклонения вверх некоторых показателей индекса. Второй недостаток вытекает из того, что имеющаяся на региональном уровне статистика неполна и не всегда отражает

¹ Перечень поручений по итогам совместного заседания Государственного Совета и Совета при Президенте по науке и образованию, состоявшегося 24 декабря 2021 г. <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/67752>.

явления, которые хотелось бы учесть в индексе. Наконец, рейтинги плохо приспособлены для описания качественных показателей процессов. Как было сказано в [3], каждый из подходов имеет как несомненные достоинства, так и существенные недостатки. Мы выбрали для анализа в предыдущей серии исследований интегральный критерий.

В упомянутых работах авторов [1; 2; 3] была сделана попытка построить систему индикаторов, отражающую региональные различия в инновационной системе, основанную на данных, имеющихся в доступных российских статистических источниках².

В какой-то мере такой подход следовал логике Еврокомиссии, конструирующей агрегированные региональные критерии на доступных в европейской статистике показателях, набор которых на региональном уровне в ЕС более узок, чем на национальном³. В первоначальной постановке задачи авторы исследовали возможность сравнения уровня инновационного развития регионов России с уровнем инновационного развития европейских стран на основе разрабатываемых ЕС индикаторов, поэтому методика и базировалась на региональном подходе Европейской комиссии к расчету карт европейского инновационного пространства для регионов Европейского Сообщества⁴. Но с самого начала пришлось учитывать информационные особенности региональной статистики России по инновациям, вследствие чего она была несколько модифицирована в соответствии со статистическими реалиями. По мере исследований список показателей был уточнен, ряд показателей был исключен, некоторые были перемещены в другие подгруппы.

Набор показателей методики в работе [1] (см. рис. 1), которая была одной из последних в данной серии исследований, характеризовался значительной широтой охвата различных составляющих инновационного процесса. Такое решение было принято исходя из того, что РИС

² Однако следует отметить, что и в то время, и сейчас блок региональной статистики инноваций имеет существенные пробелы по сравнению с общероссийским.

³ Так, авторы отчета Regional Innovation Scoreboard 2009. Methodology report писали, что во многих регионах отсутствовали данные по всем показателям, а средняя доступность региональных данных ЕС составляла 77%. Наличие данных по подгруппам было еще хуже: так из трех показателей расходов на инновации и вывод продукции на рынок имелось лишь 45% данных, а для пяти показателей по МСП – 58%. По этой причине многие показатели в европейском табло были реконструированы на основе данных о значении для страны и различных существующих соотношений между показателями. https://www.urenio.org/wp-content/uploads/2009/12/RIS_2009-Regional_Innovation_Scoreboard.pdf (дата обращения: 04.05.2022).

⁴ Regional Innovation Scoreboard 2021 Methodology Report. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45972/attachments/1/translations/en/renditions/native> (дата обращения: 04.05.2022).

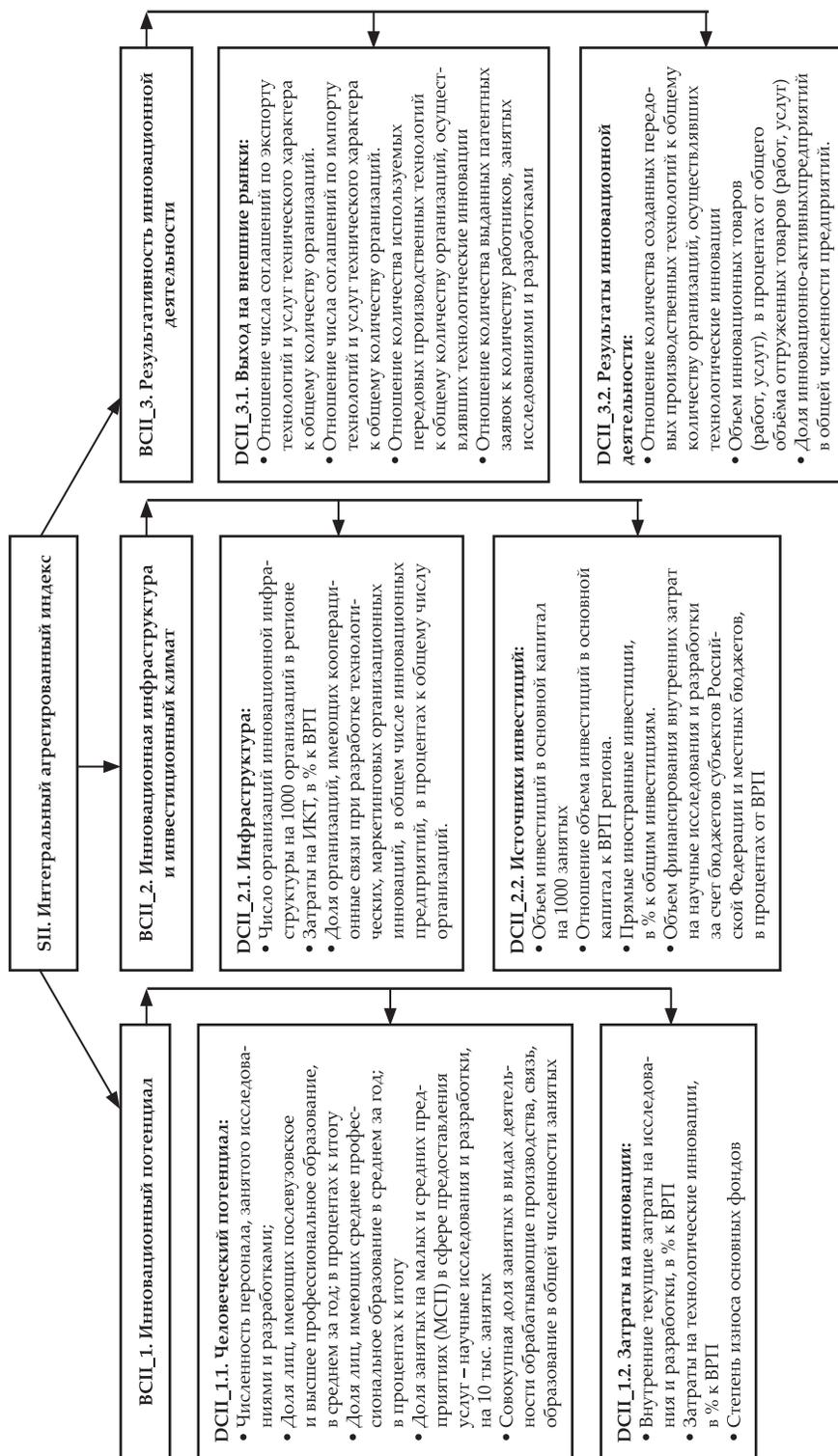


Рис. 1. Система индикаторов для расчета агрегированного индекса

является частью национальной экономики и в большой степени зависит от других подсистем⁵.

В систему показателей были включены как данные об инновационной деятельности, которые разрабатывались официальной статистической отчетностью, так и данные Информационного каталога о текущем состоянии инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности в регионах Российской Федерации⁶, отражающего состояние инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности в регионах Российской Федерации на текущий момент времени.

Напомним состав показателей, использованных в предыдущей работе, поскольку в данной работе авторами сознательно был сохранен тот же набор показателей, что и в первоначальном исследовании. Это было сделано для того, чтобы иметь возможность провести сравнение и выделить изменения, произошедшие за десять лет.

Как следует из рис. 1, показатели были разбиты на группы, в той или иной степени воссоздающие различные стороны инновационного процесса⁷:

- «Инновационный потенциал». В группу входят показатели, ответственные за внешние условия, сложившиеся в регионе, и ресурсы для его инновационного развития;
- «Инновационная инфраструктура и инвестиционный климат». Показатели этой группы описывают уровень развития инновационной инфраструктуры и наличие кооперационных связей у предприятий;
- «Результативность инновационной деятельности», в которую собраны показатели, отражающие обмен технологиями и эффективность затрат на инновации.

Необходимо отметить, что за прошедший период времени набор данных менялся, как в европейской методике (можно сравнить методики 2009 и 2021 г. по набору показателей), так и в научных работах, в которых строились региональные инновационные рейтинги (например, [12; 13]).

Изменения в экономическом развитии требовали включения в набор показателей параметров, характеризующих развитие цифро-

⁵ С нашей точки зрения, набор показателей должен учитывать как собственно инновационные показатели, так и показатели, характеризующие систему производства, рынок труда и т. д.

⁶ Инновационная инфраструктура и основные показатели инновационной деятельности субъектов Российской Федерации https://www.miiir.ru/inno_infra (дата обращения: 15.03.2022).

⁷ Необходимо отметить, что разделение на группы и их названия несколько условны, но авторы пытались выделить суть показателей, объединенных в группы для упрощения анализа.

вой среды, что и было отражено в современных исследованиях. Особенно необходимость расширения набора показателей для характеристики цифровой среды показала ситуация с пандемией, когда часть экономики была переведена в удаленный режим работы.

В работах авторов также проводились исследования развития цифровой среды в разрезе российских регионов (например, [14]). В дальнейшем предполагается интегрировать список показателей цифрового индекса в набор показателей для исследования инновационной деятельности в регионах РФ, может быть как отдельные подиндексы.

Вкратце напомним алгоритм расчета агрегированного индекса. На первом этапе была построена матрица исходных данных за 2019 г.⁸ Данный год был выбран сознательно, исходя из соображений, что это был последний год, который не затронули различные геополитические катаклизмы. Также в исследовании использовались данные за 2008 и 2012 г. (год, который являлся базисным и последний год в предыдущей серии исследований соответственно). Затем было проведено нормирование данных, на основании которых строились индексы по подгруппам, которые затем были свернуты в агрегированный индекс. В отличие от работы [3], в которой исследовалось влияние весовых коэффициентов на агрегированный индекс, здесь использовались одинаковые веса для подиндексов, поскольку в работе [3] было показано, что весовые коэффициенты влияют на рейтинг региона незначительно.

В табл. 1 приведены результаты расчета агрегированного индекса для всех трех годов. В каждом столбце данные упорядочены по убыванию индекса. Кроме того, каждый из столбцов включает данные по Российской Федерации в целом и медианное значение. С нашей точки зрения, медиана, которая характеризуется тем, что половина значений больше нее, а половина меньше, более показательна для анализа, чем среднее значение.

Необходимо отметить, что хотя в начале списка в исследуемые годы и стоят разные регионы, но в лидирующей группе находятся одни и те же субъекты федерации: г. Москва, Нижегородская область, г. Санкт-Петербург, Новосибирская область, Московская область, Калужская область.

По поводу регионов, замыкающих таблицу, следует сказать, что значение агрегированного индекса в них увеличилось, а разрыв между его максимальным и минимальным значениями постоянно сокращался. Так, в 2008 г. разрыв между максимальным и минимальным значениями составлял 7,3 раза, в 2012 г. он был 5,6 раза, а в 2019-м только 4,5 раза. Однако, к сожалению, сокращение разрыва произо-

⁸ По ряду показателей, для которых не существуют данные во всех регионах, пропущенные значения были заменены минимальными числами.

Таблица 1

Агрегированный индекс инновационной деятельности регионов России

Регионы	2008 г.	Регионы	2012 г.	Регионы	2019 г.
Калужская область	0,427	Калужская область	0,436	г. Москва	0,378
г. Санкт-Петербург	0,359	г. Санкт-Петербург	0,333	Нижегородская область	0,371
Нижегородская область	0,347	Нижегородская область	0,317	г. Санкт-Петербург	0,359
г. Москва	0,345	Московская область	0,278	Новосибирская область	0,301
Московская область	0,305	г. Москва	0,277	Московская область	0,298
Ульяновская область	0,290	Новгородская область	0,275	Калужская область	0,284
Новгородская область	0,285	Самарская область	0,261	Тульская область	0,274
Челябинская область	0,268	Томская область	0,258	Республика Татарстан	0,247
Свердловская область	0,257	Ненецкий автономный округ	0,256	Пермский край	0,234
Самарская область	0,254	Ярославская область	0,247	Липецкая область	0,231
Ярославская область	0,253	Ульяновская область	0,247	Владимирская область	0,229
Владимирская область	0,251	Иркутская область	0,246	Самарская область	0,229
Пермский край	0,250	Ленинградская область	0,239	Ленинградская область	0,229
Новосибирская область	0,243	Республика Татарстан	0,234	Ульяновская область	0,226
Тульская область	0,243	Ямало-Ненецкий автономный округ	0,233	Свердловская область	0,226
Республика Татарстан	0,240	Астраханская область	0,233	Республика Мордовия	0,226
Пензенская область	0,240	Челябинская область	0,233	Российская Федерация	0,223
Омская область	0,239	Тульская область	0,227	Челябинская область	0,219

Продолжение табл. 1

Регионы	2008 г.	Регионы	2012 г.	Регионы	2019 г.
Республика Мордовия	0,231	Новосибирская область	0,224	Иркутская область	0,216
Калининградская область	0,230	Чувашская Республика	0,223	Ямало-Ненецкий автономный округ	0,215
Российская Федерация	0,230	Саратовская область	0,220	Пензенская область	0,214
Воронежская область	0,229	Архангельская область	0,218	Белгородская область	0,209
Томская область	0,227	Российская Федерация	0,218	Чувашская Республика	0,206
Республика Дагестан	0,225	Пензенская область	0,217	Ярославская область	0,204
Рязанская область	0,224	Хабаровский край	0,213	Воронежская область	0,203
Ненецкий автономный округ	0,223	Воронежская область	0,212	Новгородская область	0,202
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,217	Тамбовская область	0,209	Алтайский край	0,200
Тамбовская область	0,215	Рязанская область	0,208	Костромская область	0,200
Ленинградская область	0,214	Свердловская область	0,205	Хабаровский край	0,198
Ивановская область	0,211	Владимирская область	0,204	Вологодская область	0,197
Карачаево-Черкесская Республика	0,210	Пермский край	0,202	Рязанская область	0,194
Сахалинская область	0,202	Липецкая область	0,201	Кировская область	0,193
Белгородская область	0,201	Тверская область	0,201	Тверская область	0,189
Саратовская область	0,201	Республика Мордовия	0,200	Карачаево-Черкесская Республика	0,189
Кировская область	0,197	Сахалинская область	0,200	Республика Марий Эл	0,184

Продолжение табл. 1

Регионы	2008 г.	Регионы	2012 г.	Регионы	2019 г.
Республика Башкортостан	0,197	Краснодарский край	0,199	Саратовская область	0,183
Красноярский край	0,197	Ивановская область	0,199	Тамбовская область	0,181
Чувашская Республика	0,195	Красноярский край	0,195	Курганская область	0,181
Магаданская область	0,192	Республика Дагестан	0,194	Республика Башкортостан	0,181
Удмуртская Республика	0,192	Омская область	0,194	Ненецкий автономный округ	0,179
Волгоградская область	0,189	Ростовская область	0,192	Смоленская область	0,172
Мурманская область	0,187	Республика Тыва	0,188	Медианное значение	0,171
Медианное значение	0,187	Медианное значение	0,188	Удмуртская Республика	0,171
Ростовская область	0,186	Республика Марий Эл	0,186	Чукотский автономный округ	0,171
Брянская область	0,184	Карачаево-Черкесская Республика	0,183	Республика Дагестан	0,171
Республика Саха (Якутия)	0,183	Амурская область	0,182	Омская область	0,170
Республика Коми	0,183	Белгородская область	0,181	Забайкальский край	0,168
Липецкая область	0,181	Брянская область	0,179	Тюменская область	0,167
Смоленская область	0,179	Республика Саха (Якутия)	0,179	Кемеровская область	0,166
Тверская область	0,177	Магаданская область	0,178	Красноярский край	0,166
Республика Карелия	0,177	Республика Башкортостан	0,174	Брянская область	0,166
Архангельская область	0,175	Смоленская область	0,172	Республика Тыва	0,164
Иркутская область	0,171	Костромская область	0,172	Приморский край	0,163
Тюменская область	0,166	Приморский край	0,170	Сахалинская область	0,163
Орловская область	0,164	Кемеровская область	0,169	Мурманская область	0,163

Продолжение табл. 1

Регионы	2008 г.	Регионы	2012 г.	Регионы	2019 г.
Костромская область	0,162	Мурманская область	0,169	Курская область	0,158
Хабаровский край	0,162	Республика Коми	0,167	Республика Калмыкия	0,158
Оренбургская область	0,161	Калининградская область	0,167	Краснодарский край	0,157
Камчатский край	0,159	Камчатский край	0,163	Амурская область	0,156
Краснодарский край	0,157	Вологодская область	0,163	Ивановская область	0,155
Приморский край	0,157	Волгоградская область	0,162	Республика Саха (Якутия)	0,152
Курганская область	0,156	Удмуртская Республика	0,162	Архангельская область	0,151
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	0,155	Забайкальский край	0,161	Калининградская область	0,150
Курская область	0,154	Кабардино-Балкарская Республика	0,159	Оренбургская область	0,149
Забайкальский край	0,151	Республика Бурятия	0,156	Орловская область	0,144
Астраханская область	0,150	Курганская область	0,152	Республика Адыгея	0,143
Республика Хакасия	0,148	Ставропольский край	0,150	Астраханская область	0,142
Республика Северная Осетия – Алания	0,147	Тюменская область	0,150	Ростовская область	0,140
Республика Алтай	0,145	Кировская область	0,149	Республика Коми	0,139
Вологодская область	0,143	Орловская область	0,148	Томская область	0,138
Ставропольский край	0,142	Псковская область	0,147	Псковская область	0,136
Республика Марий Эл	0,141	Курская область	0,146	Республика Хакасия	0,136
Республика Бурятия	0,137	Республика Карелия	0,143	Камчатский край	0,136

Окончание табл. 1

Регионы	2008 г.	Регионы	2012 г.	Регионы	2019 г.
Амурская область	0,136	Еврейская автономная область	0,141	Магаданская область	0,135
Кабардино-Балкарская Республика	0,134	Алтайский край	0,137	Республика Карелия	0,132
Алтайский край	0,130	Республика Северная Осетия – Алания	0,135	Кабардино-Балкарская Республика	0,130
Республика Адыгея	0,124	Республика Адыгея	0,135	Еврейская автономная область	0,129
Псковская область	0,123	Оренбургская область	0,132	Республика Алтай	0,127
Кемеровская область	0,122	Республика Алтай	0,131	Республика Бурятия	0,121
Республика Тыва	0,093	Чеченская Республика	0,123	Республика Ингушетия	0,119
Чеченская Республика	0,080	Республика Хакасия	0,121	Ставропольский край	0,118
Еврейская автономная область	0,079	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	0,119	Волгоградская область	0,117
Республика Калмыкия	0,075	Чукотский автономный округ	0,116	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	0,104
Республика Ингушетия	0,075	Республика Калмыкия	0,103	Республика Северная Осетия – Алания	0,102
Чукотский автономный округ	0,059	Республика Ингушетия	0,078	Чеченская Республика	0,084

Источник: расчеты авторов.

шло не только из-за увеличения индекса в слабых регионах, но и за счет его уменьшения в сильных.

Как следует из табл. 1, агрегированный индекс Калужской области – лидера рейтинга в 2008 и 2012 г., сократился с 0,436 в 2012 г. до 0,284 в 2019 г. Это произошло за счет резкого снижения подиндексов, отвечающих за финансирование инноваций: «Затраты на инновации», «Источники инвестиций» и, как следствие, снижения подиндекса «Результаты инновационной деятельности».

В целом по России индекс также снизился в 2012 г. по отношению к 2008 г., но затем в 2019 г. незначительно вырос, но не достиг уровня 2008 г. Чтобы понять причины такого положения, нужно рассмотреть составляющие агрегированного индекса⁹.

На рис. 2 представлены диаграммы распределения подиндексов второго уровня для Российской Федерации в целом, а на рис. 3 для медианных значений по каждому из годов исследования (2008, 2012 и 2019 гг.). По поводу медианных значений нужно сделать следующее замечание. В каждом из годов выбирался регион со значением индекса, равным медианному индексу для этого года¹⁰, а затем на основании значений подиндексов для данного региона строилась диаграмма, приведенная на рис. 3.



Рис. 2. Составляющие индекса для РФ

⁹ Ввиду громоздкости таблица подиндексов для всех регионов в данной работе полностью не приводится.

¹⁰ В 2008 г. медианное значения индекса имела Мурманская область, в 2012 г. – Республика Тыва и в 2019 г. – Удмуртская Республика.

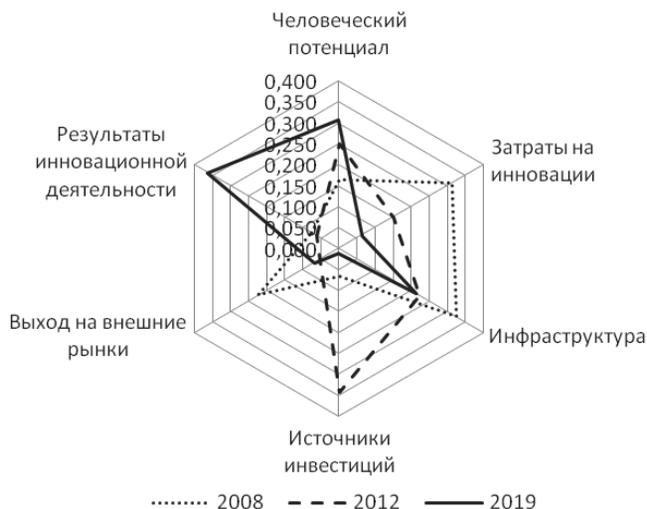


Рис. 3. Составляющие индекса для медианных значений

Если сопоставить рис. 2 и рис. 3, то видны значительные различия форм диаграмм для России в целом и для медианных значений в каждом из годов. Российские имеют более правильную форму и более равномерное распределение по подиндексам, тогда как на рис. 3 имеются значительные провалы по таким показателям, как «Результаты инновационной деятельности» в 2008 и 2012 г., «Источники инвестиций» в 2008 и 2019 г., «Затраты на инновации» и «Выход на внешние рынки» в 2019 г. Разным формам графиков для РФ в целом и медианного значения можно найти объяснение. Если посмотреть место РФ в агрегированном индексе (см. табл. 1), то видно, что она располагается в верхней части таблицы с большим отрывом от медианного значения. Это значит, что индекс по РФ в целом определяет относительно небольшое количество передовых регионов, расположенных в начале таблицы. Причем в 2019 г. место России в целом расположено ближе к началу списка, чем в 2008-м и 2012 г., а ранг медианного значения, наоборот, стал ниже, т. е. еще меньшее количество регионов определяло инновационный потенциал РФ.

Провал в источниках инвестиций в 2008 и 2019 г. можно объяснить кризисом 2008 г. и санкционными ограничениями, которые в 2019 г. уже действовали. Этими же обстоятельствами можно объяснить сокращение в 2019 г. такого показателя, как «Выход на внешние рынки», в который входит торговля технологиями, частично ограниченная из-за санкций Запада.

Таким образом, на данном этапе исследование показало, что:

- агрегированный инновационный индекс в целом по Российской Федерации в 2019 г. не вырос по сравнению с 2008 г.;

- сближение индексов инновационного развития регионов происходит не только из-за увеличения индекса в отстающих регионах, но и за счет его уменьшения в передовых; максимальное значение агрегированного индекса в 2019 г. снизилось по сравнению с 2008-м и 2012 г.;
- индекс в целом по РФ определяет небольшая группа сильных регионов, расположенных в начале списка;
- при росте подиндекса, описывающего результаты инновационной деятельности в 2019 г. по сравнению с 2008 г., произошло сокращение подиндексов, характеризующих источники инвестиций и обмен технологиями.

К сожалению, в современных условиях, когда обмен технологиями с Западом практически прекращен, можно ожидать сложности с инновационным развитием, для преодоления которых необходимо усиливать другие составляющие индекса, например, инвестиционную составляющую или затраты на исследования и разработки, а также человеческий потенциал.

Для выработки более осознанных управленческих решений была проведена кластеризация регионов, результаты которой будут описаны в следующей статье. Кроме того, для более детального анализа необходимо провести сравнительный анализ регионального инновационного развития с учетом новых реалий в экономике, в частности, ускорения ее цифрового развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова Н.Н., Романюк Э.И. Мониторинг агрегированного индекса инновационной деятельности регионов России // Аудит и финансовый анализ. 2014. № 4. С. 437–445.
2. Волкова Н.Н., Романюк Э.И. Уровень развития инновационной системы и специализация регионов России // Вопросы статистики. 2011. № 9. С. 38–47.
3. Френкель А.А., Волкова Н.Н., Романюк Э.И. Влияние весовых коэффициентов на рейтинг регионов по уровню инновационного потенциала // Регион: Экономика и Социология. 2013. № 1 (77). С. 144–172.
4. Аралбаева Г.Г. Мониторинг инновационной деятельности в регионе // Вестник ОГУ. №8 (102), август 2009.
5. Анисимов Ю.П., Свиридова С.В., Грязнова Т.М., Солнцева Е.В. Инновационная система региона. Воронеж: ВГТУ, 2007.
6. Кравченко Н.А., Унтура Г.А. Возможности и перспективы инновационного развития Сибири // регион: экономика и социология. 2009. № 4. С. 195–210.
7. Архипова М.Ю., Кучмаева О.В. Социальный запрос россиян на инновации (по данным выборочного обследования) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. № 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-zapros-rossiyan-na-innovatsii-po-dannym-vyborochnogo-obsledovaniya> (дата обращения: 04.05.2022).

8. *Абашкин В.Л., Абдрахманова Г.И., Бредихин С.В. и др.* Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7. НИУ ВШЭ, 2021. <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/480515891.pdf> (дата обращения: 04.05.2022).
9. Рейтинг инновационных регионов России 2018 // АИРР. <https://i-regions.org/upload/iblock/e8f/airr18.pdf> (дата обращения: 29.04.2022).
10. Индекс научно-технологического развития субъектов РФ – итоги 2019 года // РИА Рейтинг. http://vid1.rian.ru/ig/ratings/regions_R&D_20.pdf (дата обращения: 29.04.2022).
11. *Унтура Г.А., Есикова Т.Н., Зайцев И.Д., Морошкина О.Н.* Проблемы и инструменты аналитики инновационного развития субъектов РФ // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2014. №1. <https://cyberleninka.ru/article/n/problem-y-i-instrumenty-analitiki-innovatsionnogo-razvitiya-subektov-rf> (дата обращения: 04.05.2022).
12. Инновации в России – неисчерпаемый источник роста // Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice. Июль 2018 г. https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (дата обращения: 15.03.2022).
13. *Андреев О.С.* Развитие инновационной экономики на основе трансформации наукоемкого сектора. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук // Самарский университет, Самара, 2021. https://ssau.ru/files/resources/dis_protection/Andreev_O_S_Razvitie_innovacionnoj_ekonomiki.pdf (дата обращения: 15.03.2022).
14. *Волкова Н.Н., Романюк Э.И.* Развитие цифровой среды российских регионов // Проблемы развития территории. 2019. № 5 (103). С. 38–52.

REFERENCES

1. *Volkova N.N., Romanjuk E.I.* Monitoring of the aggregated index of innovative activity of Russian regions. // Audit and financial analysis, 2014, No. 4. Pp. 437–445. (In Russ.).
2. *Volkova N.N., Romanjuk E.I.* The level of development of the innovation system and the specialization of the regions of Russia // Questions of statistics, 2011. No. 9. Pp. 38–47. (In Russ.).
3. *Frenkel A.A., Volkova N.N., Romanjuk E.I.* Influence of weight coefficients on the rating of regions by the level of innovation potential // Region: Economics and Sociology. 2013. No. 1 (77). Pp. 144–172. (In Russ.).
4. *Aralbaeva G.G.* Monitoring of innovative activity in the region // Bulletin of OSU. No. 8 (102). August 2009. (In Russ.).
5. *Anisimov Yu.P., Sviridova S.V., Gryaznova T.M., Solntseva E.V.* Innovation system of the region. Voronezh: VSTU, 2007. (In Russ.).
6. *Kravchenko N.A., Untura G.A.* Opportunities and prospects for the innovative development of Siberia // Region: Economics and Sociology. 2009. No. 4. Pp. 195–210. (In Russ.).
7. *Arkhipova M.Yu., Kuchmaeva O.V.* Social demand of Russians for innovation (according to sample survey data) // Economic and social changes: facts, trends, forecast. 2018. №2. <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-zapros-rossiyan-na-innovatsii-po-dannym-vyborochnogo-obsledovaniya> (accessed: 05.04.2022). (In Russ.).

8. *Abashkin V.L., Abdrakhmanova G.I., Bredikhin S.V. et al.* Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation. Issue 7 // HSE Electronic resource, 2021. <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/480515891.pdf> (accessed 04.05.2022). (In Russ.).
9. Rating of innovative regions of Russia 2018 // AIRR. <https://i-regions.org/upload/iblock/e8f/airr18.pdf> Retrieved 04/29/2022. (In Russ.).
10. Index of scientific and technological development of the constituent entities of the Russian Federation – the results of 2019 // RIA Rating. http://vid1.rian.ru/ig/ratings/regions_R&D_20.pdf (date of access 29.04.2022). (In Russ.).
11. *Untura G.A., Esikova T.N., Zaitsev I.D., Moroshkina O.N.* Problems and tools of analytics of innovative development of subjects of the Russian Federation // Vestnik NGU. Series: Social and economic sciences. 2014. No. 1. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-instrumenty-analitiki-innovatsionnogo-razvitiya-subektov-rf> (accessed: 05/04/2022). (In Russ.).
12. Innovation in Russia is an inexhaustible source of growth//Center for Innovation Development McKinsey Innovation Practice. July 2018. https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in- Russia_web_lq-1.ashx (accessed: 03/15/2022. (In Russ.).
13. *Andreev O.S.* Development of an innovative economy based on the transformation of the knowledge-intensive sector. Dissertation for the degree of Doctor of Economics // Samara University, Samara – 2021. https://ssau.ru/files/resources/dis_protection/Andreev_O_S_Razvitie_innovacionnoj_ekonomiki.pdf Retrieved 03/15/2022. (In Russ.).
14. *Volkova N.N., Romanyuk E.I.* Development of the digital environment of Russian regions // Problems of territorial development. 2019. No. 5 (103). Pp. 38–52. (In Russ.).

Дата поступления рукописи: 31.05.2022 г.

ABOUT THE AUTHORS

Volkova Nataliya Nikolaevna – Cand. Sci. (Econ.), Leading Researcher at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
volkova@inecon.ru

Romanyuk Evelina Igorevna – Researcher at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
romvel57@yandex.ru

ASSESSMENT OF CHANGES IN THE RUSSIAN REGIONS' AGGREGATED INNOVATION INDEX

This work continues a series of studies on innovative development of the regions of the Russian Federation. A comparative analysis of the aggregated index of innovative development of regions in 2008, 2012 and 2019 was conducted on the basis of the author's methodology. The same set of indicators and the same years are purposely used in the study. It was shown that the aggregated index for the Russian Federation for 2019 did not increase vs the one for 2008. At the same time, it is highlighted that the convergence of the regional indices is not only due to the growth of the index in lagging regions, but also as a result of its decline in the advanced ones.

Keywords: *comparative analysis, regional development, innovation, rating.*

JEL: O18, R11.

С.А. ИЛЬИНА

кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник ФГБУН Институт экономики РАН

РЫНОК ПОЛУПРОВОДНИКОВ: ГЛОБАЛЬНАЯ ЦЕПОЧКА СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ И ДИНАМИКА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

В статье рассмотрены особенности глобальной цепочки создания стоимости полупроводников и определены ее уязвимости. Представлена характеристика ключевых игроков рынка полупроводников и региональная структура полупроводниковой промышленности. Выявлены основные факторы возникновения и усугубления глобального дефицита полупроводников. Проведен анализ санкционного давления на Россию в части блокирования поставок чипов и доступа к современным технологиям их производства, а также возможностей симметричного ответа на санкции.

Ключевые слова: *глобальная цепочка создания стоимости полупроводников, микроэлектроника, полупроводниковая промышленность, рынок полупроводников, дефицит чипов, санкции.*

JEL: F01, F02, F51, L11, L63.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_112_125.

Введение

Полупроводники являются четвертым в мире наиболее продаваемым продуктом после сырой нефти, нефтепродуктов и автомобилей. Это очень сложный продукт, требующий для проектирования и производства значительных инвестиций в НИОКР (22% от годового объема продаж полупроводников) и существенных капитальных затрат (26%). Размеры рынка, необходимость использования высоких технологий и решения в процессе производства большого числа сложных, но узкоспециализированных задач – это факторы, обуславливающие создание глобальной цепочки создания стоимости полупроводников (ГЦС). Входящие в эту цепочку компании разных регионов и стран мира, находясь в жесткой взаимозависимости, выполняют различные роли и функции в соответствии со своей специализацией, используя свои сравнительные преимущества [9, с. 4].

Глобальная цепочка создания стоимости полупроводников фактически представляет собой глобальную экосистему. Например, для производства одного компьютерного чипа необходимо осуществить более 1000 процедур и более 70 перемещений через международные границы, прежде чем он дойдет до конечного потребителя. На высшем уровне ГЦС состоит из семи сегментов (звеньев): исследования и разработки; проектирование; производство; сборка, тестирование и упаковка; автоматизация электронного проектирования и интеллектуальная собственность; оборудование для производства полупроводников; материалы. После прохождения этих звеньев полупроводниковая продукция переходит на этап конечного использования, который включает распространение чипов для интеграции в продукцию [7, с. 5].

После распада СССР полупроводниковая промышленность долгое время не была в фокусе внимания российских экономистов. Однако по мере усиления интереса к изучению проблем развития цифровой экономики появились публикации по таким актуальным темам, как полупроводниковая индустрия в контексте цифровой трансформации [2; 3], новые тренды развития мировой и отечественной полупроводниковой промышленности [1; 5], региональные изменения в сфере электронной промышленности и реализация национальных экономических стратегий [4; 6]. Особую значимость исследование данных вопросов приобретает в условиях кризиса на мировом рынке полупроводников. Кризис, начавшийся в период распространения пандемии COVID-19, когда произошло снижение объемов производства и нарушились цепочки поставок, в настоящее время на фоне растущего спроса усилился в связи нарастанием геополитических и торговых проблем, изменив динамику и структуру рынка полупроводников. Анализ масштабов и характера этих изменений является целью настоящей статьи.

Структура глобального рынка полупроводников

Особенностью мирового рынка полупроводников является его высокая концентрация – на 2 крупнейшие компании приходится почти $\frac{1}{3}$, на 6 – более $\frac{1}{2}$, а на 15 – более $\frac{2}{3}$ мирового объема продаж (см. табл. 1). Южнокорейская компания Samsung за счет более чем 30%-ого прироста выручки в 2021 г. переместилась на первое место, вытеснив с этой позиции американскую компанию Intel. Три компании продемонстрировали более чем 60%-ный годовой прирост – американские Nvidia и AMD и тайваньская Media Tek. В целом объем выручки полупроводниковых компаний мира за год увеличился на 19,1% – с \$465,4 млрд в 2020 г. до \$554,1 млрд. Стоит отметить, что эксперты

Counterpoint включали в рейтинг компании, реализующие только две бизнес-модели (IDM и Fabless), исключив доходы контрактных производителей (Foundry) во избежание двойного счета¹. Помимо 15-ти представленных компаний стоит отметить еще двух крупных игроков рынка полупроводников – тайваньского контрактного производителя чипов TSMC, получившего в 2021 г. выручку в объеме \$56,8 млрд² (больше только у Samsung и Intel), и голландского производителя литографического оборудования для микроэлектроники ASML, объем продаж которого в 2021 г. составил около \$16,4 млрд (€18,6 млрд)³. Таким образом, определено 16 ключевых компаний полупроводниковой отрасли⁴, оценка рыночной капитализации которых представлена в табл. 2. Из них 10 вошли в ТОП-100, а 6 – в ТОП-500 крупнейших компаний мира.

Многолетнее сотрудничество и тесное взаимодействие в сочетании с конкурентной борьбой в сфере инноваций сформировали современную, глобально распределенную, высокоэффективную и инновационную цепочку создания стоимости полупроводников. Но при этом необходимая узкая специализация и высокая степень разделения труда привели к консолидации рынков и по ряду направлений к олигополиям и монополиям [8, с. 11]. Например, голландская компания ASML является единственным в мире производителем литографических сканеров с экстремальным ультрафиолетовым излучением (EUV) для крупносерийного производства самых современных микрочипов (7-нм и менее). Революционная разработка была презентована в 2017 г. Учитывая стоимость одной машины – порядка \$150 млн, большие габариты и уровень сложности, позволить себе такое оборудование могут лишь несколько компаний в мире, причем спрос на него превышает предложение⁵ (в 2021 г. было выпущено всего 42 EUV-сканера⁶).

¹ Li W. Samsung Takes Semiconductor Crown From Intel in 2021 // Counterpoint. Jan 28, 2022. https://www.counterpointresearch.com/semiconductor-revenue-ranking-2021/?utm_source=ixbtcom.

² Разин А. Выручка TSMC в 2021 году достигла \$56,8 млрд – половину из них принесли 7-нм и 5-нм техпроцессы // 3DNews. 13.01.2022. <https://3dnews.ru/1057906/polovinu-godovoy-viruchki-tsmc-poluchila-ot-realizatsii-7nm-i-5nm-produktsii?ysclid=l2sp7n1l8e>.

³ 2021 Annual Report. Finance / ASML. <https://www.asml.com/en/investors/annual-report/2021/highlights#finance>.

⁴ В рейтинг не попала Kioxia (ранее Toshiba Memory), т. к. она является непубличной компанией.

⁵ McFadden Ch. A New 'Extreme Ultraviolet' Microchip Machine Could Revive Moore's Law // Interesting Engineering. Sep 03, 2021. <https://interestingengineering.com/new-extreme-ultraviolet-microchip-machine-could-revive-moores-law>; Туева Е. На короткой волне // Коммерсантъ. 2021. 29 сент. <https://www.kommersant.ru/doc/5005658>.

⁶ 2021 Annual Report. Finance / ASML. <https://www.asml.com/en/investors/annual-report/2021/highlights#finance>.

Таблица 1

**ТОП-15 крупнейших полупроводниковых компаний мира
по объему выручки, 2021 г.**

Ранг	Компания	Бизнес-модель	Страна	Выручка, \$ млрд	Годовой прирост, %	Доля в мире, %
1	Samsung	IDM*	Ю. Корея	81,3	30,5	14,7
2	Intel	IDM	США	79,0	1,5	14,3
3	SK Hynix	IDM	Ю. Корея	37,1	36,0	6,7
4	Micron	IDM	США	30,0	33,3	5,4
5	Qualcomm	Fabless**	США	29,2	52,0	5,3
6	Nvidia	Fabless	США	26,0	61,9	4,7
7	Broadcom	Fabless	США	20,9	18,0	3,8
8	Texas Instruments	IDM	США	18,3	26,9	3,3
9	MediaTek	Fabless	Тайвань	17,7	60,5	3,2
10	AMD	Fabless	США	16,2	66,0	2,9
11	Apple	Fabless	США	15,1	23,0	2,7
12	Infineon	IDM	Германия	13,5	25,0	2,4
13	Kioxia (Toshiba Memory)	IDM	Япония	13,4	21,8	2,4
14	STMicroelectronics	IDM	Швейцария	12,8	24,9	2,3
15	NXP	IDM	Нидерланды	11,0	28,0	2,0
Другие				132,6	-1,3	23,9
Всего				554,1	19,1	100

* IDM (Integrated Device Manufacturer) – производитель интегрированных устройств, самостоятельно осуществляет разработку, производство и продажу полупроводников.

** Fabless – компания занимается только разработкой и продажей полупроводников, не имеет собственных производственных мощностей, изготовление передает на аутсорсинг специализированному производителю.

Источник: составлено автором по: Counterpoint Technology Market Research. https://www.counterpointresearch.com/semiconductor-revenue-ranking-2021/?utm_source=ixbtcom; IC Insights. <https://www.icinsights.com>.

Таблица 2

**Полупроводниковые компании в рейтинге крупнейших компаний
мира по рыночной капитализации**

Ранг	Компания	Бизнес- модель	Страна	Рыночная капитализация, \$ млрд
1	Apple	Fabless	США	2 752
9	TSMC	Foundry*	Тайвань	627,55
10	Nvidia	Fabless	США	596,80
16	Samsung	IDM	Ю. Корея	425,22
34	ASML	SME**	Нидерланды	256,86
38	Broadcom	Fabless	США	236,75
60	Intel	IDM	США	193,94
65	Qualcomm	Fabless	США	185,54
85	Texas Instruments	IDM	США	151,83
100	AMD	Fabless	США	135,73
149	Micron	IDM	США	100,51
206	SK Hynix	IDM	Ю. Корея	75,85
256	MediaTek	Fabless	Тайвань	65,71
370	NXP	IDM	Нидерланды	49,66
372	Infineon	IDM	Германия	49,45
467	STMicroelectro- nics	IDM	Швейцария	40,59

* Foundry – контрактный производитель полупроводников.

** SME (Semiconductor Manufacturing Equipment) – компания, специализирующаяся на разработке и продаже оборудования для производства полупроводников.

Источник: составлено автором по: Companies MarketCap.com (по состоянию на 12.02.2022). <https://companiesmarketcap.com>.

В сегменте контрактного производства полупроводниковых компонентов 90% рынка приходится на долю 5 компаний: тайваньской TSMC – 55%, южнокорейской Samsung – 17%, тайваньской UMC и американской GlobalFoundries – по 7%, китайской SMIC – 4%⁷. Но только

⁷ Bajpai P. An Overview of the Top 5 Semiconductor Foundry Companies // Nasdaq. Oct 1, 2021. <https://www.nasdaq.com/articles/an-overview-of-the-top-5-semiconductor-foundry-companies-2021-10-01>.

две из них (TSMC и Samsung) обладают производственными мощностями, основанными на техпроцессах 7-нм и 5-нм. Мировым лидером рынка контрактных услуг является тайваньская TSMC. Среди ее клиентов крупные полупроводниковые компании без собственных производственных мощностей (Fables), в числе которых Apple, AMD, Nvidia и Qualcomm. На тайваньском заводе размещали свои заказы и российские разработчики – МЦСТ, Байкал Электроникс, Элвис и др.⁸ Также TSMC является собственником более половины всех существующих машин для литографии в жестком ультрафиолетовом диапазоне (EUV), выпускаемых голландской ASML⁹. В конце 2021 г. тайваньская компания начала экспериментальное производство микрочипов по техпроцессу 3-нм, запуск которого в штатном режиме запланирован на конец 2022 г.¹⁰ Ближайшим конкурентом тайваньского производителя является южнокорейская Samsung. Ранее эта компания была отнесена к бизнес-модели IDM, но сейчас она осуществляет также деятельность в сфере контрактных услуг¹¹.

Погоня полупроводникового бизнеса за экономической эффективностью в последние десятилетия привела к формированию такой ГЦС, при которой автономно осуществить полный цикл производства невозможно не только в пределах одной компании, но и в пределах одного региона. При этом 99% рынка сконцентрировано в шести территориальных зонах (см. табл. 3). В оставшийся 1% входит и Россия, доля которой, по разным оценкам, составляет порядка 0,5–0,7%¹². И именно высокая концентрация игроков рынка полупроводников в сегментах ГЦС и регионах сделала данный рынок потенциально нестабильным. Открытым оставался лишь вопрос: когда эта нестабильность проявится?

⁸ Корнев Т. Производители электроники оценили эффект от возможных санкций США // РБК. 26.01.2022. https://www.rbc.ru/technology_and_media/26/01/2022/61eed36c9a794730cbedb973.

⁹ Разин А. TSMC наращивает закупки оборудования ASML для EUV-литографии // 3DNews. 13.11.2020. <https://3dnews.ru/1025333/tsmc-narashchivaet-zakupki-oborudovaniya-asml-dlya-euvlitografii>.

¹⁰ Колотович Н. TSMC начал экспериментальное производство по 3-нм техпроцессу // РБК. 02.12.2021. https://quote.rbc.ru/news/short_article/61a8f4b69a79477927167164.

¹¹ Vajrai P. An Overview of the Top 5 Semiconductor Foundry Companies // Nasdaq. Oct 1, 2021. <https://www.nasdaq.com/articles/an-overview-of-the-top-5-semiconductor-foundry-companies-2021-10-01>.

¹² Михайлов А. Глобальный дефицит чипов – стимул для электронной промышленности // РБК+. 26.10.2021. <https://plus.rbc.ru/news/617747bc7a8aa9cfe1fb478f>.

**Региональная структура мирового рынка полупроводников
по специализации на сегментах цепочки поставок, 2020 г.**

Регион	Доля мирового рынка, в %	Специализация на сегментах цепочки поставок
США	47	Доминируют в области исследований и разработок, проектирования и технологий производственных процессов, участвуют в различных сегментах цепочки поставок, но не имеют собственных передовых заводов по производству полупроводников (Foundry) и фотолитографического оборудования (самого дорогого и сложного оборудования полупроводниковой отрасли)
Ю. Корея	20	Все этапы производства, а также производство значительной доли материалов и некоторого оборудования для производства полупроводников
Япония	10	Специализируется на оборудовании для производства полупроводников и материалах, производит полупроводниковую продукцию в основном по технологиям, не являющимися передовыми
Европа	10	Главным образом – это Нидерланды, Великобритания и Германия, специализирующиеся на оборудовании для производства полупроводников (в т. ч. на фотолитографическом оборудовании), материалах и ключевой интеллектуальной собственности
Тайвань (островная китайская провинция)	7	Доминирует в самом передовом производстве полупроводников (Foundry) и в сегменте «Сборка, тестирование, упаковка», также производит некоторые материалы
Китай (материковый)	5	Специализируется на этапе «Сборка, тестирование, упаковка», на оборудовании для сборки и упаковки, а также на исходном сырье

Источник: составлено автором по: [7, с. 4; 10, с. 14].

Факторы кризиса на рынке полупроводников и его влияние на Россию в условиях санкционных ограничений

Небывалый спрос на чипы, возникший в 2020 г., привел к их беспрецедентному дефициту на мировом рынке, который не удалось преодолеть и ко II кварталу 2022 г. Отправной точкой стал высокий спрос на персональные компьютеры и периферийные устройства в период пандемии COVID-19, когда почти во всех странах мира резко увеличились масштабы работы и учебы на дому. К осени 2020 г. вырос спрос и на другие гаджеты – игровые приставки, телевизоры, смартфоны, планшеты¹³. В это же время из-за локдаунов свою деятельность стали приостанавливать полупроводниковые компании и возникали проблемы с логистикой.

В качестве наиболее значимого фактора, повлиявшего на развитие глобального кризиса производства полупроводников, можно выделить сформированные современной ГЦС сегменты рынка с высокой концентрацией, ставшие его «бутылочными горлышками». В условиях форс-мажорных обстоятельств эти сегменты или даже отдельные компании создают риски каскадных срывов в системе распределенного производства. Как пример можно привести занимающую уникальное положение на рынке компанию ASML. Пожар на ее заводе, расположенном в Берлине, в январе 2022 г. повредил производство одного из компонентов литографических сканеров с экстремальным ультрафиолетовым излучением¹⁴, что приостановило их выпуск на неопределенный срок. Еще один пример – японские заводы Western Digital и Kioxia, на которых использование загрязненных химреактивов повлекло за собой порчу колоссального количества чипов памяти. Утрата составила порядка 13% планового выпуска двух компаний за 1-й квартал 2022 г. (3% от мирового объема), что, по предварительным прогнозам, может повлечь их удорожание во II квартале на 5–10%¹⁵.

Другим значимым фактором глобального кризиса стало изменение бизнес-поведения игроков рынка. По сути, логистическая концепция «точно-в-срок», направленная на снижение издержек на содержание складов, перестала работать. В то же время некоторые полупроводни-

¹³ Leswing K. Why there's a chip shortage that's hurting everything from the PlayStation 5 to the Chevy Malibu // CNBC. Feb 10, 2021. <https://www.cnbc.com/2021/02/10/whats-causing-the-chip-shortage-affecting-ps5-cars-and-more.html>.

¹⁴ Update fire incident at ASML Berlin: press release / ASML. Jan 7, 2022. <https://www.asml.com/en/news/press-releases/2022/update-fire-incident-at-asml-berlin>.

¹⁵ Касми Э. Грядет небывалое подорожание SSD-накопителей из-за глупой оплошности производителей // CNews. 10.02.2022. https://www.cnews.ru/news/top/2022-02-10_gryadet_nebyvaloe_podorozhanie.

ковые компании стали действовать в противовес интересам своих заказчиков. Например, американская Broadcom применяет тактику сдерживания поставок, обосновывая это опасностью перебоев в будущем¹⁶.

По данным аналитиков Goldman Sachs, от глобальной нехватки чипов пострадало 169 отраслей промышленности, но самый большой ущерб понес мировой автопром¹⁷. В 2021–2022 гг. автопроизводители один за другим были вынуждены сокращать и приостанавливать производство. Среди них – General Motors, Ford, Toyota, Honda, Nissan, Fiat Chrysler, Opel, Volkswagen, BMW, а также отечественный АвтоВАЗ. Глобальная консалтинговая фирма AlixPartners оценила общие потери выручки мирового автопрома в 2021 г. в \$210 млрд¹⁸.

Важно отметить, что текущая конъюнктура создает все предпосылки для сохранения дефицита полупроводников, поскольку проблемы ЦС продолжают накапливаться. Представители отрасли называют разные сроки окончания кризиса. В течение 2021 г. многие из них сходились во мнении, что ситуация должна вернуться в норму до конца 2022 г. Однако эксперты Deloitte в конце 2021 г. представили более пессимистичный прогноз – дефицит чипов приобрел долговременный характер, т. е. речь теперь идет не о кварталах, а о годах¹⁹.

Влияние глобального кризиса на российскую экономику, связанное, как и для большинства национальных экономик, с нарушением цикличности поставок и ростом цен в условиях дефицита, оказалось особенно чувствительным из-за относительно низкого уровня развития отечественной микроэлектроники. После начала специальной военной операции на Украине негативное влияние радикально усилилось за счет введения беспрецедентных санкционных ограничений. Уже в феврале 2022 г. о прекращении поставок своей продукции в Россию объявили такие гиганты рынка полупроводников, как американские Intel, AMD, Nvidia и южнокорейская Samsung. Серьезный удар по российской промышленности нанес тайваньский контрактный

¹⁶ Разин А. Broadcom сдерживает поставки чипов сейчас, чтобы избежать дефицита в будущем // 3DNews. 03.09.2021. <https://3dnews.ru/1048245/broadcom-sdergivaet-postavki-chipov-seychas-chtobi-izbegat-defitsita-v-budushchem>.

¹⁷ Campbell Ch. Inside the Taiwan Firm That Makes the World's Tech Run // Time. Oct 1, 2021. <https://time.com/6102879/semiconductor-chip-shortage-tsmc>.

¹⁸ Shortages related to semiconductors to cost the auto industry \$210 billion in revenues this year, says new AlixPartners forecast / AlixPartners. Sep 23, 2021. <https://www.alixpartners.com/media-center/press-releases/press-release-shortages-related-to-semiconductors-to-cost-the-auto-industry-210-billion-in-revenues-this-year-says-new-alixpartners-forecast>.

¹⁹ De Chant T. No end in sight for chip shortage as supply chain problems pile up // ARS Technica. Oct 28, 2021. <https://arstechnica.com/gadgets/2021/10/no-end-in-sight-for-chip-shortage-as-supply-chain-problems-pile-up>.

производитель TSMC, который не только прекратил поставки готовой продукции нашим компаниям, но и приостановил производство отечественных процессоров «Эльбрус» и «Байкал»²⁰. Велика вероятность, что в ближайшее время санкционные меры со стороны компаний недружественных государств будут расширены.

Такое развитие событий не стало для нашей страны неожиданностью. Отечественная электроника уже давно работала в условиях санкционных ограничений. Так, США в 2012 г. ввели санкции против 42 отечественных компаний (дистрибьютеров электронных компонентов и радиоэлектроники, производителя печатных плат и др.), а также 46 иностранных контрагентов (физических и юридических лиц), сотрудничавших с Россией²¹. В 2016 г. санкционный перечень был расширен – под запрет на экспорт технологий попали 11 крупных российских производителей, в числе которых, например, зеленоградские Микрон (АФК «Система»), Ангстрем, Ангстрем-Т, Ангстрем-М (группа «Ангстрем»), московское Внешнеэкономическое объединение Радиоэкспорт (ГК «Ростех»), томский Микран²².

Стоит отметить, что вопрос о присоединении к санкциям против России иностранных государств и компаний является обоюдоострым. На Россию приходится 80% рынка сапфировых подложек для оптики и микроэлектроники, которые используются в каждом процессоре. Для их локализации необходимы высококвалифицированный персонал, около 30 лет непрерывного производства для выхода на требуемый особо чистый режим, причем в условиях практически нулевой сейсмической активности. Наша страна обеспечивает 100% мировых поставок редкоземельных элементов, используемых для травления микросхем с использованием ультрачистых компонентов²³. Россия является ключевым поставщиком палладия, удовлетворяя около 45% мирового спроса (на рынке США – 35%), и обладает самыми большими доказанными запасами этого металла, а также закрывает около 90% потребности США в неоне (побочном продукте сталелитейной

²⁰ Котов П. TSMC прекратила поставки в Россию и приостановила производство процессоров «Эльбрус» // 3DNews. 27.02.2022. <https://3dnews.ru/1061038/tsmc-prekratila-postavki-v-rossiyu-i-priostanovila-proizvodstvo-protssorov-elbrus>.

²¹ Королев И. Российские электронщики объявлены врагами США: 119 имен и компаний // CNews. 05.10.2012. https://www.cnews.ru/news/top/rossijskie_elektronshchiki_obyavleny_vragami.

²² Королев И. США ввели санкции против «Ангстрема» и «Микрона» // CNews. 07.09.2016. https://www.cnews.ru/news/top/2016-09-07_angstrem_i_mikron_popali_pod_amerikanskie.

²³ Изумрудов О. Нанометровые санкции: невозможная война за микропроцессоры между Россией и Западом // Россия в глобальной политике. 05.03.2022. <https://globalaffairs.ru/articles/nanometrovye-sankczii/>.

промышленности, поставляемом через Украину, в которой осуществляется его очистка), необходимым для литографии²⁴. После начала специальной военной операции два украинских производителя неона Кривоин (Одесса) и Ингаз (Мариуполь), на долю которых приходится 54% мировых поставок, приостановили свою деятельность. Синтез неона также налажен в Китае. Однако в этой стране цена предложения за период с октября 2021 г. по февраль 2022 г. уже выросла в 4 раза, а на запуск собственных производств компаниям необходимо от девяти месяцев до двух лет²⁵. Таким образом, ограничения экспорта на указанную продукцию в ответ на введенные антироссийские санкции вполне могут оказать существенное дестабилизирующее воздействие на всю ГЦС.

Заключение

Сегментарные уязвимости – это ключевая характеристика современной глобальной цепочки создания стоимости на рынке полупроводников, что в полной мере раскрылось в период пандемии COVID-19. Из-за сбоя в цепочке поставок в 2020–2022 гг. пострадало большинство отраслей промышленности во всем мире. Возникшая ситуация дала импульс реализации государствами политики по локализации производств для обеспечения самодостаточности и конкурентоспособности в полупроводниковой отрасли. Это уже происходит в таких странах, как США, Республика Корея, Япония, Китай.

Что касается идеи о более глубокой интеграции России в ГЦС, то она представлялась утопичной задолго до начала полупроводникового кризиса. Глобальный рынок всегда находился под внешним управлением США и никогда не был свободным. Попытки стран по развитию собственной полупроводниковой отрасли, усилению своих позиций на рынке и изменению бенефициара воспринимались США и их союзниками как угроза национальной безопасности и всячески пресекались. В условиях введения в 2022 г. в отношении России односторонних санкций крупнейшими игроками полупроводникового рынка необходимыми направлениями действий в кратко- и среднесрочной перспективе, в чем солидарны многие эксперты, являются: активизация взаимодействия с Китаем, располагающим определенными про-

²⁴ Скрябин Д. Что грозит экспорту российских цветных металлов // Forbes. 11.03.2022. <https://www.forbes.ru/mneniya/458511-cto-grozit-eksportu-rossijskih-cvetnyh-metallov>; Касми Э. Белый дом: Россия заблокирует производство чипов по всему миру в ответ на запрет ввоза iPhone // CNews. 11.02.2022. https://www.cnews.ru/news/top/2022-02-11_belyj_dom_rossiya_ostanovit.

²⁵ Касми Э. Россия и Украина обрушили мировое производство микросхем // CNews. 11.03.2022. https://www.cnews.ru/news/top/2022-03-11_rossiya_obrushila_mirovoe.

изводственными мощностями и оборудованием, и Индией, обладающей базовыми элементами производства полупроводников и кадровым ресурсом. Однако ключевым системным решением должна стать реализация мер по развитию ускоренными темпами отечественной полупроводниковой отрасли, что теперь предстоит делать в экстремальных условиях. Введение жестких контрсанкций со стороны России может иметь неблагоприятные последствия. Во-первых, это еще больше ухудшит положение отечественных полупроводниковых компаний. Во-вторых, может усилиться неопределенность в сфере производства полупроводников, что затронет интересы Китая и Индии. И, в-третьих, контрсанкции могут дать стимул остальным участникам рынка активизировать усилия по диверсификации поставок и изменению техпроцессов, а также ускорить мировую гонку по локализации производств, в которой Россия лидером пока не является. Поэтому поиск путей расширения поставок в Россию полупроводниковой продукции представляется в настоящее время более перспективным решением, чем усиление дестабилизации рынка, а, возможно, и его полное обрушение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Варшавский Л.Е.* Современные тенденции развития полупроводниковой промышленности // Концепции. 2021. № 1 (40). С. 44–50.
2. *Ганичев Н.А., Кошовец О.Б.* Принуждение к цифровой экономике: как изменится структура цифровых рынков под влиянием пандемии COVID-19 // Проблемы прогнозирования. 2021. № 1 (184). С. 19–35.
3. *Зеленский А.А., Морозкин М.С., Грибков А.А.* Обзор полупроводниковой промышленности в мире и России: производство и оборудование // Известия высших учебных заведений. Электроника. 2021. Т. 26. № 6. С. 468–480.
4. *Клочко О.А., Царева А.С.* Глобальные цепочки создания стоимости в электронной промышленности: региональные изменения после кризиса 2008 г. // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 3. С. 52–75.
5. *Сиротин Д.В.* Развитие интеллектуального капитала российской полупроводниковой промышленности // Эпомен. 2022. № 67. С. 60–77.
6. *Смординская Н.В., Катукоев Д.Д.* Распределенное производство и «умная» повестка национальных экономических стратегий // Экономическая политика. 2017. Т. 12. № 6. С. 72–101.
7. *Khan S.M., Mann A., Peterson D.* The Semiconductor Supply Chain: Assessing National Competitiveness / Center for Security and Emerging Technology. January 2021. <https://cset.georgetown.edu/wp-content/uploads/The-Semiconductor-Supply-Chain-Issue-Brief.pdf>.
8. *Kleinhans J.-P., Baisakova N.* The global semiconductor value chain / The Stiftung Neue Verantwortung. October 2020. https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/the_global_semiconductor_value_chain.pdf.

9. *Varas A., Varadarajan R., Goodrich J., Yinug F.* Strengthening The Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era / Boston Consulting Group; Semiconductor Industry Association. April 2021. https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/BCG-x-SIA-Strengthening-the-Global-Semiconductor-Value-Chain-April-2021_1.pdf.
10. 2021 State of The U.S. Semiconductor Industry / Semiconductor Industry Association. 2021. <https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/09/2021-SIA-State-of-the-Industry-Report.pdf>.

REFERENCES

1. *Varshavsky L.E.* Modern trends of semiconductor industry development // Concepts. 2021. No. 1 (40). Pp. 44–50. (In Russ.).
2. *Ganichev N.A., Koshovets O.B.* Forcing the digital economy: how will the structure of digital markets change as a result of the COVID-19 pandemic // Forecasting problems. 2021. No. 1 (184). Pp. 19–35. (In Russ.).
3. *Zelensky A.A., Morozkin M.S., Gribkov A.A.* Overview of the semiconductor industry in the world and in Russia: production and equipment // News of higher educational institutions. Electronics. 2021. Vol. 26. No. 6. Pp. 468–480. (In Russ.).
4. *Klochko O.A., Tsareva A.S.* Global value chains in electronic: regional post-2008 crisis regional changes // Spatial economics. 2020. Vol. 16. No. 3. Pp. 52–75. (In Russ.).
5. *Sirotnin D.V.* Development of the intellectual capital of Russian semiconductor industry // Epomen. 2022. No. 67. Pp. 60–77. (In Russ.).
6. *Smorodinskaya N.V., Katukov D.D.* Dispersed model of production and smart agenda of national economic strategies // Economic policy. 2017. Vol. 12. No. 6. Pp. 72–101. (In Russ.).
7. *Khan S.M., Mann A., Peterson D.* The Semiconductor Supply Chain: Assessing National Competitiveness / Center for Security and Emerging Technology. January 2021. <https://cset.georgetown.edu/wp-content/uploads/The-Semiconductor-Supply-Chain-Issue-Brief.pdf>.
8. *Kleinhans J.-P., Baisakova N.* The global semiconductor value chain / The Stiftung Neue Verantwortung. October 2020. https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/the_global_semiconductor_value_chain.pdf.
9. *Varas A., Varadarajan R., Goodrich J., Yinug F.* Strengthening The Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era / Boston Consulting Group; Semiconductor Industry Association. April 2021. https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/BCG-x-SIA-Strengthening-the-Global-Semiconductor-Value-Chain-April-2021_1.pdf.
10. 2021 State of The U.S. Semiconductor Industry / Semiconductor Industry Association. 2021. <https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/09/2021-SIA-State-of-the-Industry-Report.pdf>.

Дата поступления рукописи: 21.03.2022 г.

ABOUT THE AUTHOR

Плына Светлана Александровна – Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
sailyina@inecon.ru

SEMICONDUCTOR MARKET: GLOBAL VALUE CHAIN AND DYNAMICS
IN A CRISIS

This article examines the features of the global semiconductor value chain and identifies its vulnerabilities. The characteristics of the key players in the semiconductor market and the regional structure of the semiconductor industry are presented. The main factors of the emergence and aggravation of the global shortage of semiconductors are identified. The analysis of the sanctions pressure on Russia in terms of blocking the supply of chips and access to modern technologies for their production, as well as the possibilities of a symmetrical response to sanctions.

Keywords: *global semiconductor value chain, microelectronics, semiconductor industry, semiconductor market, chip shortage, sanctions.*

JEL: F01, F02, F51, L11, L63.

ФИНАНСЫ

А.П. СВИРИДОВ

младший научный сотрудник
Центра макроэкономического анализа и прогнозирования
ФГБУН Институт экономики РАН

И.Л. КИРИЛЮК

научный сотрудник
Центра институционально-эволюционной экономики и прикладных
проблем воспроизводства ФГБУН Институт экономики РАН

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМАТА XBRL И ДАТА-ЦЕНТРИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ РОССИИ¹

В статье проанализированы особенности и перспективы перехода Банка России от системы сбора информации, предоставляемой поднадзорными организациями (банками и некредитными финансовыми организациями), базирующейся на формах отчетности (форма-центричной, form-driven), к системе, основанной на наборах данных (дата-центричной, data-driven). Основопологающую роль в этом процессе играет внедрение формата отчетности XBRL. Показаны перспективы изменения формата для расширения возможностей обработки больших данных. Выдвинуто предположение, что сокращение числа финансовых организаций и внедрение XBRL – части одного процесса по интеграции финансового сектора с Банком России.

Ключевые слова: Банк России, XBRL, большие данные, форма-центричный, дата-центричный, финансовые организации.

JEL: C81, E58, G20, M40.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_126_143.

¹ Данная статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ, грант №20-510-00009 Бел_а «Трансформация системы монетарного регулирования России и Беларуси в условиях цифровизации экономики».

Введение

С усложнением общества усложняется и финансовая система. Она не является гарантированно стабильной и для ее поддержки требуются новые механизмы стабилизации. Ведущим финансовым регуляторам это стало очевидно после кризиса 2008 г., показавшего наличие непрозрачности в ведении бизнеса во всем мире, отсутствие единых стандартов отчетности и обмена открытыми данными между регуляторами и поднадзорными организациями. В результате в посткризисный период резко возросли требования к отчетности поднадзорных структур — финансовых организаций. В практике регулирования на повестку дня встал вопрос перехода от форма-центричной к дата-центричной отчетности, так как стандартная отчетность не гарантировала полное и своевременное поступление данных. Решение вопроса обеспечило появление формата XBRL, созданного Ч. Хоффманом и развиваемого независимой международной организацией XBRL International Inc.

В настоящее время регуляторы резко повысили требования к оперативности поступления данных и их детализации с целью мониторинга рисков [1]. Так, появились проекты Аурег в Австрии² и «Операционный день кредитной организации» Банка России. Российский проект, в частности, предполагает ежедневный сбор детализированных данных, который осуществлялся в тестовом режиме с 1 марта 2018 г. по 30 сентября 2019 г. для ряда поднадзорных организаций³. Но по результатам полученного тестирования было решено его на текущем этапе не внедрять. Скорее всего, новый этап развития этого проекта будет реализован благодаря формату XBRL-CSV (см. ниже), в котором организации могут предоставлять запрашиваемую отчетность⁴.

Пилотный проект Банка России по переходу на XBRL-CSV успешно завершили компании Диасофт и Риком-Траст. Спецификация XBRL-CSV действительна при подготовке отчетности по таксономии XBRL версии 3.2 и выше. Возможность передачи детальных данных с применением спецификации XBRL-CSV доступна в личном кабинете на портале Банка России с 30 апреля 2021 г.⁵

² <https://www.aurep.at>.

³ Банк России. Операционный день КО. cbr.ru/archive/operational_day (дата обращения: 07.04.2022).

⁴ Вестник XBRL. №1 (12). 2021. cbr.ru/static/publ/xbml/longread/12/01_2021.html (дата обращения: 03.10.2021).

⁵ Диасофт и Риком-Траст успешно завершили пилотный проект от Банка России по переходу на новый формат сдачи отчетности – XBRL-CSV. plusworld.ru/daily/tehnologii/diasoft-i-rikom-trast-uspeshno-zavershili-pilotnyj-proekt-ot-banka-rossii-poperedodu-na-novyj-format-sdachi-otchetnosti-xbml-csv (дата обращения: 11.04.2022).

Также важным мотивирующим фактором для усовершенствования отчетности является увеличение вычислительных мощностей компьютеров и улучшение условий для хранения больших объемов данных. Кроме того, может представлять интерес согласование форматов в соответствии с российскими и международными нормативными требованиями. Таким образом, традиционные способы хранения данных и отражения их в финансовой отчетности уже не соответствуют как текущим потребностям, так и новым возможностям развития бизнеса.

Обработка финансовой отчетности и формат XBRL

Одним из перспективных инструментов для работы с финансовыми данными является XBRL (англ. eXtensible Business Reporting Language – расширяемый язык деловой отчетности), открытый стандарт обмена деловой информацией, используемый, в частности, при обмене финансовыми данными, для подготовки и передачи отчетов в регулирующие финансовые органы.

XBRL основан преимущественно на широко используемом языке XML (eXtensible Markup Language – расширяемый язык разметки). Ключевую роль в этом формате играет наличие метаданных, изложенных в таксономиях, позволяющих создавать все требуемые отчеты, содержащих определения, свойства, взаимоотношения, иерархическую структуру элементов финансовых отчетов.

На текущий момент зарегистрировано 60 стран, которые используют XBRL. Самым первым (с 2001 г.) внедрил этот стандарт финансовый регулятор Австралии⁶. Россия, на базе Банка России, представляет одну из 20 юрисдикций XBRL⁷.

При сборе и обработке различной отчетности финансовых организаций Банк России выделяет 2 подхода:

Форма-центричный (form-driven) подход: поднадзорные организации готовят отчетность по существующим форматам, которые часто меняются и при этом многие данные в этих форматах носят агрегированный характер. Традиционно ключевую роль в финансовой отчетности играли бумажные документы или их электронные аналоги, данными из которых не просто воспользоваться.

Дата-центричный (data-driven) подход: сбор и предоставление поднадзорной организацией первичной информации и последующий

⁶ XBRL Project Directory. Режим доступа: www.xbrl.org/the-standard/why/xbrl-project-directory (дата обращения: 08.04.2022).

⁷ XBRL. Jurisdictions. Режим доступа: www.xbrl.org/the-consortium/about/jurisdictions (дата обращения: 08.04.2022).

ее анализ регулирующими органами в нужных им аспектах⁸. Данный подход сложнее в разработках таксономий, более требователен к вычислительным ресурсам, дает более универсальные средства анализа данных регулятору и поднадзорным организациям.

В публикациях по информационным технологиям (ИТ) под дата-центричным подходом подразумевают систематизацию и перевод всей информации об организации в «облако», из которого можно делать «срезы» как о деятельности организации в целом, так и об отдельных ее проявлениях, через единую ИТ систему (например, генерировать бухгалтерскую, управленческую, надзорную, статистическую, налоговую, ESG и др. разделы отчетности и аналитики), что при старых технологиях требовало отдельных программ и фиксации различных записей об одном и том же объекте внутри организации (бухгалтерия, кадры, склад и пр.). Дата-центричный подход в отличие от подготовки и анализа множества таблиц (как при форма-центричном подходе) предполагает создание единой многомерной модели данных, формирующих гиперкубы. Такая технология обработки данных называется OLAP (англ. online analytical processing, интерактивная аналитическая обработка).

Существует множество накопившихся в разных странах и организациях форм отчетности, отражающих субъективные предпочтения их создателей. Расхождения в нормативно-правовом регулировании обходятся финансовым организациям в среднем от 5 до 10% от их годового оборота что, по консервативным оценкам, в 2017 г. составило более 780 млрд долл. Особенно существенна эта проблема для небольших финансовых организаций⁹. Но эти расходы могут быть существенно снижены в результате развития дата-центричного подхода, благодаря стандартизации предоставляемой регуляторам информации. На основе исследований деятельности значительной выборки финансовых организаций США, проведенной компанией Datarails, выявлено, что только 47% компаний из этой выборки используют современные цифровые технологии в финансовой сфере, и как результат – рост непроизводительных издержек от неавтоматизированной работы, а также дополнительные издержки, вызванные этой работой [2]. Напротив, автоматизация финансовой сферы открывает новые возможности для развития и повышения стабильности бизнеса. Например, в результате внедрения XBRL обработка данных, требующая изначально 80 чело-

⁸ Банк России. Вопросы и направления развития регуляторных и надзорных технологий (RegTech и SupTech) на финансовом рынке в России. М. 2018. www.cbr.ru/Content/Document/File/50667/Consultation_Paper_181016.pdf (дата обращения: 11.04.2022).

⁹ Regulatory Divergence: Costs, Risks and Impacts. IFAC. 2018.

веко-часов, сократилась в десять раз – до 8 человеко-часов [3]. В Австралии в 2010 г. начата программа стандартизации бизнес-отчетности. Первоначально экономия от нее для правительства и бизнеса оценивалась в 800 млн долл. в год, а в 2016 г. экономия возросла до 1,1 млрд долл. в год [3]. Исследование Европейской службы банковского надзора (European Banking Authority – ЕВА) стоимости соблюдения требований к надзорной отчетности выявило 25 рекомендаций, которые в случае их внедрения могут снизить затраты на отчетность поднадзорных организаций на 15–24%, сэкономя до 188–288 млн евро¹⁰.

Также решается характерная для форма-центричного подхода проблема избыточности информации, связанной, например, с тем, что одни и те же данные предоставляются в разные контролирующие органы. Согласно [4], в государственных структурах на выверку дублированной информации уходит не менее 30% рабочего времени.

Представление о дихотомии форма-центричного и дата-центричного подходов применительно к финансовой отчетности пока слабо раскрыто в научной литературе. Относительно подробное описание этой дихотомии представлено в ряде отдельных презентаций¹¹ (со ссылкой на Отчет бизнес-школы Колумбийского Университета, затрагивающий данную тему [5]), рабочих документах Банка России, а также в ряде русскоязычных статей (см, например: [6; 7]).

При переходе на XBRL могут использоваться и форма-центричный и дата-центричный подходы. Таксономии IFRS и US GAAP изначально разработаны под форма-центричный подход. Таксономии под FINREP, COREP, Basel, Solvency и ECB Statistics разработаны на основе дата-центричного подхода¹². При этом внедрение XBRL рассматривается как механизм перехода от форма-центричного к дата-центричному подходу.

Важным фактором, стимулирующим распространение дата-центричного подхода, является накопление разнообразных больших данных, в том числе финансовых, которые могут быть представлены в неструктурированном, полуструктурированном и структурированном видах. Данные в формате XBRL являются структурированными, что повышает удобство чтения, точность их обработки [8]. Получил распространение термин «умные данные», в которых минимизирован или отсутствует «информационный шум», а есть только полезная для

¹⁰ EBA makes recommendations for reducing supervisory reporting costs. Режим доступа: www.eba.europa.eu/eba-makes-recommendations-reducing-supervisory-reporting-costs (дата обращения: 12.05.2022).

¹¹ Банк России. Определение направления развития технологии сбора и обработки отчетности НФО на основе единого электронного формата. www.cbr.ru/finmarkets/files/interaction/3a.pdf (дата обращения: 28.03.2022).

¹² Там же (см. ссылку 11).

регулятора информация. Можно сказать, что формат XBRL предназначен именно для создания и обработки умных данных, позволяет работать как с малыми, так и с большими данными [9].

Для структурированных данных возникает проблема, связанная с тем, что наличие дополнительной иерархии метаданных увеличивает их объем, что заставляет искать подходы к решению этой проблемы. С 2015 г. в XBRL реализуют возможность поддержки иных синтаксисов, в частности, XBRL-JSON, для того, чтобы можно было реализовать их преимущества в зависимости от потребностей сбора и хранения данных. Например, XBRL-CSV позволяет передавать детализованные данные в текстовом формате, что уменьшает нагрузку на передачу и хранение больших данных (при этом их объем уменьшается в 15 раз)¹³.

Преимущества и проблемы внедрения XBRL

На сайте XBRL¹⁴ и в ряде других источников выделяют механизмы улучшения отчетности для регулирующих органов, которые, в частности, позволяют:

- просто и более дешево соблюдать нормативные требования;
- повысить качество и точность подаваемых данных;
- выявлять отклонения, искаженные данные на ранних этапах;
- публиковать отчеты на разных языках, упрощая доступ к данным;
- формировать дата-центричные отчеты;
- обрабатывать сложные многомерные данные;
- изначально иметь дело с бухгалтерской информацией и логическими правилами;
- хранить и преобразовывать данные в удобные форматы;
- обеспечить быструю передачу данных между системами;
- уменьшить вероятность возникновения ошибок в отчетах посредством встроенных механизмов валидации;
- продолжать таксономию более старых версий в новых, делая старые данные валидными [10];
- повысить доверие регуляторов к данным поднадзорных организаций, в том числе за счет того, что расходы на «обман» регулятора становятся намного выше, чем ожидаемая выгода от обмана¹⁵;

¹³ ЦБ внедрил спецификацию XBRL-CSV для сбора детальных данных большого объема. www.asn-news.ru/news/76096 (дата обращения: 08.04.2022).

¹⁴ Getting Started for Regulators. www.xbrl.org/the-standard/how/getting-started-for-regulators (дата обращения: 26.11.2021).

¹⁵ Fujitsu помогает российским компаниям выпускать отчетность в формате XBRL. www.itweek.ru/ecm/article/detail.php?ID=212777 (дата обращения: 11.04.2022).

– уменьшить операционные риски, связанные с заполнением финансовой отчетности вручную.

Также эксперты выделяют следующие преимущества для регулирующих органов, создающие QWERTY-эффект:

- стандарт уже проверен временем, находится в свободном доступе, поддерживается активным государственно-частным и некоммерческим сообществом, ориентированным на улучшение отчетности в интересах всего общества;
- стандарт поддерживается значительным количеством программного обеспечения для поднадзорных организаций;
- базовые таксономии уже адаптированы для различных стандартов, в частности IFRS.

Преимущество XBRL и подобных форматов заключается в том, что они позволяют предоставлять информацию в удобном для чтения виде как для машин, так и для человека¹⁶. При этом большую востребованность имеют не столько «сырые» данные в XBRL формате, сколько подготовленные на их основе текстовые отчеты [11]. Более того, внедрение XBRL позволяет снизить асимметрию информации, что приводит, например, к улучшению условий предоставления кредитов [12], а аналитикам позволяет более точно строить прогнозы развития компаний и финансовых организаций.

Внедрение XBRL среди европейских нефинансовых фирм уменьшает информационную асимметрию и, таким образом, увеличивает ликвидность рынка. Этот эффект проявляется сильнее для более крупных фирм с достаточными ресурсами и опытом для корректного внедрения технологии, а также для невысокотехнологичных фирм, на финансовую отчетность которых больше полагаются инвесторы [13].

Некоторые исследования не обнаруживают статистически значимого влияния перехода на XBRL на информационную асимметрию, по крайней мере, на ранней стадии перехода [14]. Возможно, для снижения информационной асимметрии необходимы более качественные изменения в отчетности, переход с форма-центричного подхода на дата-центричный подход, а не просто перевод национальной отчетности на отчетность в формате XBRL.

Преимущества XBRL также приводят к расширению сфер его применения. Этот стандарт используется не только финансовыми, но и другими организациями, не только для отчетности, предоставляемой регуляторам, но и для внутренней отчетности, для обмена информацией внутри группы компаний [15].

¹⁶ Банк России. Определение направления развития технологии сбора и обработки отчетности НФО на основе единого электронного формата. www.cbr.ru/finmarkets/files/interaction/3a.pdf (дата обращения: 28.03.2022).

Часто в обычной практике наблюдается тенденция к сближению финансовой и нефинансовой отчетности [16; 17]. И здесь XBRL как никогда кстати. Он позволяет дополнять финансовую отчетность нефинансовыми данными, что способствует более полному отображению информации о деятельности организации. Скорее всего, в дальнейшем регулятор будет требовать еще большей детализации как на уровне финансовой, так и нефинансовой отчетности, что позволит повысить эффективность борьбы с мошенничеством, отмыванием денег и финансированием терроризма.

Одним из основных средств улучшения регулирования является наличие у регулятора качественной обратной связи с поднадзорными организациями [18], которую может осуществлять XBRL, предоставляя больший для анализа объем данных. Желание регуляторов получать больше данных от организаций может быть связано и с тем, что те модели, которые обрабатывают эти данные, например, требующие обучения технологии искусственного интеллекта, хорошо работают на большом и репрезентативном наборе данных, что отмечал И.Л. Кирилук в своей работе 2020 г. [19]. Это также может способствовать повышению качества регулирования.

Отечественные эксперты отмечают, что данные, которые формируются для сдачи отчетности XBRL в России, могут улучшить управление в организациях, а также позволят лучше оценивать их финансовое состояние.

Большинство отечественных исследований XBRL, в том числе и авторов [20], как правило, позитивно оценивают использование новой технологии, но уделяют недостаточно внимания недостаткам, способным в дальнейшем привести к различного рода проблемам. В частности, ряд исследователей отмечают повышение рисков при переходе от IFRS на XBRL в изменении логики учета, т. е. в отказе от подхода, основанного на принципах и замене его подходом, основанном на правилах¹⁷. Это может привести к повышению рисков манипулирования отчетностью, как, например, в случае с компаниями Enron, Worldcom и Parmalat, которые в начале 2000-х годов использовали подход, основанный на правилах, для манипуляций с бухгалтерской отчетностью с целью введения общественности в заблуждение, что отмечали в своих работах Д. Бербаум, М. Пехоцки, К. Вебер [21; 22].

¹⁷ Подход к формированию бухгалтерской/финансовой отчетности, основанный на правилах, – алгоритм по преобразованию исходных данных в агрегированные показатели в отчетности. Подход к формированию бухгалтерской/финансовой отчетности, основанный на принципах, – субъективное мнение эксперта, призванное отразить наиболее точное состояние организации.

Также в качестве недостатка формата XBRL выделяют неконтролируемое увеличение индивидуальных расширений [7]. Расширения XBRL являются по-разному формируемыми моделями для множества различных предметных областей, которые могут постоянно изменяться. Но поскольку большие объемы разнообразных данных доступны из единых источников, могут возникнуть дополнительные каналы утечки конфиденциальной информации.

Противники XBRL часто в качестве доводов отмечают незавершенность сближения российских правил учета с IFRS, большую нагрузку на финансовые организации, возможность появления новых форматов, иностранное происхождение формата [23].

Отечественный опыт внедрения XBRL в финансовых организациях

С 1 сентября 2013 г. Банк России стал мегарегулятором, сосредоточив все функции надзора и контроля за всеми финансовыми организациями страны. В результате возникла потребность в изменении плана счетов всех финансовых организаций. В Банке России было решено подготовить единый план счетов для кредитных финансовых организаций (КФО) и для некредитных финансовых организаций (НФО). Новый план счетов должен лучше соответствовать особенностям деятельности КФО и НФО. В дальнейшем в процессе унификации плана счетов стала очевидной также целесообразность перехода отчетности финансовых организаций в формат XBRL.

В рамках стратегии перехода к общемировым стандартам регулирования, распространенным среди стран G20, Банк России опубликовал соответствующие нормативные документы для разных типов организаций. В 2017 г. было опубликовано Указание Банка России от 25.10.2017 № 4584-У для страховых компаний, Указание Банка России от 27.11.2017 № 4623-У для негосударственных пенсионных фондов. Они впервые в России установили «требования к регуляторной отчетности в виде представляемого набора связанных показателей в разрезе групп аналитических признаков согласно модели данных таксономии XBRL. В связи с этим ключевой особенностью новых нормативных актов Банка России становится формализация обязанности представлять отчетность в виде массива связанных данных, а не отдельных отчетных форм»¹⁸.

Представление отчетности в формате XBRL стало актуальным с января 2018 г. для страховых организаций, негосударственных пенси-

¹⁸ Проект Банка России по внедрению XBRL для НФО. Режим доступа: www.cbr.ru/projects_xbrl/project_xbrl_nfo (дата обращения: 26.11.2021).

онных фондов и профессиональных участников рынка ценных бумаг. На более поздние периоды были отодвинуты сроки перехода к этим стандартам отчетности для других НФО. По итогам текущих результатов внедрения XBRL в отчетность вносились коррективы, обсуждавшиеся с поднадзорными организациями.

Поскольку процесс внедрения XBRL шел не вполне гладко, были приняты меры, направленные на смягчение его адаптации:

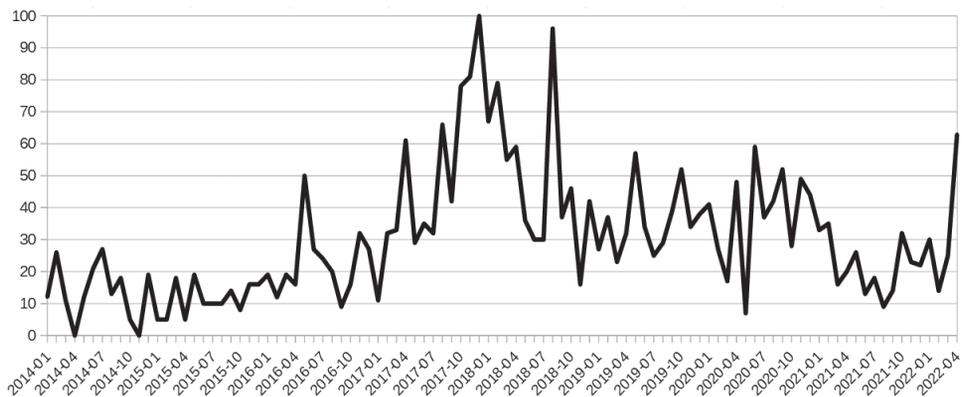
- на год приостанавливалось внесение новых надзорных требований в таксономию;
- технические ошибки, связанные с переходом на XBRL, временно не наказывались.

В 2021 г. Банком России были изданы нормативные акты по составлению отчетности в формате XBRL для специализированных депозитариев и бюро кредитных историй, а такие субъекты финансового рынка, как страховые брокеры, кредитные рейтинговые агентства, организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности специализированного депозитария, впервые представили в Банк России свою отчетность в формате XBRL¹⁹.

На рис. 1 представлена полученная с помощью сервиса google trends динамика запросов по термину XBRL (нормированная таким образом, что максимальное число запросов за месяц в рассматриваемом периоде равно 100) в России с 2014 г. по апрель 2022 г. Представленный период времени содержит как дату объявления Банка России о перспективах внедрения XBRL, так и начало его внедрения. На графике видно, что интерес заметно возрос к декабрю 2017 г. Можно предположить, что организации в основной своей массе заранее не готовились к предстоящему нововведению. Они стали более активно изучать его непосредственно перед внедрением, о чем свидетельствует рост массового интереса к теме за счет появления соответствующих новостей в СМИ.

В настоящее время Банк России комплексно подходит к процессу внедрения XBRL, взаимодействует не только с поднадзорными организациями, но и помогает поставщикам решений (IT-специалистам), не являющимся поднадзорными организациями, улучшать их продукты, обеспечивая обратную связь, устраивая мероприятия с участием финансовых организаций и IT-компаний. Конечно, недопонимание между разработчиками и потребителями бывает, например, в вопросе о частоте обновлений. Так, с точки зрения разработчика, высокая частота обновлений — свидетельство активной работы и улучшения версии для потребителя, напротив, потребитель может воспринимать процесс обновления как недостаток и думать, что поставщик не качественно делает программное обеспечение [24].

¹⁹ Банк России. Годовой отчет Банка России за 2021 год. М.: Банк России, 2022. С. 222.



Источник: <https://trends.google.ru/trends>.

Рис. 1. Динамика запросов google trends в России по термину XBRL за период 01.01.2014–10.04.2022 гг.

Среди жалоб со стороны потребителей можно выделить как трудности технического характера, например, проблемы с «точками входа» – конкретными сценариями представления отчетных данных в Банк России, так и финансовые трудности. Например, цена программного обеспечения может существенно увеличивать расходы малых и средних предприятий (МСП), вводя бизнес в шоковое состояние, побуждая формировать часть отчетности по-прежнему вручную [25].

Практики указывают, что для качественного перехода на XBRL организациям необходимо:

- выстроить систему сбора данных (для НФО количество показателей может быть около 15 600 (см. рис. 2), для банков количество будет больше из-за более сложного бизнеса), за которую в организациях отвечает подразделение по информационной безопасности;
- наладить согласованность данных по встроенным в систему отчетности аналитикам, которых более 5 000 (см. рис. 2), а также по дополнительным аналитикам, которые важны для качества отчетности, но которые не учтены в таксономии;
- предусмотреть возможность обновления системы под изменяющиеся таксономии;
- организовать дополнительные возможности для хранения информации, закупая соответствующее оборудование, софт и услуги, что важно для перехода на дата-центричный подход обработки данных (например, при корректировках и анализе данных XBRL) [26; 27].

Организация может разными способами адаптироваться к переходу на необходимый для удовлетворения регуляторных требований софт:

была создана система добровольной сертификации программного обеспечения АНО «Центр ИксБиАрЭл».

Из-за разрозненности информационных систем в организациях и возникающей порой необходимости ручной сверки и корректировки данных, процесс перехода на формирование отчетности «по нажатию кнопки», скорее всего, будет отложен до того момента, когда организации будут полностью обновлять свои информационные системы, что, по сути, станет завершающим этапом процесса перехода на дата-центричный подход. В идеале Банку России целесообразно было бы осуществлять не массовый, а постепенный и гармоничный перевод финансовой отчетности поднадзорных организаций на стандарты в формате XBRL.

Для кредитных организаций вопрос о сроках внедрения отчетности в формате XBRL до сих пор не решен. На сайте Банка России указано, что «целесообразность и сроки перехода кредитных организаций (КО) на представление отчетности в формате XBRL будут рассматриваться в рамках Рабочей группы Банка России по проработке вопросов перехода на дата-центричный сбор информации от КО и разработке единой модели данных»²⁰.

В госструктурах иногда заметна тенденция к быстрому внедрению инноваций, которая может быть обусловлена популизмом. Это может неблагоприятно сказаться на бизнесе, в особенности на малом, который не имеет достаточно ресурсов для адаптации. Важно подходить к реформам плавно и продуманно. В частности, слишком быстрый и принудительный переход на цифровую отчетность может быть не всегда экономически целесообразен. В большинстве своем бизнес скорее сам перейдет на эффективные цифровые решения, если это будет ему экономически выгодно.

Выводы

Внедрение XBRL и дата-центричного подхода – этап перехода Банка России к превентивному надзору за подконтрольными организациями, подразумевающему прогнозирование кризисных явлений и принятие мер для их предотвращения. В дальнейшем эта практика может распространиться и на другие организации, в особенности на государственные и крупные частные корпорации, от которых в значительной степени зависит социально-экономическое развитие страны и уровень благосостояния ее граждан.

²⁰ Вестник XBRL.2021. №1 (12). cbr.ru/static/publ/xbml/longread/12/01_2021.html (дата обращения: 03.10.2021).

Банк России ранее сформировал устойчивый тренд на сокращение общего количества поднадзорных организаций, в первую очередь малых и неэффективных. С 2015 г. он продекларировал, а с 2018 г. начал поэтапно переводить определенные поднадзорные организации на предоставление отчетности в формате XBRL, которая требует от организаций внедрения продвинутых IT систем учета их бизнеса (что было бы более обременительно для малых, а возможно, и для средних организаций). Регулятор стал запрашивать большое количество данных о функционировании организаций, что сопоставимо с отчетностью системообразующих предприятий.

Регулятор стремится обладать более полной информацией об организациях, в результате это может привести к тому, что регулятор будет обязывать организации выполнять дополнительные требования в обмен за поддержку, например, за право доступа на маркетплейс Банка России, за доступ к системе льготного кредитования и т. п. Это позволит Банку России более оперативно управлять (в режиме реального времени) финансовыми организациями, постепенно превращаясь в мегаэкосистему. Эти идеи пересекаются, например, с идеей о превращении Банка России в экосистему экосистем, которая позволит уменьшить негативное влияние глобальных экосистем на российском рынке, а также окажет поддержку российским экосистемам на международных рынках [29].

Переход к дата-центричному подходу актуален для гораздо большего количества предметных областей, чем финансовая отчетность. XBRL – не единственное решение, но выбор сделан, и работает QWERTY-эффект. В текущих политических условиях для России могут быть рассмотрены альтернативные форматы дата-центричного подхода. Представляет интерес дальнейшее развитие научных исследований дихотомии форма-центричного и дата-центричного подходов, поскольку пока она еще недостаточно исследована в научных публикациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курносов А.В. SupTech- и RegTech-инициативы: анализ базовых характеристик и модельных рисков // Russian Journal of Economics and Law. 2021. Т. 15(4). С. 702–712. [dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.702-712](https://doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.702-712).
2. Calvo R. 8 Powerful Stats Shedding light on the Economic Role of FP&A. Режим доступа: www.datarails.com/fpa-economic-role (дата обращения: 12.05.2022).
3. Pryde C. RE: Docket Number USBC–2018–0011, Leveraging Data as a Strategic Asset Phase 1 Comments. U.S. Department of Commerce. 2018. [xbrl.us/wp-content/uploads/2018/07/XBRL-US-Comment-Letter-RE-Docket-Number-USBC–2018–0011-Leveraging-Data-as-a-Strategic-Asset-Phase-1-Comments.pdf](https://www.xbrl.us/wp-content/uploads/2018/07/XBRL-US-Comment-Letter-RE-Docket-Number-USBC-2018-0011-Leveraging-Data-as-a-Strategic-Asset-Phase-1-Comments.pdf) (дата обращения: 12.05.2022).

4. *Ференец В.* XBRL в России: от таксономий к онтологиям. bosfera.ru/bo/xbrl-v-rossii-ot-taksonomiy-k-ontologiyam (дата обращения: 11.04.2022).
5. *Harris, T.S., Morsfield S.G.* An Evaluation of the Current State and Future of XBRL and Interactive Data for Investors and Analysts. Columbia Business School, Center for Excellence in Accounting and Security Analysis, 2012.
6. *Булыга Р.П., Сафонова И.В.* XBRL как цифровой формат отчетности экономических субъектов: международный опыт и российская практика // Учет. Анализ. Аудит. = Accounting. Analysis. Auditing. 2020. 7(3). С. 6–17. DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-3-6-17.
7. *Быковская Е. Юзефальчик И.* Новый формат представления финансовой отчетности – XBRL: преимущества и необходимость внедрения // Банкаўскі веснік, кастрычнік. 2016. С. 32–39.
8. *Vasarhelyi, M.A.; Chan, D.Y.; Krahel, J.P.* Consequences of XBRL standardization on financial statement data // Journal of Information Systems. 2012. 26(1). Pp. 155–167.
9. *Brands K.* XBRL and Big Data // Strategic Finance. August 2013. Pp. 64–65.
10. *Виноградов Д.* XBRL де-факто становится мировым стандартом финансовой отчетности. Режим доступа: www.it-world.ru/cionews/business/154665.html (дата обращения: 11.04.2022).
11. *Ken H. Guo, Xiaoxiao Yu.* Retail Investors Use XBRL Structured Data? Evidence from the SEC's Server Log // Journal of Behavioral Finance. 2020. DOI: 10.1080/15427560.2020.1864736.
12. *Dazhi Chong, Hui Shi, Liuliu(Luna) Fu, Hao Ji, Gongjun Yan.* The impact of XBRL on information asymmetry: evidence from loan contracting // Journal of Management Analytics. 2017. 4:2. Pp. 145-158. DOI: 10.1080/23270012.2017.1299047.
13. *Chunhui Liu, Xin (Robert) Luo, Fu Lee Wang.* An empirical investigation on the impact of XBRL adoption on information asymmetry: Evidence from Europe // Decision Support Systems. Vol. 93. 2017. Pp. 42–50. doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.004.
14. *Tohang V., Limijaya A., Chitrahadi M.* An Analysis of the Impact of XBRL Filings Towards Information Asymmetry in Indonesia. 2020 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech). 2020. Pp. 330–335. DOI: 10.1109/ICIMTech50083.2020.9211114.
15. *By Yanchao Rao, Bing Leng, Xiuping Mu, Chao Li, Xiaofeng Hu, Turner J.* Using XBRL and big data to improve decision-making. Режим доступа: www.fm-magazine.com/issues/2020/apr/use-xbrl-big-data-to-improve-decision-making.html (дата обращения: 08.04.2022).
16. *Булыга Р.П.* Роль «цифровизации» в трансформации учетно-аналитических и контрольных процессов // Экономическая политика. 2019. Т. 8. № 3. С. 4–10.
17. *Рожнова О.В.* Развитие МСФО: проблемы и пути их решения в условиях цифровизации // Инвестиционный, финансовый и управленческий анализ. 2019. Т. 15. № 3. С. 27–37.
18. *Малышев Н.* Эволюция регуляторной политики в странах – членах ОЭСР. www.oecd.org/gov/regulatory-policy/42051724.doc (дата обращения: 07.04.2022).
19. *Кириллюк И.Л.* Методы интеллектуального анализа данных и регулирование цифровой трансформации финансового сектора в России и в мире // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 4. С. 152–165.
20. *Кириллюк И.Л., Свиридов А.П.* Рынок страхования в России: текущее состояние и перспективы // Вопросы теоретической экономики (ВТЭ). 2019. № 2. С. 43–61.

21. Beerbaum D. Principles-Based Accounting – A Practical Enquire Into the Concept Based on Related Party Transactions Disclosures (May 3, 2021). dx.doi.org/10.2139/ssrn.3839052.
22. Beerbaum D., Piechocki M., Weber C. Is there a Conflict between Principles-based Standard Setting and Structured Electronic Reporting with XBRL? (April 30, 2021). dx.doi.org/10.2139/ssrn.3837235.
23. Григорович Д., Аушев К. Всеобщая XBRLизация. bosfera.ru/bo/vseobshchaya-xbrlizaciya (дата обращения: 07.04.2022).
24. Самиев П., Козий С. Цель XBRL — повысить прозрачность финансового рынка. bosfera.ru/bo/cel-xbrl-povysit-prozrachnost-finansovogo-rynka (дата обращения: 11.04.2022).
25. Лампси А. XBRL: Болезненно и заметно. bosfera.ru/bo/xbrl-boleznenno-i-zametno (дата обращения: 11.04.2022).
26. Покатаева Е. XBRL-отчетность: затяжной прыжок // Финансовая сфера. Банковское обозрение. 11.04.2021. bosfera.ru/bo/xbrl-otchetnost-zatyazhnoy-pryzhok (дата обращения: 20.03.2022).
27. Занин В., Покатаева Е. XBRL-отчетность для банков — ждем сигнала «На старт!» от регулятора // Финансовая сфера. Банковское обозрение. 06.04.2021. bosfera.ru/bo/xbrl-otchetnost-dlya-bankov (дата обращения: 20.03.2022).
28. Котенко А. Не все МФО и ломбарды переживут переход на XBRL. zaim.com/articles/regulirovanie-rynka/ne-vse-mfo-i-lombardy-perezhyvut-perekhod-na-xbrl (дата обращения: 11.04.2022).
29. Андриюшин С.А., Свиридов А.П. Банк России в 2020 году: экосистемы и новые технологии // Банковское дело. 2021. № 6 (328). С. 17–25.

REFERENCES

1. Kurnosov A.V. SupTech and RegTech initiatives: analysis of the basic characteristics and model risks. Russian Journal of Economics and Law. 2021;15(4):702-712. <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.702-712>. (In Russ.)
2. Calvo R. 8 Powerful Stats Shedding light on the Economic Role of FP&A. Available at: www.datarails.com/fpa-economic-role (accessed 12.05.2022).
3. Pryde C. RE: Docket Number USBC–2018–0011, Leveraging Data as a Strategic Asset Phase 1 Comments. U.S. Department of Commerce. 2018. Available at: xbrl.us/wp-content/uploads/2018/07/XBRL-US-Comment-Letter-RE-Docket-Number-USBC-2018-0011-Leveraging-Data-as-a-Strategic-Asset-Phase-1-Comments.pdf (accessed 12.05.2022).
4. Ferenets V. XBRL in Russia: from taxonomies to ontologies. Available at: bosfera.ru/bo/xbrl-v-rossii-ot-taksonomiy-k-ontologiyam (accessed 11.04.2022). (In Russ.)
5. Harris, T.S., Morsfield S.G. An Evaluation of the Current State and Future of XBRL and Interactive Data for Investors and Analysts. Columbia Business School, Center for Excellence in Accounting and Security Analysis. 2012.
6. Bulyga R.P., Safonova I.V. XBRL as a Digital Reporting Format for Economic Entities: International Experience and Russian Practice Abstract. Accounting. Analysis. Auditing. 2020;7(3):6-17. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2020-7-3-6-17>. (In Russ.)
7. Bykovskaya, E. Yuzefalchik I. New Financial Reporting Format — XBRL: Benefits and Need for Implementation. Bank bulletin journal. 2016. №10. Pp. 32–39. (In Russ.)

8. *Vasarhelyi, M.A.; Chan, D.Y.; Krahel, J.P.* Consequences of XBRL standardization on financial statement data // *Journal of Information Systems*. 2012. 26(1). Pp. 155–167.
9. *Brands K.* XBRL and Big Data. *Strategic Finance*. August 2013. Pp. 64–65.
10. *Vinogradov D.* XBRL is de facto becoming the global financial reporting standard. Available at: www.it-world.ru/cionews/business/154665.html (accessed 11.04.2022). (In Russ.).
11. *Ken H. Guo, Xiaoxiao Yu.* Retail Investors Use XBRL Structured Data? Evidence from the SEC's Server Log. *Journal of Behavioral Finance*. 2020. DOI: 10.1080/15427560.2020.1864736.
12. *Dazhi Chong, Hui Shi, Liuliu(Luna) Fu, Hao Ji, Gongjun Yan.* The impact of XBRL on information asymmetry: evidence from loan contracting. *Journal of Management Analytics*. 2017. 4:2. Pp. 145–158. DOI: 10.1080/23270012.2017.1299047.
13. *Chunhui Liu, Xin (Robert) Luo, Fu Lee Wang.* An empirical investigation on the impact of XBRL adoption on information asymmetry: Evidence from Europe. *Decision Support Systems*. Vol. 93. 2017. Pp. 42–50. doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.004.
14. *Tohang V., Limijaya A., Chitrahadi M.* An Analysis of the Impact of XBRL Filings Towards Information Asymmetry in Indonesia. 2020 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech). 2020. Pp. 330–335. doi: 10.1109/ICIMTech50083.2020.9211114.
15. *By Yanchoo Rao, Bing Leng, Xiuping Mu, Chao Li, Xiaofeng Hu, Turner J.* Using XBRL and big data to improve decision-making. Available at: www.fm-magazine.com/issues/2020/apr/use-xbrl-big-data-to-improve-decision-making.html (accessed 08.04.2022).
16. *Bulyga R.P.* *The role of digitalization in the transformation of accounting and analytical and control processes.* *Economics and management: problems, solutions* 2019. Vol. 8. № 3. Pp. 4–10. (In Russ.)
17. *Rozhnova O.V.* Development of IFRS: issues and solutions in the context of digitalization. *Economics and management: problems, solutions* 2019. Vol. 15. № 3. Pp. 27–37. (In Russ.)
18. *Malyshev N.* The Evolution of Regulatory Policy in OECD Countries. OECD. Available at: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/41882845.pdf> (accessed 07.04.2022). (In Russ.)
19. *Kirilyuk, I.L.* Methods of intellectual data analysis and regulation of the digital transformation of the financial sector in Russia and the world. *The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences* 2020, 4, 152–165. (In Russ.).
20. *Kirilyuk I., Sviridov A.* Insurance market in russia: current state and prospects. *Questions of theoretical economics*. 2019. №2. Pp. 43–61. (In Russ.)
21. *Beerbaum D.* Principles-Based Accounting – A Practical Enquire Into the Concept Based on Related Party Transactions Disclosures (May 3, 2021). dx.doi.org/10.2139/ssrn.3839052.
22. *Beerbaum D., Piechocki M., Weber C.* Is there a Conflict between Principles-based Standard Setting and Structured Electronic Reporting with XBRL? (April 30, 2021). dx.doi.org/10.2139/ssrn.3837235.
23. *Grygorovych D., Aushev K.* Universal XBRLization. Available at: bosfera.ru/bo/vseobshchaya-xbrlizaciya (accessed 07.04.2022). (In Russ.)

24. *Samiyev P., Koziy C.* The purpose of XBRL is to increase the transparency of the financial market. Available at: bosfera.ru/bo/cel-xbrl-povysit-prozrachnost-finansovogo-rynka (accessed 11.04.2022). (In Russ.)
25. *Lampsi A.* XBRL: Painful and noticeable. Available at: bosfera.ru/bo/xbrl-boleznennoi-zametno (accessed 11.04.2022). (In Russ.)
26. *Pokataeva E.* XBRL reporting: the long jump. // 11.04.2021. Available at: bosfera.ru/bo/xbrl-otchetnost-zatyazhnoy-pryzhok (accessed 20.03.2022). (In Russ.)
27. *Zamin V., Pokataeva E.* XBRL-reporting for banks – waiting for the signal “Let’s start!” from the regulator // 06.04.2021. Available at: bosfera.ru/bo/xbrl-otchetnost-dlya-bankov (accessed 20.03.2022). (In Russ.)
28. *Kotenko A.* Not all MFIs and pawnshops will survive the transition to XBRL. Available at: zaim.com/articles/regulirovanie-rynka/ne-vse-mfo-i-lombardy-perezhitut-perekhod-na-xbrl/ (accessed 11.04.2022). (In Russ.)
29. *Andryushin S.A., Sviridov A.P.* Bank of Russia in 2020: ecosystems and new technologies. *Bankovskoe delo*. 2021. № 6 (328). Pp. 17–25. (In Russ.)

Дата поступления рукописи: 12.04.2022 г.

ABOUT THE AUTHORS

Sviridov Anton Pavlovich – Junior Researcher at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
rassantop@gmail.com

Kirilyuk Igor Leonidovich – Researcher at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
igokir@rambler.ru

SPECIFIC FEATURES AND PROSPECTS FOR THE TRANSITION TO XBRL FORMAT AND DATA-DRIVEN REPORTING IN THE RUSSIAN FINANCIAL SECTOR.

The article analyzes the features and prospects of the transition of collecting information from a system based on reporting forms (form-driven) to a system based on data sets (data-driven). The transition is undertaken by the Bank of Russia for controlled organizations (banks and non-credit financial institutions). The implementation of the XBRL reporting format plays a fundamental role in this process. The prospects of the transition to the new format to expand the capabilities of big data processing are shown. It is assumed that the reduction in the number of financial institutions and the introduction of XBRL are part of the same process for integrating the financial sector with the Bank of Russia.

Keywords: *Bank of Russia, XBRL, big data, form-driven, data-driven, financial institutions.*

JEL: C81, E58, G20, M40.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Я.В. МИЩЕНКО

кандидат экономических наук,
доцент факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова,
старший научный сотрудник Института Дальнего Востока РАН

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ЯПОНИИ И США В КОНТЕКСТЕ АКТИВНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КИТАЯ

В статье анализируется современное состояние торговых связей Японии с США и Китаем. Несмотря на солидаризацию ключевых позиций Японии с США относительно намерения противостоять росту геополитического влияния КНР в регионе и мире, Китай остается важным торгово-экономическим партнером Японии, а потому она будет избегать разрыва отношений с Китаем или их радикальной поляризации. Экспансия Китая в мире и в Азиатско-Тихоокеанском регионе, безусловно, оказывает определенное воздействие на то, как Токио и Вашингтон намерены выстраивать свои взаимоотношения на ближайшую перспективу. Однако уже сейчас по ряду показателей Китай является для Японии более важным торговым партнером, чем США. Поэтому представляется крайне маловероятным, что Япония – традиционный союзник США в регионе – пойдет на разрыв или серьезное сокращение экономических связей с Пекином ради усиления альянса с Вашингтоном.

Ключевые слова: Япония, США, Китай, экспорт, импорт, торговая политика.

JEL: F01, F13, F51.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_144_156.

Введение

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена значимостью взаимоотношений между крупнейшими «центрами силами» мировой экономики: США, Китай и Япония являются по объему ВВП тремя крупнейшими экономиками современного мира. При этом бурная экспансия Пекина, рост его экономической мощи и геополитические амбиции вызывают противостояние со стороны США, в котором страна традиционно хочет опереться на поддержку Японии. Япония также не склонна идеализировать чрезмерную экономическую и

геополитическую активность КНР, но при этом она связана с Китаем хорошо налаженными торговыми связями, зависима от китайского импорта, и в целом проводит с этой страной взаимовыгодную торговую политику. По этой причине Япония разрывается между стратегической необходимостью поддержать линию США в отношении Китая и своими собственными экономическими интересами. В статье показано, что, несмотря на солидаризацию ключевых позиций Японии с США относительно намерения противостоять росту геополитического влияния КНР в регионе и мире, Китай остается важным торгово-экономическим партнером Японии, а потому она будет избегать разрыва отношений с Китаем или их радикальной поляризации.

Объект исследования – современные связи Японии с США и Китаем. Предмет исследования – воздействие фактора развитого торгово-экономического сотрудничества и торговой политики Японии в отношениях с США и Китаем на выстраивание внешних связей с этими государствами.

В статье используется статистический сравнительный анализ современного состояния взаимной торговли Японии с США и Китаем. Анализируется официальная японская торговая статистика, сопоставляются абсолютные и относительные показатели торговли Японии с США и Китаем по экспорту и импорту различных номенклатур товаров. Комплексный анализ вышперечисленных данных позволяет предполагать, что Китай уже сейчас становится более значимым торговым партнером для Японии, нежели США. Также подробно рассмотрены основные аспекты торговой политики Японии в отношении США и Китая, участие стран в многосторонних торговых и интеграционных объединениях в регионе, попытки заключить соглашения о свободной торговле.

В январе 2022 г. в Японию на службу прибыл новый посол США Рам Эмануэль. Это важное событие, так как, по сути, пост американского посла в Японии был вакантен порядка двух лет, после того как летом 2019 г. его покинул тогдашний руководитель дипломатической миссии Уильям Хагерти, чтобы баллотироваться в Сенат. Внимание японской и международной общественности, разумеется, привлекла личность нового посла, в контексте попыток прогнозировать траекторию развития японо-американских отношений на ближайшую перспективу. Во время президентства Д. Трампа эти отношения, всегда имеющие статус особых и стратегических, заметно охладели, поэтому для всех сторон имеет большое значение, что будет дальше. Выбор Д. Байдена пал на довольно близкого ему человека, скорее политика, нежели дипломата: Рам Эмануэль ранее был мэром крупного американского города Чикаго, а также членом Палаты Представителей США. В интервью японскому информационному агентству NHK, нака-

нуне своего приезда в Токио, новый американский посол сказал, что намерен работать над дальнейшим укреплением двусторонних отношений, учитывая растущее влияние Китая. Он отчетливо дал понять, что Китай не рассматривается как «хороший сосед», так как «не продвигает интересы региона», и именно это обуславливает критичность ситуации, в которой сейчас находятся США и Япония в регионе. На этом фоне и в таких обстоятельствах именно Токио и Вашингтон, по мнению нового американского посланника, должны развивать свои дружеские взаимосвязи, укреплять альянс и ту систему ценностей, которая сближает эти две демократические страны и позволяет развивать взаимодействие¹.

Заявление официального главы американской дипломатической миссии в Токио, несомненно, имеет свой политический вес и смысл. Оно сигнализирует, что экономические и политические амбиции и действия Китая учитываются в Вашингтоне при выстраивании своих стратегических альянсов с партнерами в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Посол Рам Эмануэль, который, ко всему прочему, является близким соратником американского президента Д. Байдена, обозначил основную повестку своей работы в Японии. На ближайшую перспективу, вероятнее всего, она будет заключаться в том, чтобы по линии сотрудничества Вашингтона и Токио выстроить и поддерживать крепкий противовес напористым и экспансивным действиям Пекина в регионе и мире. Этот альянс будет в дальнейшем действовать все с большей оглядкой на Китай, с четким осознанием того водораздела между ними, который обозначил американский дипломат: Вашингтон и Токио позиционируют себя как оплот демократических ценностей в регионе, тогда как в адрес Пекина брошен упрек в некоем «региональном эгоизме», пренебрежении интересами региона в угоду своих собственных приоритетов. Позиция Вашингтона довольно четкая и категоричная. Но так ли однозначно мнение японских властей относительно их политики в отношении Китая? Точнее, может ли Токио, будучи гораздо более близким соседом Китая в регионе, нежели расположенные за океаном Соединенные Штаты, позволить себе проводить открытую антикитайскую политику только лишь на основании того, что Пекин все еще недостаточно демократизировался и в региональных делах руководствуется собственными интересами больше, чем общим региональным благополучием? Для того чтобы ответить на эти актуальные, но сложные вопросы, проанализируем ключевые параметры торгово-экономического сотрудничества Японии с США и Китаем.

¹ Japan-US relations at critical juncture as China 'not good neighbour': US Ambassador to Japan. <https://aninews.in/news/world/us/japan-us-relations-at-critical-juncture-as-china-not-good-neighbour-us-ambassador-to-japan20220106133650>.

Современные параметры торговли Японии с США и КНР. Особенности торговой политики

Статистические данные по экспорту (см. табл. 1) и импорту Японии (см. табл. 2) представлены на конец 2019 г. – начало 2020 г., так как это последний предпандемийный год, то есть период полноценной и внешними факторами не сдерживаемой торговли между странами. Статистические данные, представленные в табл. 1, которые отражают стоимостные показатели японского экспорта в абсолютном и относительном выражении, позволяют сопоставить роль и место США и Китая для Японии как покупателей японской экспортной продукции. Прежде всего, очевидно, что доли этих стран в суммарном японском экспорте весьма сопоставимы и почти равнозначны – 19,8% приходится на США и 19,08% – на Китай. Это означает, что обе страны являются важнейшими внешнеторговыми партнерами Японии, суммарно обеспечивая почти 39% экспорта страны. Для сравнения, суммарно на 28 государств ЕС приходится 11,6% японского экспорта. Третьим по значимости крупнейшим импортером японской продукции является Южная Корея (6,5%), далее следуют в порядке убывания Тайвань (6%), Гонконг (4,7%) и Таиланд (4,2%).

При выстраивании прогноза развития ситуации имеет смысл принять во внимание амбициозные планы китайских властей по объединению всех «своих» территорий в один «Большой Китай», некоторые шаги на пути реализации которого власти страны уже предпринимают. Так, огромный общественный резонанс, и даже волну протестов, вызвало обозначенное в 2019 г. намерение гонконгских властей заключить с материковым Китаем соглашение об экстрадиции. Вашингтон, разумеется, выступает категорически против интеграции Китая в одну, еще более крупную страну путем «подминания» Тайваня и Гонконга и лишения их независимости и самостоятельности в разных сферах. Однако на мировой арене есть и другие, отнюдь не маловажные мнения по этому вопросу и даже намечаются признаки признания такого развития ситуации на высоком международном уровне. Так, 4 февраля 2022 г., в ходе переговоров президента России В.В. Путина и китайского лидера Си Цзиньпина в преддверии открытия зимних Олимпийских игр в Пекине, стороны подписали документ, в котором Россия подтвердила приверженность принципу «одного Китая» и что Тайвань является неотъемлемой частью Китая, выступая против независимости Тайваня в какой бы то ни было форме². Американская сторона отреагировала на поддержку претензий Китая на Тайвань весьма

² Россия выступила против независимости Тайваня от Китая. <https://www.kommersant.ru/doc/5204059>.

Экспорт Японии в США и КНР, 2019 г.

Товарная номенклатура	США		КНР	
	объем, млрд иен	% от общего экспорта	объем, млрд иен	% от общего экспорта
Всего	15 254 512,7	19,8	14 681 945,3	19,08
Продукты питания	106 154,4	14	118 346	15,7
Сырье	77 853,86	7,5	249 914,9	24,2
Мин. топливо	131 349,6	9,5	152 433,7	11
Продукция хим. промышленности	1 066 002,9	12,2	2 542 237,3	29
Готовые изделия и полуфабрикаты	970 217,9	11,5	1 666 478,3	19,8
Продукция общего машиностроения	3 619 888,7	23,9	3 396 666	22,4
Электротехника и электроника	1 988 694,16	15	3 038 980,4	23
Транспортное оборудование	5 645 069,19	31,1	1 506 057,7	8,3
Другое	1 649 281,7	16,2	2 010 830,7	19,7

Источник: составлено автором по: Japan Statistical Yearbook 2022. <https://www.stat.go.jp>.

молниеносно: уже спустя несколько дней, 7 февраля – дата, которая в Японии считается «Днем северных территорий», американский посол в Японии Рам Эмануэль заявил о признании Соединенными Штатами суверенитета над Южно-Курильскими островами, при этом весьма в резкой манере заявив, что «нет ничего нового в нарушении Москвой суверенитета других стран»³. Посол пояснил свои слова примером о присоединении Крыма к России. Однако, учитывая предшествовавшее этому признанию Москвой Тайваня частью Китая, целесообразно рассматривать данный выпад американского дипломата как реакцию Вашингтона на этот геополитический ход Кремля.

Так или иначе, если рассматривать японский экспорт в Китай с точки зрения этих перспектив, объединенный Китай может стать более важным торговым партнером Японии, нежели Штаты: на общее китайское направление, «единый Китай», исходя из современных показателей, может приходиться до одной трети глобального японского экспорта.

³ Washington recognizes Japan's sovereignty over four islands in southern Kurils – US envoy. <https://tass.com/world/1399083>.

Импорт в Японию из США и КНР, 2019 г.

Товарная номенклатура	США		КНР	
	объем, млрд иен	% от общего импорта	объем, млрд иен	% от общего импорта
Всего	8 640 165,2	11	18 453 731,1	23,4
Продукты питания	1 383 237,1	19,2	899 508	12,5
Сырье	542 783,4	11,1	234 476,1	4,8
Мин. топливо	1 103 193	6,5	115 616,4	0,68
Продукция хим. промышленности	1 358 494,7	16,6	1 195 933,2	14,6
Готовые изделия и полуфабрикаты	403 781,3	5,7	2 209 105,2	31,2
Продукция общего машиностроения	1 193 176,2	15,7	3 385 023,2	44,6
Электротехника и электроника	1 081 615,8	9	5 294 849,2	44,1
Транспортное оборудование	708 167,5	19,8	487 081,8	13,6
Другое	865 715,9	7,7	4 632 137,6	41,2

Источник: составлено автором по: Japan Statistical Yearbook 2022. <https://www.stat.go.jp>.

Анализ товарной номенклатуры японского экспорта в США и Китай показывает, что американский рынок имеет огромную важность для японского автопрома. Более трети суммарного японского экспорта транспорта и транспортного оборудования направляется именно в США. В этом контексте в Японии сохраняется озабоченность по поводу нежелания американских партнеров ликвидировать таможенные пошлины на японскую автомобильную продукцию. Первоначальное торговое соглашение между странами от 2019 г. отразило готовность Японии снижать пошлины на ввоз американской сельскохозяйственной продукции, однако равнозначных уступок по наиболее важной своей экспортной отрасли японские власти тогда не получили. В то время американский лидер Д. Трамп продемонстрировал весьма жесткую позицию в вопросе отстаивания экономических выгод американской стороны, дав понять, что рассматривается даже перспектива усиления протекционизма путем повышения существующих пошлин. Этот шаг заставил японские власти временно уступить, однако вопрос не закрыт окончательно. Глобальная пандемия коронавирусной инфекции лишь притормозила его дальнейшее обсуждение, которое, вероятно, возобновится.

Китай закупает заметно меньше продукции японского автопрома (порядка 8% суммарного японского экспорта этого вида продукции), однако Китай потребляет заметно больше, чем США, японского сырья и продукции химической промышленности (см. табл. 1). Таким образом, при примерно равных общих стоимостных объемах экспорта Японии в США и Китай, по своей структуре он весьма заметно разнится. Это обстоятельство поддерживает баланс ценности для Токио обоих торговых партнеров. Торговля с обоими государствами для Японии выгодна и комплементарна, так как они предъявляют высокий спрос на разные группы японских товаров, способствуя хорошей диверсификации японского экспорта.

Анализ японского импорта показывает большой дисбаланс в торговых отношениях страны с США и Китаем, нежели в ситуации с экспортом. Если доля обеих стран в японском экспорте более-менее сбалансирована и равнозначна, и каждая немногим не достигает одной пятой суммарного показателя, то импорт в Японию из Китая более чем вдвое превышает импорт в Японию из США (см. табл. 2). Транспорт и транспортное оборудование, продукты питания, продукция химической промышленности являются самыми крупными группами товаров, которые ввозятся в Японию из Штатов. Китай же играет ключевую роль в обеспечении Японии продукцией общего машиностроения, электротехникой и электроникой (более 44% суммарного японского импорта этих видов товаров). Кроме того, почти треть всех японских закупок готовых изделий и полуфабрикатов также обеспечивает Китай, не напрасно именуясь «мировой фабрикой», крупнейшим мировым производителем всех потребляемых товаров. Сопоставление долей США и Китая в японском импорте позволяет сделать вывод, что торговля с обеими странами для Японии выстроена комплементарно, при этом в абсолютном и относительном выражении зависимость от китайской продукции в ряде групп товаров для Японии сильнее, чем от американской продукции.

Таким образом, анализ экспортных и импортных потоков Японии в торговле с США и Китаем показывает, что обе страны являются важнейшими торговыми партнерами Японии. Однако есть источники, которые указывают на уже достигнутый заметный отход от равнозначности позиций США и Китая как торговых партнеров Японии. Так, доля Китая в торговле Японии составляет 24% по сравнению с 15% в США, как утверждалось в феврале 2020 г. в публикации Брукингского исследовательского института США [5]. Это дает основание предполагать, что желание солидаризироваться с Вашингтоном политически вряд ли приведет Токио к разрыву или резкому сокращению торгово-экономических связей с Китаем. Если в отношениях с Россией наши японские партнеры регулярно повторяют, что неразрешенный территориальный спор препятствует наращиванию торгового оборота

и инвестиций между странами, то анализ объемов торговли с Китаем, с которым у Японии также имеется неразрешенный территориальный спор вокруг островов Сэнкаку (Дяоюйдао в китайской картографии) в Восточно-китайском море, показывает, что власти Японии абсолютно способны разделять геополитические претензии и экономические интересы на международной арене.

Таким образом, экономическая борьба и противостояние Вашингтона и Пекина, обострившееся накануне начала глобальной пандемии коронавирусной инфекции в 2020 г., вряд ли сподвигнет Токио сторониться Китая в широком спектре и многообразии своего внешнего сотрудничества. Впрочем, есть точка зрения, что и Китай и сам не так уж сильно заинтересован в экономических войнах с Америкой, так как большая часть его собственной мощи основана на сотрудничестве и взаимодействии с американской и западными экономиками [1, с. 55]. Так или иначе, несмотря на то что в Токио в целом разделяют многие взгляды американских властей на Китай, порицающие его так называемый «региональный эгоизм», иначе говоря, нежелание бескорыстно, без отчетливой выгоды для себя и соблюдения своих интересов заниматься делами региона, все же не признавать значимость Китая как одного из новых «центров силы» мировой экономики уже давно невозможно. Также следует признать, что торговля с Китаем была важным источником роста для экономики Японии в течение последних двух десятилетий, когда страна все еще пыталась оправиться от краха экономики «мыльного пузыря» 90-х годов и попала в ловушку затяжной экономической рецессии.

Политика торговой либерализации в отношениях Японии с США и Китаем

При сопоставлении торговой политики Японии в отношении США и Китая необходимо также отметить, что ни с одной из этих двух стран-партнеров на начало 2020 г. Япония не имела полноценного договора о формировании зоны свободной торговли. Заключив ранее такие соглашения с АСЕАН, Индией, Австралией, Япония к предпандемийному 2019 г. еще не была связана соглашениями о свободной торговле с такими значимыми и крупными экономиками мира и региона, как США, Китай, Южная Корея [2, с. 169].

Вместе с тем именно договоры этого формата стали важнейшим средством содействия либерализации торговли между странами. С 1990-х годов крупнейшие и наиболее развитые страны мира приступили к формированию двусторонних соглашений о свободной торговле с соседними государствами. Также прорабатывались вопросы о подписании многосторонних соглашений о свободной торговле.

Формирование зон свободной торговли (ЗСТ) в первую очередь направлено на увеличение экономических выгод за счет устранения тарифных и нетарифных барьеров и облегчения доступа к крупным рынкам в договаривающихся странах. ЗСТ направлены на достижение торговой либерализации, но вместе с тем они превратились в своего рода геополитическую и стратегическую конструкцию, так как политический контекст взаимоотношений между договаривающимися сторонами, а также их возможная стратегическая конкуренция оказывают существенное воздействие на характер таких соглашений, на выбор стран-партнеров, ожидаемый эффект от торговой либерализации. Таким образом, несмотря на то что ЗСТ – это международные соглашения, лежащие непосредственно в плоскости торговой политики, они неизбежно обусловлены геополитическими интересами и стратегическими задачами сторон. Соглашения о свободной торговле также служат укреплению позиций стран в области безопасности (в том числе экономической) на фоне развивающейся глобализации и регионализации [3, p. 102].

До принятия японскими властями решения об участии страны в проекте Транстихоокеанского партнерства, интеграционного соглашения нового типа, создающего зону преференциальной и свободной торговли в Азиатско-Тихоокеанском регионе, обсуждался проект создания трехсторонней зоны свободной торговли в Северо-Восточной Азии, в состав которой бы вошли Япония, Китай и Южная Корея. Это представлялось целесообразным, так как это соседи по одному субрегиону и значимые друг для друга экономические партнеры. Однако обсуждение этой инициативы себя исчерпало, когда США в период президентства Барака Обамы стали продвигать инициативу Транстихоокеанского партнерства. Японию, в отличие от Китая, пригласили к проекту присоединиться. Это сулило возможность для страны вступить в более всеохватывающее, единовременное соглашение о масштабной торговой либерализации и с США, и с рядом других государств-участников. Однако Япония не спешила с решением о присоединении к этому многостороннему региональному торговому блоку. Внутри страны ожесточенно спорили и дискутировали представители национального автопрома, которые рассчитывали остаться в выигрыше от более свободного доступа на рынки стран – партнеров по ТТП, и особенно США, но обратной стороной медали была угроза огромных убытков и потери позиций на внутреннем рынке для местных представителей аграрного сектора.

Продукция агропромышленного комплекса в Японии весьма дорогостоящая, отчасти потому что в стране удерживается высокая планка качества продуктов питания. Однако с наплывом более дешевой сельскохозяйственной продукции из США на условиях свободной, практи-

чески не облагаемой тарифами торговли, японский продовольственный сектор опасался не справиться с подобной конкуренцией. В итоге в Японии решили, что риски оправданны и объявили о присоединении к проекту. Однако он так и не дал стране возможность заключить соглашение о свободной торговле с США, свободный доступ к чьему рынку предвкушали японских экспортеры автомобилей. В январе 2017 г. американский президент Д. Трамп объявил о выходе страны из проекта. США, преимущественно позиционировавшие себя апологетами либерализации международных торгово-экономических связей, при этом президенте сделали крен в другое направление торговой политики — в протекционизм. Япония после некоторых колебаний в проекте ТТП осталась, несмотря на то что был утрачен основной смысл и «приманка» для участия в нем в виде свободной торговли со Штатами. Китай в 2020 г. несколько обтекаемо выражал возможную заинтересованность в участии в уже обновленном формате во Всеобъемлющем Прогрессивном Транстихоокеанском партнерстве. Однако на данный момент можно резюмировать, что этот проект не предоставил Японии возможности заключить соглашение о свободной торговле ни с США, ни с Китаем.

Впрочем, торговые соглашения между рассматриваемыми странами в последние годы все же заключались. Так, осенью 2019 г. Д. Трамп и премьер-министр Японии С. Абэ подписали новые двусторонние торговые соглашения. Они облегчали доступ американской сельскохозяйственной продукции на японский рынок и в этом смысле могут быть засчитаны как очевидное достижение экономической дипломатии тогдашней американской администрации. Япония не получила от того раунда переговоров желаемого: снять или хотя бы снизить торговые барьеры для японских автомобилей на американском рынке Штаты категорически отказались, и, как активно обсуждали в кулуарах этого соглашения, Д. Трамп даже пустил в ход некоторый шантаж и намекнул на готовность даже повысить уже существующий уровень тарифов. Японская сторона проявила осторожность и уступила напористой переговорной тактике американского президента и многоопытного предпринимателя. Согласно заключенному договору, Япония обязалась снизить и даже отменить тарифы на сельскохозяйственный американский экспорт приблизительно на сумму порядка \$7,2 млрд⁴.

Зачастую воспринимавшаяся чрезмерно протекционистской, экономическая политика президента США Д. Трампа, в частности тарифные меры в отношении алюминия и стали, выход из ТТП, жесткое продвижение американской позиции при заключении международ-

⁴ США и Япония подписали новые торговые соглашения. <https://www.kommersant.ru/doc/4118092>.

ных экономических договоров, а также недостаток согласованности действий с ведущими региональными акторами в решении сложных вопросов внешней политики, включая северокорейский вопрос, привели к тому, что Япония и Китай в период президентства Трампа вновь продемонстрировали готовность к сближению и улучшению двусторонних отношений. В тот период обе стороны стали заявлять, что происходящие изменения в глобальном экономическом ландшафте, особенно рост антиглобалистских и протекционистских тенденций, ведут к растущей общности интересов между двумя странами. Их общая зависимость от зарубежных ресурсов и рынков определяет остро ощущаемую общую заинтересованность в обеспечении развития свободной торговли и экономической глобализации. Отмечая в 2018 г. сорокалетний юбилей Договора о мире и дружбе между Японией и Китаем от 1978 г., японский премьер-министр С. Абэ и премьер Госсовета КНР Ли Кэцян заявляли, что двусторонние связи прошли немало испытаний за минувшие 40 лет, но стороны будут работать над дальнейшим позитивным развитием сотрудничества [6].

Перспективы для сотрудничества и совместной деятельности у Китая и Японии в регионе действительно есть. Так, еще в 2018 г. объявляли о возможности совместной работы стран над 50 инфраструктурными проектами в рамках китайского крупного проекта «Один пояс – Один путь» [5]. Кроме того, в ноябре 2020 г. участники проекта Всеобъемлющего регионального экономического партнерства (ВРЭП), в котором представлены страны АСЕАН и государства, которые имеют с данным интеграционным блоком соглашения о свободной торговле (Китай и Япония в их числе), сумели выйти на подписание соглашения о реализации этой крупной региональной инициативы (суммарный ВВП более 32% от мирового объема). В 2021 г. Япония ратифицировала это соглашение. Таким образом, в составе 15 других стран Азиатско-Тихоокеанского региона, Японии и Китаю все же удалось приступить к более масштабной либерализации своих торгово-экономических отношений, пусть и в многостороннем формате.

Заключение

Противостояние Китая и США в Азиатско-Тихоокеанском регионе потенциально несет в себе немало угроз. Эти страны – первая и вторая экономики мира по объему ВВП, с огромным экономическим потенциалом и большими геополитическими амбициями, явственно претендующие на региональное и даже глобальное лидерство. Они бросают друг другу вызов, соревнуются и конкурируют. Однако все это происходит не в международном вакууме, а на просторанстве региона, где представлены другие страны, со своими интересами, целями

и стратегиями развития. Япония – третья экономика мира по объему ВВП, активный актор Азиатско-Тихоокеанского региона и глобальной экономики. В статье показано, что по объемам и масштабам экспорта и импорта и США, и Китай весьма важны для Японии как торговые партнеры. Вместе с тем исторически так сложилось, что по основным актуальным вопросам политической повестки Япония чаще солидаризируется с позицией Вашингтона. Сейчас США как никогда отчетливо пытаются перетянуть Японию на свою сторону в реализации совместной линии и политики в отношении Китая – такой вывод можно сделать исходя из заявлений по данному вопросу нового американского посла в США. Однако торговля с Китаем для Японии настолько важна, что вряд ли ее солидаризация с США пойдет настолько далеко, чтобы разрывать экономические отношения с Пекином или даже просто действовать им во вред. Помимо двусторонних торговых связей, проанализированных в статье, Японию и Китай также связывает участие в таком значимом региональном проекте создания зоны преференциальной и свободной торговли, как Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство. В 2021 г. японский парламент ратифицировал этот договор, показав самое серьезное намерение участвовать в его реализации наравне и в тесном сотрудничестве с Китаем.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Графов Д.Б.* Подходы к сдерживанию Китая // США и Канада: экономика, политика, культура. 2022. № 3. С. 41–60.
2. *Мищенко Я.В.* Япония в региональной интеграции: вызовы, задачи и перспективы // Ежегодник Япония. 2020. Т. 49. С. 157–174.
3. *Hidetaka Yoshimatsu.* Diplomatic Objectives in Trade Politics: The Development of the China-Japan-Korea FTA // *Asia Pacific Review*. 05.2015. Vol. 22. № 1. P. 100–123.
4. *Mireya Solis.* China, Japan, and the art of economic statecraft // *Global China*. February 2020. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/02/FP_202002_china_japan_solis.pdf.
5. *Shiro Armstrong.* Japan joins to shape China's Belt and Road. East Asia Forum. 28.10.2018. <https://www.eastasiaforum.org/2018/10/28/japan-joins-to-shape-chinas-belt-and-road>.
6. *Tridivesh Singh Maini.* Changing Dynamics of China – Japan Relationship: Why New Delhi Should Closely Observe // *The Geopolitics*. 25.05.2018. <https://thegeopolitics.com/changing-dynamics-of-china-japan-relationship-why-new-delhi-should-closely-observe>.

REFERENCES

1. *Grafov D.B.* The U.S. Approaches to Deter China // USA&Canada: Economics – Politics – Culture. 2022. Iss. 3. Pp. 41–60. (In Russ.).
2. *Mishchenko Y.V.* Japan in regional integration: challenges, aims, and prospects // Japan Annual Yearbook. 2020. T. 49. Pp. 157–174. (In Russ.).
3. *Hidetaka Yoshimatsu.* Diplomatic Objectives in Trade Politics: The Development of the China-Japan-Korea FTA // Asia Pacific Review. 05.2015. Vol. 22. № 1. Pp. 100–123.
4. *Mireya Solis.* China, Japan, and the art of economic statecraft // Global China. February 2020. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/02/FP_202002_china_japan_solis.pdf.
5. *Shiro Armstrong.* Japan joins to shape China's Belt and Road // East Asia Forum. 28.10.2018. <https://www.eastasiaforum.org/2018/10/28/japan-joins-to-shape-chinas-belt-and-road>.
6. *Tridivesh Singh Maini.* Changing Dynamics of China – Japan Relationship: Why New Delhi Should Closely Observe // The Geopolitics. 25.05.2018. <https://thegeopolitics.com/changing-dynamics-of-china-japan-relationship-why-new-delhi-should-closely-observe>.

Дата поступления рукописи: 11.04.2022 г.

ABOUT THE AUTHOR

Mishchenko Yana Vadimovna – Cand.Sci. (Econ.), Associate Professor of Lomonosov Moscow State University, Senior Researcher of the Institute of the Far Eastern Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
yanamishchenko@gmail.com

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF JAPAN-US COOPERATION IN THE CONTEXT OF CHINA'S ACTIVE REGIONAL ECONOMIC POLICY

The article analyses the current state of trade relations of Japan with the United States and China. Despite the solidarity of Japan's key positions with the US regarding the intention to counter the growth of China's geopolitical influence in the region and the world, China remains an important trade and economic partner of Japan, and so Japan will avoid breaking relations with China or its radical polarization. China's expansion in the world and in the Asia-Pacific region certainly has some impact on how Tokyo and Washington intend to shape their relationship in the near term. But China is already a more important trading partner for Japan than the US in a number of ways. Therefore, it seems highly unlikely that Japan (a traditional US ally in the region) will break or seriously cut economic ties with Beijing to strengthen its alliance with Washington.

Keywords: *Japan, USA, China, export, import, trade policy.*

JEL: F01, F13, F51.

Б.О. ТУРСУНОВ

доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Экономическая безопасность»
Ташкентского государственного экономического университета

ОЦЕНКА ИНДИКАТОРОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО РОСТА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В УСЛОВИЯХ КОРОНАКРИЗИСА

В статье представлен метод количественной оценки динамических параметров промышленного производства в предкризисный период и в периоды «волн» коронавирусной инфекции в Республике Узбекистан. При помощи многомерного статистического анализа построена модель промышленной динамики Узбекистана, которая позволяет интерполировать восстановительный рост промышленности Узбекистана. Получены оценки значений интегральных индикаторов роста производства в посткризисный период по отраслям, учитывающие как особенности краткосрочных колебаний объемов производства, так и долговременные тенденции динамики по видам промышленной деятельности.

Ключевые слова: турбулентность, кризис, динамика, промышленное производство, текстильная отрасль, мезофакторы, многомерный анализ, индикатор, динамический параметр.

JEL: P16, P21.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_157_181.

Введение

В экономической литературе представлены работы по анализу финансовой устойчивости предприятий с учетом влияния макроэкономических условий в конкретные временные периоды. К примеру, в работе [1] авторы исследуют финансовую устойчивость предприятий металлургической промышленности с помощью математических моделей, в которые включены параметры динамических моделей макроэкономических показателей, характеризующие их флуктуацию во времени. Это обеспечило авторам возможность учета в спецификации моделей финансовой устойчивости предприятий особых условий их деятельности в различные периоды времени.

Основная гипотеза, принятая авторами при проведении данного исследования состояла в следующем: финансовая устойчивость предприятий на региональном уровне определяется не только особенностями проявления во времени и на данной территории общих макроэкономических факторов, но также и спецификой мезоэкономических факторов, обуславливающих рост и цикличность динамики производства по отраслям и секторам региональной экономики. Для предприятий текстильной промышленности на территории регионов Республики Узбекистан оценку влияния мезофакторов на финансовую устойчивость возможно получить, исследуя динамику промышленного производства в целом.

Цель данного исследования – проведение многокомпонентного моделирования динамики промышленного производства в Республике Узбекистан по видам экономической деятельности на основе данных за период до кризиса, связанного с пандемией новой коронавирусной инфекции, и в период коронакризиса для оценки значений динамических индикаторов восстановительного роста и направлений государственной поддержки промышленного производства.

Основная задача исследования состоит в систематизации отраслей промышленности Республики Узбекистан по количественным и качественным характеристикам многокомпонентной динамики объемов производства и выявлении на этой основе динамических «предсигналов», определяющих темпы выхода из кризиса и являющихся индикаторами потенциальной экономической устойчивости отдельных отраслей промышленности в ситуации турбулентности в период глобального экономического кризиса.

В данном исследовании применены методы многомерного статистического анализа и моделирования, дана оценка влияния этих параметров на восстановительный рост промышленности Узбекистана. Методы многомерного анализа позволяют анализировать количественные зависимости отдельных сторон исследуемого объекта от множества его признаков. К ним, в частности, относятся: кластерный (таксономический) анализ, логлинейный анализ, корреляционный анализ, факторный анализ, регрессионный анализ и дискриминантный анализ. В исследовании использованы корреляционный, факторный и регрессионный анализ. Сформированы интегральные индикаторы роста производства в посткризисный период, учитывающие особенности как краткосрочных колебаний объемов производства, так и долговременные тенденции динамики по видам промышленной деятельности.

Концептуальной основой решения основной задачи исследования является теоретическое понятие «декомпозиция временного ряда», т. е. выделение в структуре временного ряда качественно своеобразных

компонент: тенденции, циклических (в том числе сезонных) и случайных колебаний. Проведение декомпозиции позволяет оценить указанные компоненты временного ряда, построить адекватную модель их взаимосвязи в общей структуре ряда (например, аддитивную или мультипликативную), строить обоснованные прогнозы.

Обзор литературы

Исследования за последние двадцать лет по изучению производственных мощностей, организации производства на промышленных предприятиях и управления производственными процессами были проанализированы Ю. Левином и др. [3], А. Себастьяно и др. [4], С. Чиен и др. [5], М. Дэвис и др. [6], Д. Хуанг и др. [7], Цзинфэн Шао и др. [8], Т. Колтай [9], Е.В. Заровой [2, 18], Б. Турсуновым и др. [14].

Некоторыми из этих ученых были исследованы взаимосвязанные функции, описывающих управление производственными мощностями. Методологии оценки эффективности управления производственными мощностями текстильных предприятий исследовал Б.О. Турсунов [14]. Узбекский профессор А. Бурханов [10] исследовал основные показатели оценки финансовой защищенности текстильных предприятий, А.Г. Каландаровна с соавторами [11] исследовала методические аспекты создания системы контроля за соблюдением принципов достойного труда и социальной защиты на текстильных предприятиях. Методика оценки значений финансовой компоненты показателей экономической безопасности страны были изучены О.Д. Аверченко [12] и другими российскими учеными. Актуальные проблемы контроля финансовой безопасности компании были исследованы рядом ученых, таких как А.А. Зиновьева, Н.А Казакова, Е.А. Хлевная [13] и другие.

В статье, опубликованной в журнале *The Guardian* в 2020 г., были изложены первые результаты коронакризиса в Китае. Несмотря на активные действия китайских властей, в первом квартале 2020 г. мировые акции упали. Индекс FTSE 100 при закрытии показал падение более чем на 2%, или упал на 174 пункта, до 7412 пунктов. Другие европейские рынки понесли большие потери из-за роста опасений по поводу экономики Китая, пытающегося оправиться от давнего торгового конфликта с США. Акции на Уолл-стрит упали, а промышленный индекс Доу-Джонса обрушился с рекордно высокого уровня, зафиксированного ранее в этом году [19], примерно на 400 пунктов.

Влияние коронавируса на рынок нефти было изучено Валерией Минчичовой, доцентом Финансового университета при Правительстве РФ. Согласно ее исследованиям, вспышка заболеваемости коронавирусом стала для мирового рынка нефти «черным лебедем» – событием

с достаточно негативными последствиями, причем крайне сложно прогнозируемыми¹.

В научной работе зарубежных ученых O. Armantier, Gizem Koşara, Rachel Pomerantz, Daphné Skandalis, Kyle Smith, Giorgio Tora, Wilbertvan der Klaauw исследованы изменения, произошедшие за первые шесть месяцев пандемии COVID-19 в США. Согласно результатам их исследования, инфляционные ожидания домохозяйств менялись медленно, и в основном в краткосрочной перспективе. Данные показывают беспрецедентный рост индивидуальной неопределенности в отношении инфляции, который в том числе был связан с тем, как респонденты использовали стимулирующие чеки, которые они получили в рамках Закона CARES 2020 года. Также ученые нашли доказательства сильной поляризации представлений об инфляции по различным демографическим группам [20].

Основная часть

Период экономического спада, обусловленный пандемией COVID-19, в научной литературе получил название «коронакризис». Данный термин определяет сложившуюся ситуацию в экономике как серьезный глобальный экономический кризис, который вызвал рецессию или депрессию в большинстве стран мира. Вместе с тем отклик экономики на внутренние и внешние факторы глобального кризиса, связанного с пандемией, существенно различается по странам.

Как показывают данные по странам СНГ, в 2020-й, кризисный год экономика лишь трех стран (Узбекистана, Таджикистана и Туркменистана) из 11-ти оказалась относительно «устойчивой» к негативным факторам коронакризиса, что подтверждается положительными темпами прироста ВВП и объемов промышленного производства в постоянных ценах по сравнению с 2019 г.

По данным Госкомстата Узбекистана прирост промышленного производства в 2020 г. к предыдущему году составил 0,7 %, тогда как в 2019 г. аналогичный показатель прироста был равен 6,9%. Однако помимо снижения результатов промышленной деятельности в кризисном году негативное влияние на экономическую систему в целом оказывала существенно возросшая турбулентность, под которой понимается «последовательное изменение различных состояний устойчивости системы, которое включает в себя колеблющуюся активность макроэкономических показателей» [15]. Турбулентность – это не только увеличение колеблемости значений макроэкономических показателей относительно тренда, но это и смена характера динамики, приводящая к «изменению типов равновесия системы (от стабильного к нестабильному)».

¹ <https://www.if24.ru/koronavirus-i-tseny-na-mirovyh-rynkah>.

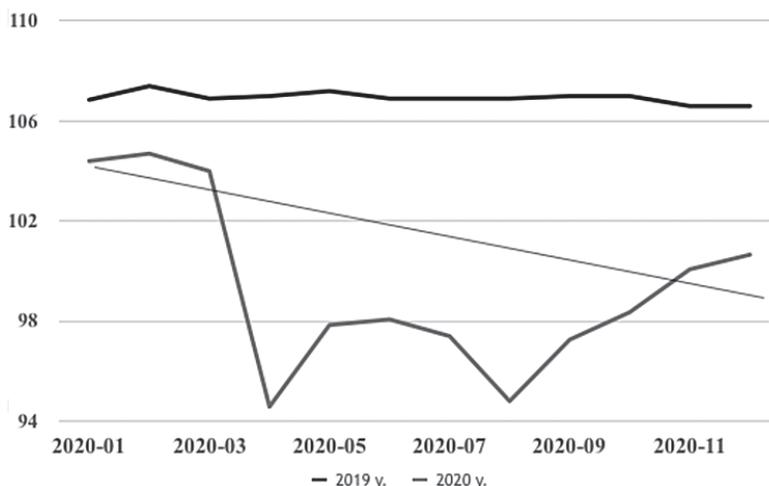


Рис. 1. Динамика месячных коэффициентов роста (в процентах к соответствующему месяцу предыдущего года) промышленного производства Республики Узбекистан в 2019 и 2020 г. Пунктиром показана линейная компонента за 2020 г.

Приведенному определению экономической турбулентности соответствует ситуация смены типа динамики промышленного производства при усилении колеблемости уровней динамического ряда, представленная на рис. 1.

Разработке методов моделирования и прогнозирования параметров восстановления экономики в посткризисный период с учетом характеристик нарастающей турбулентности посвящено большое количество научных работ. Но основное их число содержат научные результаты исследований, предшествующих глобальным кризисам (в частности, 1998–1999 и 2008 гг.) [16].

Поскольку ситуация глобального кризиса, связанного с новой коронавирусной инфекцией, является текущей, число работ по моделированию и прогнозированию экономической динамики в литературе к настоящему времени незначительно. В качестве примера можно привести научную публикацию Европейского центрального банка [16]. Авторы данной работы предложили и апробировали на статистических данных стран G7 методы моделирования «COVID-19 – рецессии и восстановления», основанные на построении моделей квартальной динамики ВВП с включением в качестве предикторов месячных значений индексов промышленного производства. Отмечая научную значимость и актуальность данной работы, следует обратить внимание на то, что в ней отсутствует выделение и оценивание влияния различных компонент динамики исследуемых показателей на моделируемую величину. Количественные характеристики кризисного спада и восстановления динамики макроэкономических показателей опреде-

ляются взаимодействием множества факторов как долговременного, так и краткосрочного влияния [17]. В соответствии с этим актуальным является разработка и апробация моделей посткризисного восстановления макроэкономической динамики, основанных на декомпозиции временных рядов, моделировании и оценки вклада их отдельных компонент в динамику восстановительного периода. Практическая значимость этой работы состоит в возможности выработки индикаторов посткризисного восстановления отдельных секторов экономики.

В качестве информационной базы исследования использованы данные ресурса National Summary Data Page (NSDP)-Uzbekistan (<https://nsdp.stat.uz/>), представленные на сайте Госкомстата Республики Узбекистан, содержащие информацию в разрезе видов экономической деятельности по индексам промышленного производства в сопоставимых ценах по отношению к соответствующему периоду предыдущего года, в том числе:

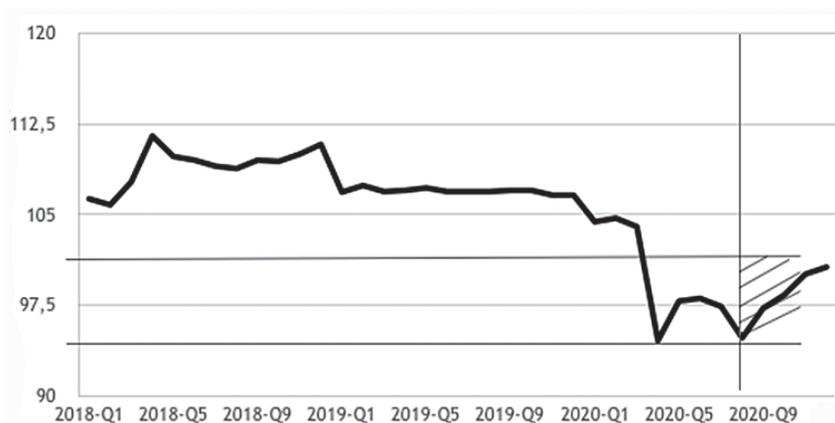
- за 2010–2015 гг. – годовые данные;
- за 2016–2017 гг. – квартальные данные;
- за 2018–2020 гг. – месячные данные.

Для выработки концепции исследования необходимо, прежде всего, дать характеристику исследуемого явления. С этой целью был построен график динамики промышленного производства в Республике Узбекистан на основе месячных данных за период 2018–2020 гг. (см. рис. 2).

Как следует из данных графика, представленного на рис. 2 и составленного по оперативным (месячным) данным, за период с января 2018 г. по март 2020 г. наблюдалась плавная тенденция снижения объемов промышленного производства по отношению к аналогичным периодам предыдущего года, которая была прервана резким падением объемов производства в апреле 2020 г., а затем (после незначительного восстановления) еще одним спадом – в августе 2020 г. Две «точки» в рассматриваемой динамике – апрель и август 2020 г. – указывают на две экономические «волны» коронакризиса, за которыми последовал восстановительный период, и которые, несомненно, вызывают циклические автошоки.

Исходные статистические данные позволяют выявить неоднозначность реакции отраслей промышленности на кризисные условия.

Типологизация территорий – это группировка территорий по определенным типам (группам) на основе их общих признаков (или специфических особенностей), отражающих некоторые существенные закономерности возникновения (присущие данной территории), развития и функционирования. Типологизация содействует более глубокому пониманию признаков, свойств, сущности территорий, позволяет проследить закономерности их развития, структурные измене-



Примечание: на рис. 2. штриховкой отмечен временной период спада промышленного производства в период коронакризиса. Он включает временную точку абсолютного минимума (апрель 2020 г.), падение промышленного производства в которой составило $-5,6\%$, и точку второго по значимости локального минимума, приходящуюся на август 2020 г. (падение $-5,2\%$).

Рис. 2. Темпы роста промышленного производства в Республике Узбекистан (% к соответствующему месяцу предыдущего года)

ния, а также прогнозировать дальнейшее существование. По существу типологизация территорий представляет собой отождествление изучаемых территорий в зависимости от их сходств и различий. Большая часть авторов акцентируют внимание на трех критериях, а именно: на уровне социально-экономического развития, динамичности развития и природно-географических условиях (границы, население, власть, экономические интересы, бюджет и т. п.)².

В табл. 1 представлены значения соотношений индексов производства по отдельным видам экономической деятельности и по промышленности в целом по состоянию на две временные точки максимального кризисного спада (апрель и август 2020 г.).

В данном исследовании на основе статистических данных проведена типологизация видов промышленной деятельности Республики Узбекистан по степени устойчивости к кризисным условиям экономики, в результате которой выявлены три группы отраслей промышленности:

1. *Виды промышленной деятельности, наиболее устойчивые к кризисным условиям пандемии коронавируса.*

К этой группе относятся: обрабатывающее производство (X2), а также отдельные его виды, в том числе производство компьютеров, электронных и оптических изделий (X19), производство текстильных

² <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologizatsiya-kak-metod-issledovaniya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-territoriy-marketingovyy-aspekt>.

Таблица 1

Соотношение индексов производства по видам промышленной деятельности и индекса производства по промышленности в целом во временные точки кризисного спада, апрель и август 2020 г., %

Вид экономической деятельности	Условное обозначение вида экономической деятельности	Соотношение индекса производства по <i>i</i> -му виду деятельности и индекса производства по промышленности в целом, апрель 2020 г., %	Соотношение индекса производства по <i>i</i> -му виду деятельности и индекса производства по промышленности в целом, август 2020 г., %
Промышленное производство в целом	У	100,00	100,00
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	X19	173,62	121,50
Производство кокса и нефтепродуктов	X12	146,04	145,95
Производство бумаги и бумажных изделий	X10	132,92	151,14
Производство текстильных изделий	X6	122,14	111,53
Обрабатывающие производства	X2	119,34	133,82
Производство металлургическое	X17	114,88	103,10
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	X27	114,18	121,09
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	X22	113,85	129,89
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	X21	110,88	100,24
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	X16	109,34	104,88
Производство прочих готовых изделий	X25	104,59	120,19
Производство пищевых продуктов	X3	100,01	100,28
Производство напитков	X4	101,06	97,54
Ремонт и монтаж машин и оборудования	X26	95,91	88,56
Производство прочих транспортных средств и оборудования	X23	93,38	95,87

Окончание табл. 1

Вид экономической деятельности	Условное обозначение вида экономической деятельности	Соотношение индекса производства по <i>i</i> -му виду деятельности и индекса производства по промышленности в целом, апрель 2020 г., %	Соотношение индекса производства по <i>i</i> -му виду деятельности и индекса производства по промышленности в целом, август 2020 г., %
Производство табачных изделий	X5	93,23	103,77
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	X14	92,87	92,20
Производство химических веществ и химических продуктов	X13	92,06	101,14
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	X18	90,53	98,26
Производство мебели	X24	89,59	88,15
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	X9	86,44	84,27
Добыча полезных ископаемых	X1	86,36	78,38
Производство резиновых и пластмассовых изделий	X15	85,92	100,94
Производство одежды	X7	85,10	88,20
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	X28	83,97	81,78
Производство кожи и изделий из кожи	X8	81,65	75,96
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	X11	81,38	71,08
Производство электрического оборудования	X20	56,50	64,94

Источник: расчеты автора.

изделий (X6), производство автотранспортных средств (X22), производство кокса и нефтепродуктов (X12), металлургическое производство (X17) и ряд других видов обрабатывающего производства. Также к этой группе относится обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (X27).

2. Виды промышленной деятельности, динамика производства по которым в кризисные точки соответствовала динамике по промышленности в целом.

Эту группу составили: добыча полезных ископаемых (X1), производство напитков и табачных изделий (X4, X5), производство химических веществ, лекарственных изделий, резиновых и пластмассовых изделий (X13, X14, X15), производство напитков и табачных изделий (X4, X5).

3. Наиболее уязвимые в кризисных условиях виды промышленной деятельности, спад производства по которым оказался более глубоким, чем по промышленности в целом.

В эту группу вошли: производство электрического оборудования (X20), водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов (X28), а также производство одежды, кожаных изделий и полиграфическая деятельность (X7, X8, X11).

Таким образом, на основе проведенного предварительного анализа были выявлены признаки неоднозначной динамической реакции производства отдельных видов промышленной деятельности на ситуацию резкого вхождения в экономический кризис. Представленные выше в качестве исходных данных исследования временные ряды индексов промышленного производства (ИПП) по видам экономической деятельности позволяют выделить и оценить компоненты этих рядов (тренд в докризисный период, устойчивые сезонные колебания, а также случайные колебания и шоковые спады). На основании этого была сформулирована цель исследования, достижение которой основано на представленном ниже концептуальном обосновании.

В целом можно сделать вывод, что из 28 рассматриваемых видов промышленной деятельности 12 оказались более устойчивыми в ситуации коронакризиса (X19, X12, X10, X6, X2, X17, X27, X22, X21, X16, X25, X3). При этом глубина падения в выделенные кризисные точки (апрель и август 2020 г.) по 8 из этих 12 видов деятельности оказалась меньшей, чем по промышленности в целом, а по 4-м видам деятельности был обеспечен рост производства в обеих точках кризисного минимума. Эти виды деятельности (производство компьютеров, электронных и оптических изделий (X19), производство текстильных изделий (X6), производство автотранспортных средств (X22) и обеспечение электрической энергией, газом и паром (X27) являлись «драйверами» промышленного роста в рассматриваемый период коронакризиса,

а производство по этим видам деятельности отвечало требованиям экономической безопасности в кризисных условиях.

При этом также были выявлены виды экономической деятельности, в которых падение промышленного производства в рассматриваемые временные точки было значительно более существенным, чем по промышленности в целом. Это виды деятельности, производство по которым упало более чем на 20 процентных пунктов по сравнению с промышленностью в целом, – наиболее уязвимые в кризисных условиях отрасли промышленности (производство кожаных изделий, полиграфическая деятельность, производство электрического оборудования (X8, X11, X20).

Из данных табл. 1 можно сделать вывод о том, что по большинству видов промышленной деятельности темпы динамики производства в критические точки первой волны кризиса (апрель 2020 г.) и второй (август того же года) отличались незначительно. Исключение составляют две отрасли промышленности, по которым темпы спада производства в первую и вторую волну кризиса существенно отличались. Это: производство машин и оборудования (X21) – спад производства во вторую волну кризиса был существенно более глубоким, чем в первую; производство резиновых и пластмассовых изделий (X15) – темпы падения производства в первую волну кризиса были гораздо более значительными, чем во вторую.

В аспекте решаемой задачи исследования декомпозиция исходных временных рядов позволяет установить, какие именно компоненты и их сочетания оказывают наиболее значимое влияние на формирование прогнозных оценок. Это является необходимой информационной основой выработки индикативных «предсигналов» прогнозирования динамики изучаемых процессов. Для анализируемого объекта – промышленного производства Республики Узбекистан – на основе данного концептуального подхода предполагается систематизация видов промышленной деятельности по характеристикам компонент временных рядов ИПП в докризисный период и острые фазы коронакризиса, достоверно предопределяющих темпы восстановления производства, что необходимо для разработки «адресной» государственной поддержки промышленных отраслей экономики.

В соответствии с изложенным концептуальным подходом, принятым для решения основной задачи исследования, выделены следующие этапы исследования:

1. Обеспечение временной сопоставимости используемых исходных данных о динамике объемов промышленного производства. С этой целью необходимо преобразовать разнотипные по периодичности индексы объемов производства за 2015–2020 гг. (см. выше) в ряды однотипных (годовых) данных за этот период.

2. По преобразованным данным о динамике промышленного производства в разрезе видов деятельности построить модели и оценить параметры многолетних трендов, циклических и сезонных компонент, оценить индексы, характеризующие скорость и глубину вхождения в кризис.
3. Систематизировать виды промышленного производства по оцененным динамическим характеристикам (п. 1, п. 2) с помощью метода главных компонент и выделить типические характеристики динамики, свойственные устойчивым и неустойчивым видам промышленного производства в кризисных условиях.
4. Построить многофакторные модели зависимости темпов восстановления производства от обобщенных факторов, характеризующих комбинацию компонент временных рядов ИПП по видам экономической деятельности, определяющих темпы роста производства после прохождения волн коронакризиса; выработать индикаторы – «предсигналы» (предикторы) темпов восстановления промышленного производства в Республике Узбекистан.

Согласно представленной на рис. 3 схеме, исследование включает несколько этапов, позволяющих выявить динамические факторы роста на этапе выхода из кризиса промышленного производства по группам видов деятельности, а затем из их числа выделить набор и комбинацию факторов восстановительного роста промышленности Узбекистана.

Изложенные выше этапы исследования представлены на структурно-логической схеме (см. рис. 3).

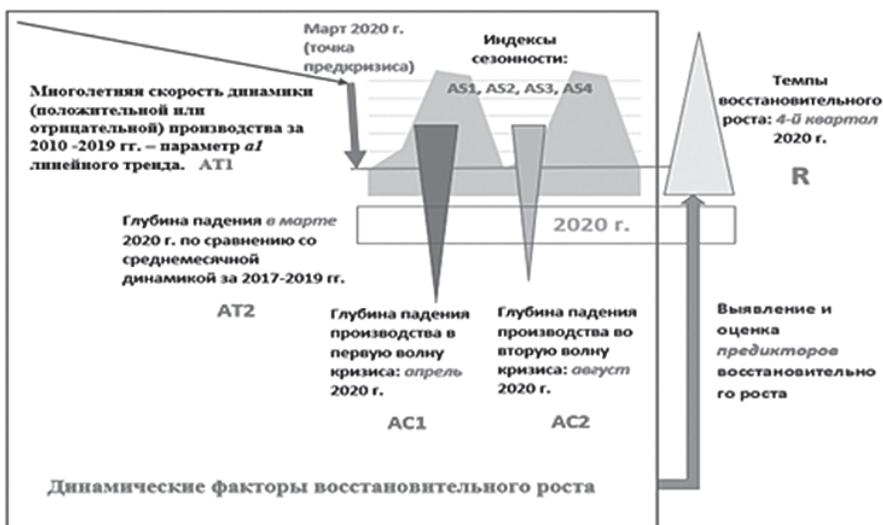


Рис. 3. Структурно-логическая схема исследования динамических факторов восстановительного роста промышленности Узбекистана по группам видов деятельности

Алгоритм оценки динамических факторов восстановительного роста по видам промышленной деятельности включает следующие этапы:

1-й этап. На основе построения линейных трендов по рядам годовых значений ИПП оцениваются параметры при факторной переменной «время» (t), которые характеризуют скорость и направление многолетней тенденции динамики промышленного производства. Данный параметр определяется для каждого вида деятельности, обозначается “ $AT1$ ” и включается в набор потенциальных предикторов восстановительного роста в посткризисный период для последующего оценивания значимости его влияния. Значение коэффициента $AT1$ показывает среднегодовой тренд ИПП, то есть на сколько, ожидается, увеличится (или уменьшится в случае отрицательного значения $AT1$) ИПП в следующем году. Так, если значение $AT1$ для металлургии по нашим расчетам оказалось равным 0,0036, это означает, что тенденция (временной тренд) такова, что среднегодовой прирост отрасли металлургии составляет 0,36%.

2-й этап. Определяется глубина падения промышленного производства по видам деятельности в условной точке начала коронакризиса (март 2020 г.) относительно среднемесячных темпов роста производства за последние три года. Данный параметр ($AT2$) рассчитывается сопоставлением ИПП за март 2020 г. (по отношению к соответствующему периоду предыдущего года) и средней величины аналогичных показателей за 2017–2019 гг.

3-й этап. Оцениваются параметры ($AC1$ и $AC2$), характеризующие глубину падения промышленного производства в первую (апрель 2020 г.) и вторую (август 2020 г.) волны коронакризиса. Данные параметры определяются значениями ИПП по видам деятельности за указанные месяцы по отношению к соответствующим месяцам предыдущего года.

4-й этап. Рассчитываются индексы сезонности промышленного производства по видам деятельности ($AS1$, $AS2$, $AS3$, $AS4$).

В табл. 2 представлено ранжированное распределение видов экономической деятельности промышленности Узбекистана по значению параметра $AT1$ при факторе t (время), характеризующего изменение резульативного показателя (годового темпа роста производства в сопоставимых ценах) в процентных пунктах при изменении номера года на единицу. Согласно изложенному выше концептуальному подходу, оценка данного параметра используется в качестве гипотетического (потенциального) предиктора восстановительного роста после острых фаз коронакризиса ($AT1$). При этом зависимая переменная (R) по видам промышленной деятельности, характеризующая восстановительный рост, определяется темпами роста/падения производ-

ства по видам промышленной деятельности в Республике Узбекистан в IV квартале 2020 г. к соответствующему среднемесячному значению предыдущего года (коэффициент восстановления), %.

Таблица 2

Ранжированное распределение видов промышленной деятельности Республики Узбекистан по значению параметра АТ1 при факторе t (время) в модели линейного тренда темпов роста промышленного производства в сопоставимых ценах, построенного по данным за 2010–2019 гг.

Вид экономической деятельности	Условное обозначение вида экономической деятельности	Предиктор восстановительного роста в посткризисный период (АТ1)
Тенденция роста		
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	X22	0,0250
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	X19	0,0201
Производство металлургическое	X17	0,0036
Добыча полезных ископаемых	X1	0,0034
Производство кокса и нефтепродуктов	X12	0,0025
Производство табачных изделий	X5	0,0024
<i>Промышленное производство в целом</i>	Y	0,0014
Тенденция снижения		
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	X27	–0,0003
Производство текстильных изделий	X6	–0,0004
Производство прочих транспортных средств и оборудования	X23	–0,0006
Производство мебели	X24	–0,0036
Производство химических веществ и химических продуктов	X13	–0,0039
Производство напитков	X4	–0,0041
Обрабатывающие производства	X2	–0,0045
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	X16	–0,0063

Вид экономической деятельности	Условное обозначение вида экономической деятельности	Предиктор восстановительного роста в посткризисный период (АТ1)
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	X21	-0,0116
Производство пищевых продуктов	X3	-0,0129
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	X28	-0,0133
Производство бумаги и бумажных изделий	X10	-0,0141
Производство резиновых и пластмассовых изделий	X15	-0,0160
Ремонт и монтаж машин и оборудования	X26	-0,0187
Производство прочих готовых изделий	X25	-0,0190
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	X18	-0,0193
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	X14	-0,0208
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	X11	-0,0218
Производство одежды	X7	-0,0224
Производство электрического оборудования	X20	-0,0224
Производство кожи и изделий из кожи	X8	-0,0297
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	X9	-0,0335

Источник: расчеты автора.

Предполагается, что темпы и направления восстановления промышленного производства зависят от сложившейся в предкризисные годы многолетней тенденции объемов промышленного производства; степень и направления этой зависимости различаются по видам деятельности. На последующем этапе многофакторного анализа будет дана оценка статистической значимости данного потенциального предиктора восстановительного роста промышленности Узбекистана после завершения острых фаз коронакризиса.

Как следует из данных табл. 2, из рассматриваемых 28 видов промышленной деятельности за многолетний предкризисный период

2010–2019 гг. по промышленности в целом, а также по 6-ти отраслям промышленности выявлена тенденция роста объемов промышленного производства, а по остальным 22-м видам промышленной деятельности – тенденция снижения объемов промышленного производства.

При этом наибольшая скорость ежегодного промышленного роста в многолетнем периоде, предшествующем коронакризису, установлена по видам деятельности: (X22) – производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (2,5 п. п. в год) и (X19) – производство компьютеров, электронных и оптических изделий (2,0 п. п. в год). Наибольшая скорость среднегодового падения объемов промышленного производства за 2010–2019 гг. выявлены: по (X8) – производство кожи и изделий из кожи (2,97 п. п. в год) и (X9) – обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (3,35 п. п. в год) (см. рис. 4).

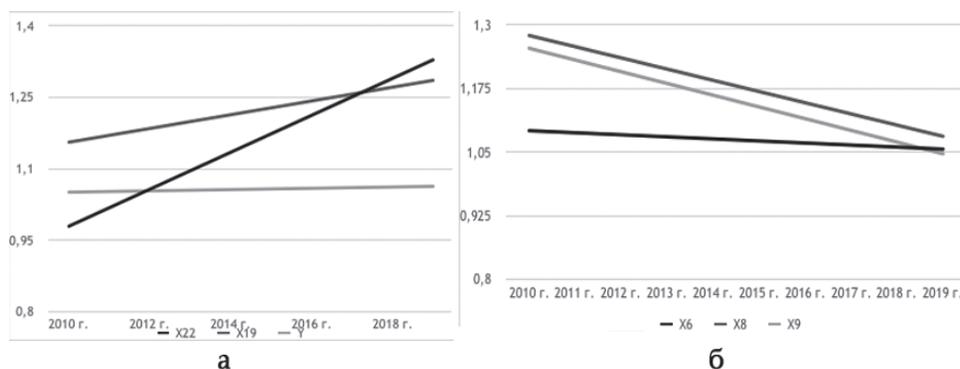


Рис. 4. Примеры графиков линейных трендов показателей темпов роста (а) и снижения (б) объемов промышленного производства по видам экономической деятельности, построенных по данным за 2010–2019 гг. (многолетний период, предшествующий 2020 г. – году коронакризиса)

Наличие *квартальных исходных данных* за 2016–2020 гг. обеспечило возможность оценивания индексов сезонности. На рисунках представлены графики индексов сезонности по промышленности в целом (Y), а также по виду деятельности (X6) – производству текстильных изделий. Индексы сезонности, согласно изложенному выше концептуальному подходу исследования, представляют факторные показатели AS_1 , AS_2 , AS_3 и AS_4 , потенциально оказывающие влияние на темп восстановительного роста, что требует оценки на последующем этапе многофакторного анализа (см. рис. 5 и 6).

Ежемесячные данные по отношению к соответствующему периоду предыдущего года позволяют оценить значения потенциальных предикторов AC_1 и AC_2 .

Оценки данных потенциальных предикторов определяются следующим образом:

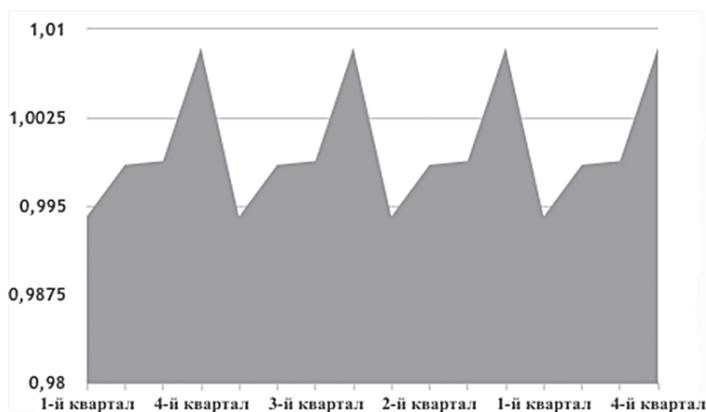


Рис. 5. Индексы сезонности в динамике промышленного производства по Республике Узбекистан (расчеты по квартальным данным за 2016–2019 гг.).



Рис. 6. Индексы сезонности в динамике промышленного производства по виду деятельности «Производство текстильных изделий (Х6) по Республике Узбекистан (расчеты по квартальным данным за 2016–2019 гг.).

АС1 – темпы роста/падения промышленного производства по видам экономической деятельности в Республике Узбекистан в первую волну коронакризиса (в апреле 2020 г.) к соответствующему месяцу предыдущего года. %.

АС2 – темпы роста/падения промышленного производства по видам экономической деятельности в Республике Узбекистан во вторую волну коронакризиса (в августе 2020 г.) к соответствующему месяцу предыдущего года. %.

На рис. 7 представлены соотношения темпов роста/снижения объемов промышленного производства по видам экономической деятельности в первую и вторую волны коронакризиса и темпы восстановительной динамики в 4-м квартале 2020 г. На данном графике виды деятельности разделены на группы, в том числе:

1-я группа – виды деятельности, по которым в рассматриваемый период (4-й квартал 2020 г.) не произошло посткризисного восстанов-

ления роста объемов производства, а также по ним наблюдалась наибольшая глубина кризисного падения как в 1-ю, так и во 2-ю волны коронакризиса.

2-я группа – виды деятельности, по которым в рассматриваемый период (4-й квартал 2020 г.) имел место восстановительный рост в посткризисный период; по ряду из них отмечается, что темпы динамики производства в первую волну (апрель 2020 г.) и во вторую волну коронакризиса (август 2020 г.) не снижались ниже 100%. В данной группе выделены виды промышленной деятельности, посткризисный восстановительный рост объема производства в которых превышал 5%.

«Лидерами» промышленного роста в посткризисный восстановительный период с темпами роста производства, превышающими 20% явились (см. рис. 7):

X19 – производство компьютеров, электронных и оптических изделий;

X6 – производство текстильных изделий.



Примечание: темно-серая линия – (AC1) темпы роста/падения промышленного производства по видам экономической деятельности в Республике Узбекистан в первую волну коронакризиса (в апреле 2020 г.) к соответствующему месяцу предыдущего года. %; светло-серая линия – (AC2) темпы роста/падения промышленного производства по видам экономической деятельности в Республике Узбекистан во вторую волну коронакризиса (в августе 2020 г.) к соответствующему месяцу предыдущего года. %; черная линия – темпы роста/падения промышленного производства по видам экономической деятельности в Республике Узбекистан в 4-м квартале 2020г. к соответствующему месяцу предыдущего года (коэффициент восстановления (R), %

Рис. 7. Соотношение темпов роста/падения промышленного производства в первую и вторую волны коронакризиса и темпов восстановления экономики за 2020 г. по Республике Узбекистан.

Представленная выше количественная оценка динамических факторов промышленного роста по видам деятельности в Республике Узбекистан является основой для применения комплекса методов математико-статистического анализа с целью определения в их составе наиболее значимых факторов и построения моделей их влияния на темпы восстановления промышленного производства.

В табл. 3 представлены значения парных коэффициентов корреляции, характеризующих тесноту статистической связи между результивной переменной R (темпы роста/падения промышленного производства в IV квартале 2020 г. к соответствующему месяцу предыдущего года, % (коэффициент восстановления) и динамическими факторными переменными ($AT1$, $AT2$, $AS1$, $AS2$, $AS3$, $AS4$, $AC1$, $AC2$).

Таблица 3

Матрица парных коэффициентов корреляции (ПКК) по всем видам промышленной деятельности Республики Узбекистан

№	Пере- мен- ные	R	AT1	AT2	AS1	AS2	AS3	AS4	AC1	AC2
1	R	1,000	0,416*	0,746*	-0,166	0,199	0,021	0,034	0,828*	0,763*
2	AT1	0,416*	1,000	0,704*	-0,072	-0,028	0,369	-0,183	0,727*	0,603*
3	AT2	0,746*	0,704*	1,000	-0,011	-0,068	0,202	-0,084	0,856*	0,913*
4	AS1	-0,166	-0,072	-0,011	1,000	-0,714*	-0,445*	-0,422*	-0,041	-0,100
5	AS2	0,199	-0,028	-0,068	-0,714*	1,000	0,175	-0,037	0,083	0,058
6	AS3	0,021	0,369	0,202	-0,445*	0,175	1,000	-0,378*	0,137	0,230
7	AS4	0,034	-0,183	-0,084	-0,422*	-0,037	-0,378*	1,000	-0,136	-0,076
8	AC1	0,828*	0,727*	0,856*	-0,041	0,083	0,137	-0,136	1,000	0,789*
9	AC2	0,763*	0,603*	0,913*	-0,100	0,058	0,230	-0,076	0,789*	1,000

* отмечены парные коэффициенты корреляции, значимые по t-критерию Стьюдента.

Как следует из данных табл. 3, результивная переменная R имеет значимую положительную статистическую связь с факторными переменными: $AT1$ (средняя по силе связи); $AT2$, $AC1$, $AC2$ (тесная связь). При этом наиболее сильное прямое влияние на результивную переменную R оказывает факторная переменная $AC1$ – темп падения производства в первую «волну» коронакризиса (апрель 2020 г.). Смысл этой связи можно охарактеризовать следующим образом: чем больше глубина падения производства по виду деятельности в самый тяжелый момент кризиса, тем больше относительный подъем на этапе восстановительного роста.

В соответствии с результатами исследования факторных нагрузок возможна следующая интерпретация главных компонент:

- Первая главная компонента ($F1$), определяется прямой тесной связью с переменными $AT1$, $AT2$, $AC1$, $AC2$, которые характеризуют темпы многолетней динамики производства и глубину его кризисного падения. Данную главную компоненту можно интерпретировать как «многолетний рост при сильной зависимости от общеэкономической внутренней и внешней ситуации».
- Вторая главная компонента ($F2$), определяется обратной тесной связью с переменной $AS1$ и прямой тесной связью с переменной $AS2$, которые, соответственно, характеризуют индексы сезонности за первую и вторую четверти года. С учетом этого возможная интерпретация данной главной компоненты – «влияние производственно-экономических факторов первой половины летнего периода на темпы промышленного роста».
- Третья главная компонента ($F3$), определяется прямой тесной связью с переменной $AS3$ и обратной тесной связью с переменной $AS4$, которые, соответственно, характеризуют индексы сезонности за третью и четвертую четверти года. Возможная интерпретация данной главной компоненты – «влияние производственно-экономических факторов второй половины летнего периода на темпы промышленного роста».

В комплексе 2-я и 3-я главные компоненты представляют высокую степень прямой зависимости темпов промышленного роста в Республике Узбекистан, в том числе в «турбулентных» условиях кризисного периода, R от летних сезонных факторов производства.

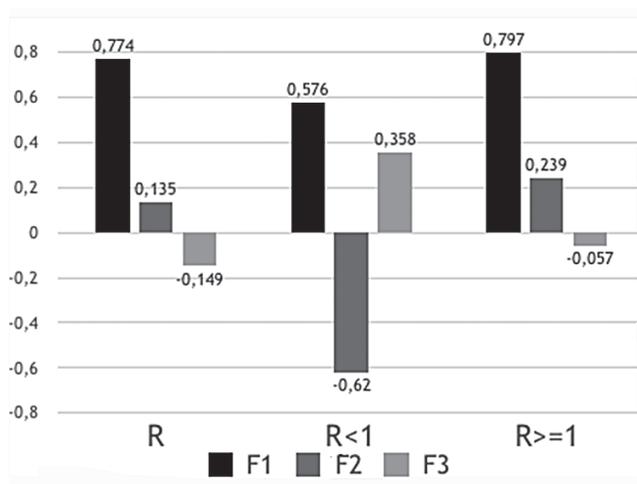


Рис. 8. Частные коэффициенты регрессии обобщенных факторов (главных компонент $F1$, $F2$, $F3$) на темпы восстановительного роста в IV квартале 2020 г. после первой и второй волн коронакризиса

Построение регрессионных моделей на главных компонентах позволило получить частные коэффициенты регрессии, которые можно оценивать в качестве значимых реальных предикторов восстановительного посткризисного роста промышленности Узбекистана (см. рис. 8) – по всем рассматриваемым видам промышленной деятельности (R);

- по 1-й группе видов деятельности, в которых не произошло восстановительного роста производства ($R < 1$),
- по 2-й группе видов деятельности, в которых был обеспечен восстановительный рост ($R \geq 1$).

На рис. 8 указаны частные коэффициенты регрессии обобщенных факторов (главных компонент $F1$, $F2$, $F3$) на темпы восстановительного роста в IV квартале 2020 г. после первой и второй волн коронакризиса:

- по всем рассматриваемым видам промышленной деятельности (R);
- по 1-й группе видов деятельности, в которых не произошло восстановительного роста производства ($R < 1$),
- по 2-й группе видов деятельности, в которых был обеспечен восстановительный рост ($R \geq 1$).

Заключение

Как следует из результатов проведенного исследования, основными количественными факторами посткризисного восстановительного роста промышленности в Республике Узбекистан в краткосрочном периоде являются показатели устойчивости многолетней динамики производства, а также показатели сезонных колебаний по отдельным видам экономической деятельности. Исследование позволило доказать, что выделенные и оцененные характеристики компонент динамических рядов промышленного производства в Республике Узбекистан являются надежными предикторами восстановительного роста в условиях высокой турбулентности, обусловленной глобальным экономическим кризисом, связанным с пандемией COVID-19. При этом разработанная и апробированная методика применима для краткосрочного многокомпонентного прогнозирования динамики производства в разрезе разных видов экономической деятельности вне связи с конкретной экономической ситуацией³.

³ Выражаю благодарность за помощь в подготовке данного исследования российскому ученому, заслуженному деятелю науки Российской Федерации, избранному члену Международного статистического института, руководителю Центрально-Евразийского представительства Международного статистического института Елене Викторовне Заровой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bidzhoyan D.S., Bogdanova T.K.* Modelling the financial stability of an enterprise taking into account macroeconomic indicators // BUSINESS INFORMATICS. 2016. No. 3(37). Pp. 30–36.
2. *Zarova E.* Statistical Methodology for Evaluating Business Cycles with the Conditions of Their Synchronization and Harmonization, In: Statistics, Statistics – Growing Data Sets and Growing Demand for Statistics, IntechOpen. 2018. Pp. 27–48.
3. *Levin Y., Nediak M., Topaloglu H.:* Cargo capacity management with allotments and spot market demand // Operations Research. 2012. 60(2). Pp. 351–365. <https://doi.org/10.1287/opre.1110.1023>.
4. *Sebastiano A., Belvedere V., Grando A., Giangreco A.* The effect of capacity management strategies on employees' well-being: A quantitative investigation into the long-term healthcare industry // European Management Journal. 2017. 35(4). Pp. 563–573. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.12.001>.
5. *Chien C., Dou R., Fu W.* Strategic capacity planning for smart production: Decision modeling under demand uncertainty // Applied Soft Computing. 2018. 68. Pp. 900–909. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2017.06.001>.
6. *Davis M., Dempster M., Sethi S., Vermes D.* Optimal capacity expansion under uncertainty // Advances in Applied Probability. 1987. 19(01). Pp. 156–176. <https://doi.org/10.2307/1427378>.
7. *Huang D., Lin Z., Wei W.* Optimal production planning with capacity reservation and convex capacity costs // Advances in Production Engineering & Management. 2018. 13(1). Pp. 31–43, <https://doi.org/10.14743/apem2018.1.271>.
8. *Shao J.F., Li Y.* Multi-agent production monitoring and management system for textile materials and its applications // Journal of Industrial Textiles. 2010. 40(4), Pp. 380–399. <https://doi.org/10.1177/1528083710380428>
9. *Koltai T., Stecke K.* Route-independent analysis of available capacity in flexible manufacturing systems // Production and Operations Management. 2008. 17(2). Pp. 211–223. <https://doi.org/10.3401/poms.1080.0017>.
10. *Burkhanov A., Tursunov, B.O.* Main indicators of textile enterprises' financial security assessment. *Vlakna a Textil* 2020. 27(3). Pp. 35–40. http://vat.ft.tul.cz/Archive/VaT_2020_3.html.
11. *Kalandarovna A.G., Gaibnazarovich G.S., Turgunovna, S. N., Shuxratovna F.D., & Ortikmirzaevich T.B.* Methodical Aspects of Establishing a Control System over Compliance with Principles of Decent Work and Social Security in Textile Enterprises // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. 2020. 12(5). Pp. 73–81. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I5/20201691>.
12. *Аверченко О.Д.* Методика оценки значений финансовой компоненты показателей экономической безопасности Российской Федерации // Финансовый менеджмент. 2020. № 6. <http://www.finman.ru/annotations/2020/6>.
13. *Зиновьева А.А., Казакова Н.А., Хлевная Е.А.* Актуальные проблемы контроля финансовой безопасности компании // Финансовый менеджмент. 2016. № 2'. <http://www.finman.ru/annotations/2016/2>.
14. *Tursunov B.O.* Methodology for assessment the efficiency of production capacities management at textile enterprises // *Vlakna a Textil*. 2019. 26(2). Pp. 74–81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3756262>.

15. *Barkhatov V.I.* The modernization of Russian economy in conditions of economic turbulence University, Chelyabinsk, Russia. <https://cyberleninka.ru/article/n/the-modernization-of-russian-economy-in-conditions-of-economic-turbulence>. Pp. 7–11.
16. *Foroni C., Marcellino M., Stevanović D.* Forecasting the Covid-19 recession and recovery: lessons from the financial crisis (2020). European central Bank. 2020. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2468~068eec9e3e.en.pdf>.
17. *Hyndman Rob J., Athanasopoulos G.* Forecasting: Principles and Practice (2nd ed.). Chapter 6. Time series decomposition. <https://otexts.com/fpp2/decomposition.html>.
18. *Zarova, E.* Applied Multivariate Statistical Analysis: Presentations for Lecturing and Working Examples with R. Инфра-М. 2016. Pp. 223–270.
19. *Partington R.* Global markets slide on back of coronavirus concerns in China. https://www.theguardian.com/business/2020/jan/27/global-markets-slide-on-back-of-coronavirus-concerns-in-china-stocks?CMP=tw_t_gu.
20. *Armantier O. and et.al.* How economic crises affect inflation beliefs: Evidence from the Covid-19 pandemic // Journal of Economic Behavior & Organization. 2021, September. Vol. 189. P. 443–469. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.04.036>.

REFERENCES

1. *Bidzhoyan D., S, Bogdanova T., K.* Modelling the financial stability of an enterprise taking into account macroeconomic indicators, BUSINESS INFORMATICS. 2016. No. 3(37). Pp. 30–36.
2. *Zarova. E.* Statistical Methodology for Evaluating Business Cycles with the Conditions of Their Synchronization and Harmonization, Statistics, Statistics – Growing Data Sets and Growing Demand for Statistics, IntechOpen. 2018. Pp. 27–48.
3. *Levin Y., Nediak M., Topaloglu H.* Cargo capacity management with allotments and spot market demand. Operations Research. 2012. 60(2). Pp. 351–365. <https://doi.org/10.1287/opre.1110.1023>.
4. *Sebastiano A., Belvedere V., Grando A., Giangreco A.* The effect of capacity management strategies on employees' well-being: A quantitative investigation into the long-term healthcare industry. European Management Journal. 2017. 35(4). Pp. 563–573. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.12.001>.
5. *Chien C., Dou Z., Fu W.* Strategic capacity planning for smart production: Decision modeling under demand uncertainty. Applied Soft Computing. 2018. 68. Pp. 900–909. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2017.06.001>.
6. *Davis M., Dempster M., Sethi S., Vermes D.* Optimal capacity expansion under uncertainty. Advances in Applied Probability. 1987. 19(01). Pp. 156–176. <https://doi.org/10.2307/1427378>.
7. *Huang D., Lin Z., Wei W.* Optimal production planning with capacity reservation and convex capacity costs, Advances in Production Engineering & Management. 2018. 13(1). Pp. 31–43. <https://doi.org/10.14743/apem2018.1.271>.
8. *Shao J.F., Li Y.* Multi-agent production monitoring and management system for textile materials and its applications. Journal of Industrial Textiles. 2010. 40(4). Pp. 380–399. <https://doi.org/10.1177/1528083710380428>.
9. *Koltai T., Stecke K.* Route-independent analysis of available capacity in flexible manufacturing systems. Production and Operations Management. 2008. 17(2). Pp. 211–223. <https://doi.org/10.3401/poms.1080.0017>.

10. *Burkhanov A., Tursunov B.O.* Main indicators of textile enterprises' financial security assessment. *Vlakna a Textil.* 2020. 27(3). Pp. 35–40. http://vat.ft.tul.cz/Archive/VaT_2020_3.html.
11. *Kalandarovna A.G., Gaibnazarovich G.S., Turgunovna S.N., Shuxratovna F.D., & Ortikmirzaevich T.B.* Methodical Aspects of Establishing a Control System over Compliance with Principles of Decent Work and Social Security in Textile Enterprises. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems.* 2020. 12(5). Pp. 73–81. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I5/20201691>.
12. *Averchenko O.D.* Methods for assessing the values of the financial component of indicators of economic security of the Russian Federation. *Financial management.* 2020. No. 6'. <http://www.finman.ru/annotations/2020/6>. (In Russ.)
13. *Zinovieva A.A., Kazakova N.A., Khlevnaya E.A.* Actual problems of controlling the financial security of the company. *Financial management.* 2016. No. 2'. <http://www.finman.ru/annotations/2016/2>. (In Russ.)
14. *Tursunov B.O.* Methodology for assessment the efficiency of production capacities management at textile enterprises. *Vlakna a Textil.* 2019. 26(2). Pp. 74–81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3756262>.
15. *Barkhatov V.I.* The modernization of russian economy in conditions of economic turbulence University, Chelyabinsk, Russia <https://cyberleninka.ru/article/n/the-modernization-of-russian-economy-in-conditions-of-economic-turbulence>. Pp. 7–11.
16. *Foroni C., Marcellino M., Stevanović D.* Forecasting the Covid-19 recession and recovery: lessons from the financial crisis. *European central Bank.* 2020. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2468~068eec9e3e.en.pdf>.
17. *Hyndman Rob J., Athanasopoulos G.* Forecasting: Principles and Practice (2nd ed.). Chapter 6. Time series decomposition. <https://otexts.com/fpp2/decomposition.html>.
18. *Zarova E.* Applied Multivariate Statistical Analysis: Presentations for Lecturing and Working Examples with R. 2016. Инфра-М. Pp. 223–270.
19. *Partington R.* Global markets slide on back of coronavirus concerns in China. https://www.theguardian.com/business/2020/jan/27/global-markets-slide-on-back-of-coronavirus-concerns-in-china-stocks?CMP=tw_t_gu.
20. *Armantier O. and et.al.* How economic crises affect inflation beliefs: Evidence from the Covid-19 pandemic. *Journal of Economic Behavior & Organization.* 2021. September. Vol. 189. P. 443–469. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.04.036>.

Дата поступления рукописи: 03.04.2022 г.

ABOUT THE AUTHOR

Tursunov Bobir Ortikmirzaevich – Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of Economic Security Department of Tashkent State Economic University, Tashkent, Republic of Uzbekistan
tursunov-bobir@mail.ru

EVALUATION OF THE RECOVERY INDUSTRIAL GROWTH INDICATORS
IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN IN THE CONDITIONS OF THE CORONACRISIS

The article presents a method for evaluation of the dynamic parameters of industrial production in the pre-crisis period and during the “waves” of coronavirus pandemic in the Republic of Uzbekistan. Using multidimensional statistical analysis, a model of industrial dynamics of Uzbekistan has been constructed to interpolate the recovery growth of Uzbekistan’s industry. Estimates of the values of integral indicators of production growth in the post-crisis period for different industries have been obtained. They also took into account both the features of short-term production fluctuations and long-term trends in dynamics for different industries.

Keywords: *turbulence, crisis, dynamics, industrial production, textile industry, mesofactors, multidimensional analysis, indicator, dynamic parameter.*

JEL: P16, P21.

ПУБЛИКАЦИИ МОЛОДЫХ АВТОРОВ

А.Б. СОКОЛОВ

младший научный сотрудник ФГБУН Институт экономики РАН

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КОНТРАКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

В статье рассматриваются вопросы применения специального инвестиционного контракта (СПИК) в качестве инструмента поддержки технологической модернизации национальной экономики. Проанализированы российская и зарубежная практики заключения и использования таких контрактов. Проведен сравнительный анализ первой и второй моделей СПИК. Показано, что вторая модель контрактов содействует наращиванию объема частных инвестиций в российские средне- и высокотехнологичные проекты. Определены факторы, ограничивающие заключение специальных инвестиционных контрактов. Обоснованы предложения по расширению их применения как инструмента поддержки технологической модернизации.

Ключевые слова: *специальный инвестиционный контракт, СПИК 2.0, стимулирование инвестиций и инноваций, технологическая модернизация.*

JEL: L50, O32, O38, Z18.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_3_182_194.

Мировая экономика на современном этапе своего развития переживает глубокую структурную перестройку. Происходит обновление технологического фундамента на основе достижений четвертой промышленной революции, «зеленой трансформации» и шестого технологического уклада. Нарастает значимость информационных, аддитивных, нано- и биотехнологий [2, с. 5–7]. Такие фундаментальные изменения формируют новые задачи по ускорению экономического роста, технологической модернизации российской экономики и осуществлению перехода от экспортно-сырьевой к инновационной модели развития. Центральное место в их реализации занимают вопросы инвестиционного обеспечения и создания механизмов, позволяющих осуществить перераспределение инвестиционных ресурсов из сырьевых отраслей в высокотехнологичные [1, с. 10].

Одной из важнейших задач современной экономической политики [3] является формирование таких условий для бизнеса, которые мотивировали бы бизнес на осуществление прямых инвестиций и внедрение инноваций как основных инструментов обеспечения динамичного и устойчивого роста и повышения конкурентоспособности. При этом важно учитывать, что в качестве основного инвестиционного ресурса, в том числе при реализации крупных проектов в сфере технологической модернизации и создания новых высокотехнологичных производств, могут выступать прежде всего внутренние частные финансовые источники [4; 7]. Провести резкое наращивание бюджетных ресурсов не удастся. Показательным является снижение их доли в общем объеме инвестиций в основной капитал с 22% до 15,8% в 2000–2019 гг. [11, с. 102]. Речь, таким образом, нужно вести о формировании инвестиционно-активной институциональной среды, аккумулирующей ресурсный потенциал предпринимателей и инвесторов, что предполагает сдвиг государственных мер поддержки от прямого финансирования проектов в направлении более активного применения инструментов гибкого регуляторного характера, позволяющих совершенствовать указанную среду и побуждать отечественный бизнес к освоению той части рынков, которая освободилась из-за приостановления деятельности и (или) ухода иностранных компаний после введенных ограничительных мер (санкций). Такими инструментами являются, например, концессионные соглашения, особые экономические зоны, контракты жизненного цикла в рамках законодательства о закупках, территории опережающего развития, современные лизинговые инструменты и специальные инвестиционные контракты [12, с. 145–146].

Определенный шаг в развитии гибких инструментов поддержки инвестиций был сделан еще в 2014 г., когда вступил в силу Федеральный закон № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации». На его базе были сформулированы основные меры по созданию дружественной институциональной среды в интересах развития промышленного производства. В качестве одного из важнейших нефинансовых регуляторных инструментов, стимулирующих инвестиционную активность предприятий в сфере промышленности, был при этом выделен специальный инвестиционный контракт (СПИК)¹, который в общем случае представляет собой соглашение между инвестором и государством, фиксирующее обязательства сторон при реализации инвестиционного проекта [9].

Подобные инструменты стимулирования прямых инвестиций в проекты реального сектора экономики, применяясь различными

¹ Фонд развития промышленности: официальный сайт. 2022. <https://frprf.ru/download/prezentatsiya-spik.pdf> (дата обращения: 03.01.2022).

государствами на разных исторических этапах, доказывали свою эффективность. В частности, в Венгрии в период с 1995 по 2005 г. получение инвестором индивидуальных налоговых преференций было связано с реализацией проектов в сфере производства изделий обрабатывающей промышленности с определенной стоимостью, с открытием предприятий в регионах с уровнем безработицы более 15% и обеспечением роста средней численности занятых по сравнению с годом начала реализации проекта как минимум в размере 500 человек². За счет применения данного механизма страна вышла на первое место в Восточной и Центральной Европе по объему иностранных инвестиций на душу населения [5]. В Китае преференции в виде льгот по кредитам и налогам, таможенным пошлинам, арендным платежам и другие послабления предоставлялись исключительно тем инвесторам, которые более 70% произведенной продукции направляли на экспорт. Кроме того, инвесторы брали на себя обязательства в части применения зарубежных технологий и создавали предприятия в определенной отрасли промышленности, например, машиностроении и приборостроении, химии и металлургии, электронике³. За счет использования такого механизма объем прямых инвестиций с 4,4 млрд долл. США в 1991 г. вырос до 45,5 млрд в 1998 г. [5].

На территории Российской Федерации специальные инвестиционные контракты стали применяться как ответ на новые вызовы и риски, возникшие перед российской экономикой в 2014 г., прежде всего для решения задач, связанных с импортозамещением⁴, где возможности данного инструмента раскрываются наиболее полно [9]. Первая модель СПИК предполагала стимулирование притока инвестиций в создание и модернизацию производств на территории Российской Федерации посредством предоставления инвесторам отраслевых льгот и преференций, а также обеспечения стабильных условий ведения хозяйственной деятельности в случае выполнения указанных в контракте обязательств. Предусматривалось применение льготной ставки по налогу на прибыль в зависимости от уровня доходов от реализации продукции⁵, а участие субъектов Российской Федерации и муниципальных образований зависело от запрашиваемых инвестором мер государственной

² Министерство промышленности и торговли Российской Федерации: официальный сайт. 2022. <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp> (дата обращения: 03.01.2022).

³ Там же.

⁴ Постановление Правительства России от 16.07.2015 № 708 «О специальных инвестиционных контрактах для отдельных отраслей промышленности» (ред. от 22.03.2022). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_183055 (дата обращения: 24.03.2022).

⁵ Фонд развития промышленности: официальный сайт. 2022. <https://frprf.ru/download/prezentatsiya-spik.pdf> (дата обращения: 03.01.2022).

поддержки, объем которой не ограничивался. В целом за весь срок действия первой модели было подписано 45 федеральных специальных инвестиционных контрактов в интересах реализации инвестиционных проектов с общим объемом инвестиций более 800 млрд руб.⁶

Использование специальных инвестиционных контрактов первой модели осложнялось рядом проблем. Среди них, как показало исследование, проведенное Ю. Евстафьевой [6], сложность и затратность подготовки документации и требуемых форм отчетности, длительность и многоступенчатость процедуры получения мер поддержки, фактическое невыполнение обязательств органами государственной власти в части гарантии неизменности налоговой нагрузки, что было связано с увеличением уровня ставки налога на добавленную стоимость. Поэтому контракты первой модели не позволили полноценно активизировать промышленный потенциал, а скорее способствовали точечному созданию производств преимущественно в сфере автомобильной промышленности, в химическом комплексе, медицине и фармацевтике (29 из 45 контрактов было заключено с предприятиями данных отраслей) [6, с. 161], в т. ч. с применением устаревших технологий.

В 2019 г. появился обновленный инструмент инвестиционной поддержки – «Специальный инвестиционный контракт (СПИК 2.0)»⁷, предусматривающий дополнительные преимущества для инвесторов и снижение издержек и рисков для всех сторон соглашения (см. табл. 1). Новая модель контракта рассчитана на срок до пятнадцати лет, если размер инвестиций составляет 50 или менее млрд руб., или на срок до двадцати лет, если этот объем превышает 50 млрд руб. Кроме того, организации получили право на заключение контракта по решению конкурсной комиссии на основании следующих критериев отбора: срок внедрения современной технологии; объем промышленной продукции, созданной в течение срока контракта; уровень локализации производства⁸.

Следует отметить, что специальный инвестиционный контракт в обновленном варианте предполагает необходимость соблюдения ряда условий и требований при реализации проектов. Предусмотрены формализованные целевые показатели – конкретные уровни объема производства и реализации продукции, выплаты налогов и сборов, количество вновь созданных рабочих мест. В качестве мер

⁶ Там же.

⁷ Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 03.03.2022).

⁸ Там же.

поддержки определены, в частности, налоговые преференции, субсидиарные меры, ускоренная амортизация, ускоренная и упрощенная процедура получения статуса продукции «Сделано в России», упрощенный доступ к государственному заказу⁹.

Таблица 1

Обязательства и ответственность инвестора и государства при заключении специального инвестиционного контракта СПИК 2.0

Стороны контракта	Обязательства	Ответственность
Инвестор	1. Предоставить определенный объем капитальных вложений и реализовать проект, указанный в специальном инвестиционном контракте, а также обеспечить достижение установленных контрактом итоговых показателей; 2. Разработать и внедрить / внедрить современную технологию (из числа включенных в перечень, утвержденный Правительством РФ). 3. Обеспечить на предусмотренную контрактом дату наличие исключительных прав/права использования результатов интеллектуальной деятельности, входящих в состав технологии, включенной в перечень современных технологий ; 4. Осуществлять обособленный управленческий учет доходов и расходов.	Ответственность за неисполнение инвестором обязательств по контракту выработана в форме возмещения реального ущерба или уплаты штрафа, а также ограничена общей суммой мер поддержки, предоставленных в рамках СПИК 2.0.
Государство	Использовать меры поддержки в области промышленности в течение срока контракта и обеспечить стабильность условий ведения предпринимательской деятельности.	Ответственность за неисполнение государством обязательств по контракту определена в форме возмещения реального ущерба.

Источник: составлено автором по: Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 22.01.2022); Общая информация о механизме специального инвестиционного контракта. Министерство промышленности и торговли России: официальный сайт. <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp/vgpp2/info> (дата обращения: 22.01.2022).

⁹ Фонд развития промышленности: официальный сайт. 2022. <https://frprf.ru/download/prezentatsiya-spik.pdf> (дата обращения: 03.01.2022).

Налоговые преференции действуют на федеральном, региональном и местном уровнях. На федеральном налоговом уровне предусмотрена возможность снижения ставки налога на прибыль до 0%. Применение пониженной ставки возможно ко всей налогооблагаемой базе, если доходы от реализации товаров, работ или услуг в рамках контракта составляют не менее 90% всех доходов инвестора, либо только к налоговой базе от деятельности в рамках контракта, если производится раздельный учет [8]. Улучшение налоговых условий как федеральная мера поддержки касается увеличения и (или) полной отмены пониженных ставок или изменения порядка их предоставления (в части налога на прибыль организаций, земельного налога, налога на имущество организаций и транспортного налога) и действует до наступления либо даты окончания срока контракта, либо даты окончания сроков установленных льгот¹⁰. Региональные и муниципальные меры налоговой поддержки – это льготы по налогу на прибыль в региональной части (обязательное условие для получения льготной ставки по налогу на прибыль в федеральной части), по налогу на имущество, транспорт и земельному налогу. При этом в целях получения налоговых преференций инвестор, желающий заключить контракт, не должен применять специальные налоговые режимы, являться участником консолидированной группы налогоплательщиков или участником (правопреемником участника) иного реализуемого регионального инвестиционного проекта, быть резидентом особой экономической зоны или территории опережающего социально-экономического развития [10], а также свободной экономической зоны и (или) свободного порта Владивосток¹¹.

Предоставление субсидиарных мер поддержки предусматривает упрощенные процедуры участия в отраслевых субсидиарных программах и возможность их предоставления на срок, превышающий срок действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств (т. е. 1 год)¹². СПИК 2.0 также обеспечивает поддержку в виде ускорения и упрощения процедуры получения статуса «Сделано в России», а также статуса «Единственный поставщик». В первом случае статус позволяет получить доступ и приоритет при проведении закупок государственными компаниями, а также ряд отраслевых и межотрас-

¹⁰ Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 03.01.2022).

¹¹ Там же.

¹² Фонд развития промышленности: официальный сайт. 2022. <https://frprf.ru/download/prezentatsiya-spik.pdf> (дата обращения: 03.01.2022).

левых субсидий¹³. Во втором случае для получения статуса необходимо осуществить инвестиции объемом более 3 млрд руб. Причем страной происхождения товара должна считаться Российская Федерация, а производителем – юридическое лицо. Статус «Единый поставщик» предполагает получение права на прямой способ заключения контрактов без участия в котировках¹⁴.

К другим мерам поддержки относятся региональные и муниципальные механизмы в части предоставления на правах аренды земельного участка, находящегося в государственной собственности, без проведения торгов, а также создание отдельных объектов инфраструктуры¹⁵. Допускается возможность ускоренной амортизации в отношении основных средств, произведенных в рамках СПИК и включенных в 1–7 амортизационные группы. Так, инвестор, выступающий производителем амортизируемого основного средства, имеет право выдавать свидетельства покупателям своей продукции в интересах применения ими ускоренной амортизации. При этом условия получения свидетельства являются следующими: амортизируемое средство должно быть промышленной продукцией, указанной в контракте, а также произведено в период действия специального инвестиционного контракта¹⁶.

Важно отметить, что процесс работы с контрактом (включая подачу, изменение, расторжение, мониторинг и контроль) выстроен на основе применения государственной информационной системы промышленности (ГИСП)¹⁷, а первыми организациями, получившими право

¹³ Постановление Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2017 г. № 1135 «Об отнесении продукции к промышленной продукции, не имеющей произведенных в Российской Федерации аналогов, и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». https://base.garant.ru/71773510/#block_7021 (дата обращения: 20.02.2022).

¹⁴ Федеральный закон № 44-ФЗ от 5 апреля 2013 г. «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624 (дата обращения: 01.04.2022).

¹⁵ Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 03.01.2022).

¹⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2017 г. № 484 «Об утверждении Правил отнесения амортизируемых основных средств к произведенным в соответствии с условиями специального инвестиционного контракта». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357799 (дата обращения: 20.01.2022).

¹⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2020 г. № 1048 «Об утверждении Правил заключения, изменения и расторжения специальных инвестиционных контрактов». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357799 (дата обращения: 20.01.2022).

на заключение контрактов на новых условиях, стали «Волжский комбайновый завод», ООО «ЕПК-Бренко Подшипниковая Компания» и ООО «СКФ»¹⁸.

Сравнивая организационные характеристики заключения контрактов первой и второй модели, можно сделать вывод о том, что в рамках СПИК 2.0 упор сделан на поддержку именно современных технологичных проектов, тогда как ранее инструмент в первую очередь способствовал выстраиванию системы стимулирования развития любых производств, в том числе с применением устаревших технологий (см. табл. 2). Отметим, что работа с контрактами посредством ГИСП способствует повышению прозрачности, скорости и снижению административных

Таблица 2

Организационные характеристики заключения специальных инвестиционных контрактов первой и второй моделей

Характеристика	СПИК	СПИК 2.0
Целевая направленность	Создание либо модернизация и (или) освоение производства промышленной продукции	Освоение серийного производства промышленной продукции на основе современной технологии
Инициатор	Частный инвестор	Государство, в том числе в лице субъекта Федерации и муниципального образования, либо частный инвестор
Принцип заключения	Заявительный характер	Отбор на основе конкурса по технологии, включенной в перечень современных технологий
Участие региона	В зависимости от сторон, участвующих в заключении контракта	Необходимо на каждом этапе от определения мер поддержки до подписания контракта
Наличие разделения на федеральном, региональном и муниципальном уровнях	Присутствует	Отсутствует

Источник: составлено автором по: Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 22.01.2022).

¹⁸ ГИСП / Государственная информационная системы промышленности. 2022. <https://gisp.gov.ru/upload/navigator2/198/Prezentatsiya-SPIK-2.0.pdf> (дата обращения 05.01.2022).

издержек при их заключении, а переход от подписания контрактов в заявительном порядке к проведению конкурса между участниками посредством открытого отбора напрямую способствует росту доверия не только к механизму поддержки, но и к самой системе государственного поощрения реализации технологических проектов. Положительную роль играет и обязательное требование участия субъектов Российской Федерации, что способствует горизонтальной и вертикальной интеграции через взаимную увязку инструментов поддержки как на федеральном, так и на региональном и местном уровнях.

Нормативные правовые изменения, произведенные в области бюджетно-финансового регулирования контрактов, свидетельствуют о попытке достичь в рамках их второй модели большей гибкости. Об этом говорит отсутствие ограничений по сроку действия налоговых льгот и наличие доступа к совмещению льготных налоговых режимов, что позволяет привлечь максимально широкое число частных инвесторов. В то же время возможность расчета ставок по налогу на прибыль и объемов предоставляемых льгот по данному налогу позволяет производить органам власти и инвесторам более точную оценку предполагаемых издержек и рисков.

Следует обратить внимание на то, что СПИК 2.0 рассчитан на более длительные сроки (см. табл. 3). При этом контракт уточняет положение инвестора, что свидетельствует о попытке поддержать выработанные правила игры для участников в долгосрочном периоде и привлечь длинные деньги. Отсутствие порога инвестиционного вхождения расширяет возможности участия в заключении контракта субъектов малого и среднего предпринимательства, а определенность перечня мер поддержки для всех участников открывает дополнительные возможности финансового планирования операционной деятельности компаний. Среди нововведений также отметим:

- возможность пролонгации срока СПИК 2.0 в условиях санкционного давления (если в отношении инвестора на день заключения контракта иностранными государствами приняты односторонние меры ограничительного воздействия, то срок контракта продлевается на срок действия указанных мер)¹⁹;
- определение полномочий Фонда развития промышленности, включающих консультационную поддержку инвесторов и органов исполнительной власти по вопросам заключения, изменения, расторжения и контроля контракта, а также проведения экспертизы инвестиционных проектов;

¹⁹ Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 03.01.2022).

– наличие критериев оценки заявок в части сроков внедрения современной технологии, уровня локализации и объема производства промышленной продукции²⁰.

Таблица 3

Характеристики условий и требований реализации специальных инвестиционных контрактов первой и второй моделей

Характеристика	СПИК	СПИК 2.0
Срок контракта	До десяти лет	До пятнадцати лет (объем инвестиций ≤ 50 млрд руб.) или до двадцати лет (объем инвестиций > 50 млрд руб.)
Порог инвестиционного вхождения	От 750 млн руб. (без НДС)	Ограничения отсутствуют
Применение инструментов поддержки со стороны государства	Ограничения отсутствуют	Использование мер государственной поддержки в рамках контракта прекращается в том случае, если объем бюджетных ассигнований и недополученных доходов превысит 50% от общего объема капитальных затрат
Применение нормативных правовых актов, ухудшающих положение инвестора	Общая оговорка по неухудшению условий	При условии, что специальный порядок неухудшения условий для инвесторов СПИК был закреплён на дату подписания контракта
Региональные меры поддержки для включения в контракт	Включаются меры поддержки, согласованные субъектами и членами межведомственной комиссии	Включаются меры государственной поддержки, которые приняты комиссией при условии, что они имеют нормативное правовое оформление

Источник: составлено автором по: Федеральный закон № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119 (дата обращения: 22.01.2022); Общая информация о механизме специального инвестиционного контракта. Министерство промышленности и торговли России: официальный сайт. <https://minpromtorg.gov.ru/activities/vgpp/vgpp2/info> (дата обращения: 22.01.2022).

Подытоживая, можно сделать вывод о том, что СПИК 2.0 является потенциально эффективным инструментом увеличения объемов частных инвестиций в новые средне- и высокотехнологичные проекты.

²⁰ Там же.

Применение таких контрактов позволяет государству обеспечить локализацию производств и увеличить количество создаваемых рабочих мест, что способствует достижению целей формирования инновационной экономики и ускорения экономического развития. Среди основных преимуществ инструмента следует выделить стабилизацию условий ведения хозяйственной деятельности и сохранение объема налоговой нагрузки для коммерческих компаний на весь период действия контракта, ускорение доступа к государственному заказу в качестве единственного поставщика, а также возможность на льготных условиях арендовать земельный участок. В то же время нельзя не упомянуть о наличии ряда факторов, сдерживающих применение данных контрактов, среди них, в частности, такие как недостаточное количество российских отраслевых экспертов, из-за чего затруднено проведение комплексной достоверной оценки проектов в ряде отраслей экономики, а также сохранение административных барьеров, связанных с высокой стоимостью подготовки проектной документации, необходимой для заключения контрактов. Преодолению этих и ряда других негативных моментов могло бы содействовать проведение следующих мероприятий:

- расширение пула экспертов за счет создания межведомственных рабочих групп с привлечением, с одной стороны, зарубежных специалистов, потенциал которых на данном этапе не задействован, а с другой – научных сотрудников институтов Российской академии наук;
- достижение полной открытости и прозрачности тендерной процедуры при наличии двух и более поставщиков по одинаковым технологиям;
- учет необходимости перехода к локализации производства, а не технологий, в виду того, что существуют определенные решения, которые состоят из более чем одной отдельно выделяемой технологии;
- создание особых, облегченных условий, правил и процедур заключения контрактов для субъектов малого и среднего предпринимательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инвестиции в модернизацию и инновационное развитие российской экономики: сборник / Под общей редакцией Е.Б. Ленчук. М.: Институт экономики РАН, 2011.
2. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике : монография / Под ред. С.Ю. Глазьева, В.В. Харитонов. М.: Тривант, 2009.
3. Структурная модернизация российской экономики: условия, направления, механизмы: монография / Е.Б. Ленчук, Н.Ю. Ахалкин, В.И. Филатов [и др.]. СПб.: Алетейя, 2022.
4. Доржиева В.В., Ильина С.А. Финансовые институты развития как фактор структурной модернизации экономики: Научный доклад. М.: Институт экономики РАН, 2020.
5. Гереев Р.А. Специальный инвестиционный контракт и его значение для промышленного развития Российской Федерации // Инновационное развитие экономики. 2016. № 4 (34). С. 39–43.
6. Евстафьева Ю.В. Опыт применения и совершенствования специального инвестиционного контракта // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 3. С. 152–167.
7. Ленчук Е.Б. Финансовые институты развития в решении задач технологической модернизации и инновационного развития // Федерализм. 2015. № 4 (80). С. 7–24.
8. Насонова Д.С., Шадурская М.М. Специальный инвестиционный контракт: текущие проблемы и перспективы // Human Progress. 2018. Т. 4. № 1.
9. Никитин Г.С. Ключевые инструменты новой промышленной политики Российской Федерации // Эффективное антикризисное управление. 2016. № 1(94). С. 74–79.
10. Утевская М.В. Развитие мер государственной поддержки при реализации проектов в лесном комплексе Российской Федерации // Вестник науки и образования. 2019. № 12–1 (66). С. 40–45.
11. Филатов В.И. Финансовые ресурсы роста российской экономики // Мир новой экономики. 2021. № 15(2). С. 97–106.
12. Шохин А.Н., Скиба А.В. Анализ эффективности форм ГЧП в рамках взаимодействия бизнеса и власти // Журнал «Бизнес. Общество. Власть». Октябрь 2017. №1(26). С. 140–160.

REFERENCES

1. Investment in modernization and innovative development of the Russian economy: collection / under general revision E.B. Lenchuk. M.: Institute of Economics RAS, 2011. (In Russ.).
2. Nanotechnology as a key factor in the new technological order in the economy : monograph / Under the editorship of Academicians RAS S.Y. Glaziev and Professor V.V. Kharitonov. M.: Trovant, 2009. (In Russ.).
3. Structural modernization of the Russian economy: conditions, directions, mechanisms: monograph / E.B. Lenchuk, N.Yu. Akhupkin, V.I. Filatov [and others]. St. Petersburg: Aletheya Publishing House, 2022. (In Russ.).

4. *Dorzhiyeva V.V., Ilyina S.A.* Development Financial Institutions as a Factor in the Structure of a Developing Economy: Scientific Report. M.: Institute of Economics RAS, 2020. (In Russ.).
5. *Gereev R.A.* Special investment contract and its significance for the industrial development of the Russian Federation // *Innovative development of the economy*. 2016. No. 4 (34). Pp. 39–43. (In Russ.).
6. *Evsstafieva Yu.V.* Experience in the application and improvement of a special investment contract // *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2019. No. 3. Pp. 152–167. (In Russ.).
7. *Lenchuk E.B.* Financial institutions for development in solving problems of technological modernization and innovative development // *Federalism*. 2015. No. 4(80). Pp. 7–24. (In Russ.).
8. *Nasonova D.S., Shadurskaya M.M.* Special investment contract: current problems and prospects // *Human Progress*. 2018. Vol. 4. No. 1. (In Russ.).
9. *Nikitin G.S.* Key instruments of the new Russian industrial policy // *Effective anti-crisis management*. 2016. No. 1 (94). Pp. 74–79. (In Russ.).
10. *Utevszkaya M.V.* Development of state support measures for the implementation of projects in the forest complex of the Russian Federation // *Vestnik nauki i obrazovaniya*. 2019. No. 12-1 (66). Pp. 40–45. (In Russ.).
11. *Filatov V.I.* Financial resources for the growth of the Russian economy. *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*. 2021;15(2):97-106. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-2-97-106. (In Russ.).
12. *Shokhin A.N., Skiba A.V.* Analysis of the effectiveness of PPP forms in the framework of the interaction between business and government // *Journal "Business. Society. Power"*. October 2017. No. 1 (26). Pp. 140–160. (In Russ.).

Дата поступления рукописи: 28.02.2022 г.

ABOUT NHE AUTHOR

Sokolov Arseniy Borisovich – Junior Researcher at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
arseniy_sokolov@mail.ru

SPECIAL INVESTMENT CONTRACT AS A TOOL TO SUPPORT TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF THE RUSSIAN ECONOMY

The article considers the application of the special investment contract (SPIC) as a tool to support the technological modernization of the Russian national economy. Russian and foreign practices of concluding and using such contracts are analysed. A comparative analysis of the first and second models of SPIC was conducted. It is shown that the second model of contracts facilitates the growth of private investment in Russian medium and high-tech projects. The factors limiting the conclusion of special investment contracts have been determined. The proposals to expand their use as a tool to support technological modernization are substantiated.

Keywords: *special investment contract, SPIC 2.0, investment and innovation promotion, technological modernization.*

JEL: L50, O32, O38, Z18.