

ЭКО

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ № 12 2020 г.

arctic - russia.ru



**«цена» имеет
значение**

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1970 ГОДА,
ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО



ЭКОномика и организация
промышленного производства

12 (558) 2020

Главный редактор **В.А. КРЮКОВ**, академик РАН,
директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

А.Г. Аганбегян, РАНХ и ГС при Президенте РФ, академик РАН, Москва; **А.О. Баранов**, зам. директора по научной работе ИЭОПП СО РАН, зав. кафедрой НГУ, д.э.н., проф., Новосибирск; **Р. Бардацци**, факультет государственного управления, Университет Флоренции, д-р философии, проф. (Италия); **Е.Б. Бухарова**, директор Института экономики, управления и природопользования СФУ, к.э.н., проф., Красноярск; **Ш. Вебер**, президент РЭШ, д-р философии (Канада – Россия); **Ю.П. Воронов**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск; **И.П. Глазырина**, зав. лабораторией эколого-экономических исследований ИПРЭК СО РАН, д.э.н., Чита; **Л.М. Григорьев**, НИУ ВШЭ, к.э.н., проф., Москва; **В.И. Зоркальцев**, СЭИ СО РАН им. Л.А. Мелентьева, д.т.н., проф., Иркутск; **В.В. Колмогоров**, к.э.н., Москва; **В.В. Кулешов**, гл. науч. сотр. ИЭОПП СО РАН, академик РАН, Новосибирск; **Чжэ Ён Ли**, вице-президент Корейского института международной экономической политики, д-р философии (Республика Корея); **Юцзюнь Ма**, директор Института России, Хэйлунцзянская академия общественных наук, к.и.н., Харбин (Китай); **С.Н. Мироносецкий**, член СД ООО «Сибирская генерирующая компания»; **А. Му**, Институт Фритьофа Нансена, канд. полит. н. (Норвегия); **В.А. Никонов**, генеральный директор АО «Технопарк новосибирского Академгородка»; **В.И. Псарев**, зав. кафедрой Алтайского госуниверситета, зам. председателя Исполнительного комитета МАСС, к.э.н., д.т.н.; **Н.И. Суслов**, зам. директора по научной работе ИЭОПП СО РАН, д.э.н., проф., Новосибирск; **А.В. Усс**, губернатор Красноярского края, д.ю.н., проф., Красноярск; **Хонгёл Хан**, Департамент экономики Университета Ханьянг, председатель Корейского института единения, д-р наук, проф. (Республика Корея); **Цзе Ши**, директор Центра международных энергетических исследований, Китайский институт международных исследований, Пекин (Китай); **А.Н. Швецов**, зам. директора по научной работе ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Институт системного анализа РАН, д.э.н., проф., Москва.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.В. Алексеев, ИЭОПП СО РАН, д.э.н., Новосибирск; **С.Ю. Барсукова**, НИУ «Высшая школа экономики», д.соц.н., Москва; **Э.Ш. Веселова**, зам. главного редактора, Новосибирск; **К.П. Глущенко**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н., Новосибирск; **Е.В. Гоосен**, Институт экономики и управления Кемеровского госуниверситета, к.э.н., Кемерово; **Е.А. Капогузов**, Омский госуниверситет им. Ф.М. Достоевского, д.э.н., Омск; **В.И. Клисторин**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н., Новосибирск; **Г.П. Литвинцева**, НГТУ, д.э.н., Новосибирск; **В.В. Мельников**, НГУЭиУ, НГТУ, к.э.н., Новосибирск; **Л.В. Мельникова**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск; **П.Н. Тесля**, зам. главного редактора, к.э.н., Новосибирск; **О.П. Фадеева**, ИЭОПП СО РАН, к.соц.н., Новосибирск; **Л.Н. Щербакова**, Кемеровский госуниверситет, д.э.н.; **В.В. Шмат**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск

УЧРЕДИТЕЛИ:

Учреждение Российской академии наук Сибирское отделение РАН,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения РАН,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный
исследовательский государственный университет» (НГУ),
АНО «Редакция журнала «ЭКО»

ИЗДАТЕЛЬ:

АНО «Редакция журнала «ЭКО»

Editor-in-chief, Member of RAS, **VALERY A. KRYUKOV**, Director of Institute of Economics and Industrial Engineering (IEIE), SB RAS

Editorial Board:

A.G. Aganbegyan, Member of RAS, Russian Academy of National Economy and Public Service Sponsored by the Russian President; **A.O. Baranov**, Dr. Sci. (Econ.), professor, IEIE, SB RAS, Novosibirsk State University; **R. Bardazzi**, PhD, professor, University of Florence, Italy; **E.B. Bukharova**, Cand. Sci. (Econ.), professor, Institute of Economics, Management and Land Use, Siberian Federal University, Krasnoyarsk; **I.P. Glazyrina**, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology, SB RAS, Chita; **L.M. Grigoriev**, Cand. Sci. (Econ.), professor, Higher School of Economics, Moscow; **Jaе Young Lee**, PhD, Korean Institute for International Economic Policy; **Hong Yul Han**, PhD, professor, Hanyang University, The Korea Consensus Institute; **V.V. Kolmogorov**, Cand. Sci. (Econ.), professor; **V.V. Kuleshov**, Member of RAN, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS; **S.N. Mironosetsky**, Member of BoD, Siberian Generating Company; **A. Moe**, PhD, The Fridtjof Nansen Institute, Norway; **V.A. Nikonov**, Technopark of Novosibirsk Academgorodok; **V.I. Psarev**, Cand. Sci. (Econ.), Dr. Technical Sci., Interregional Association of the Economic Cooperation 'Siberian Accord', Altai State University; **A.N. Shvetsov**, Dr. Sci. (Econ.), professor, Institute of Systems Analysis, RAS; **N.I. Suslov**, Dr. Sci. (Econ.), professor, IEIE, SB RAS; **A.V. Uss**, Dr. Sci. (Law), professor, Governor of Krasnoyarsk Krai; **Sh. Weber**, PhD, Russian Economics School; **Yu.P. Voronov**, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS; **Yutszyun Ma**, PhD (History), Russia Institute, Heilongjiang Academy of Social Sciences, Harbin, China; **Ze Shi**, Center of Energy Research, Institute of International Studies, Beijing, China; **V.I. Zorkaltsev**, Dr. Technical Sci., professor, Energy Systems Institute, SB RAS, Irkutsk.

Editorial Council:

A.V. Alekseev, IEIE, SB RAS, Dr. Sci. (Econ.); **S.Yu. Barsukova**, Higher School of Economics, Dr. Sci. (Sociology); **O.P. Fadeeva**, IEIE, SB RAS, Cand. Sci. (Sociology); **K.P. Gluschenko**, IEIE, SB RAS, Dr. Sci. (Econ.); **E.V. Goosen**, Institute of Economics and Management of Kemerovo University, Cand. Sci. (Econ.); **E.A. Kapoguzov**, Omsk State University, Dr. Sci. (Econ.); **V.I. Klistorin**, IEIE, SB RAS, Dr. Sci. (Econ.); **G.P. Litvintzeva**, Novosibirsk State Technical University, Dr. Sci. (Econ.); **V.V. Melnikov**, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk State Technical University, Cand. Sci. (Econ.); **L.V. Melnikova**, IEIE, SB RAS, Cand. Sci. (Econ.); **L.N. Shcherbakova**, Kemerovo University, Dr. Sci. (Econ.); **V.V. Shmat**, IEIE, SB RAS, Cand. Sci. (Econ.); **P.N. Teslia**, Deputy Editor-in-chief, Cand. Sci. (Econ.); **E.Sh. Veselova**, Deputy Editor-in-chief.

Founders:

Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,
Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch, RAS
Novosibirsk State University
ANO Editorial Office of ECO journal

Prepared for publication by

ANO Editorial Office of ECO journal
Prospekt Akademika Lavrentyeva 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation

В НОМЕРЕ

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

- 4 Арктическая экономика –
важны детали

Тема номера: ARCTIC-RUSSIA.RU «ЦЕНА» ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ)

- 8 ЛАЖЕНЦЕВ В.Н.
О диверсификации экономической
специализации Республики Коми
- 38 КРЮКОВ В.А.,
ТОКАРЕВ А.Н.,
КРЮКОВ Я.В.
Особенности региональных рынков
нефтегазового сервиса
в Арктической зоне России
- 62 МУ АРИЛЬД
Экономика Арктики: чего не хватает?
Пример Северного морского пути

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

- 84 БАЛАБИН А.А.
О динамике рыночной капитализации
нефтегазодобывающих компаний

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

- 100 АВДЕЕВ Ю.А.
О перспективах Дальнего Востока
после саммита АТЭС-2012

- 122 ГУМЕРОВ Р.Р.
Продовольственная безопасность
в контексте национальных целей
Российской Федерации

ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

- 143 КОЛОМАК Е.А.
Экономические последствия
COVID-19 для регионов России

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ

- 154 ХАРЧЕНКО В.С.
Путь сотрудника в организации:
Employee Journey Map
как методология анализа

КНИЖНАЯ ПОЛКА

- 174 ЩЕРБАКОВА Л.Н.
Специфика системного подхода
к содержанию четвертой
промышленной революции
(рецензия на книгу К. Шваба
«Четвертая промышленная
революция»)

- 186 Указатель статей и материалов,
опубликованных в 2020 г.

CONTENTS

EDITORIAL

- 4 The Arctic economy –
details are important

Cover Story: ARCTIC-RUSSIA.RU (THE «PRICE» MAFFERS)

- 8 LAZHENTSEV, V.N.
About Diversification of the Economic
Specialization of the Komi Republic
- 38 KRYUKOV, V.N.,
TOKAREV, A.N.,
KRYUKOV, J.V.
Features of Regional Markets for Oil
and Gas Services in the Arctic Zone
of the Russian Federation
- 62 MOE, Arild
Arctic Economics: What is Missing?
The Case of the Northern Sea Route

ASPECTS OF REAL ECONOMY

- 84 BALABIN, A.A.
About Market Capitalization of Oil
and Gas Companies

MONITORING OF ECONOMIC TRANSFORMATION

- 100 AVDEEV, Yu.A.
On the Outlook of the Far East
after the APEC-2012 Summit

- 122 GUMEROV, R.R.
Food Security in the Context
of the National Goals
of the Russian Federation

REGIONAL DEVELOPMENT

- 143 KOLOMAK, Ye.A.
Economic Consequences of COVID-19
for Russia's Regions

ECONOMIC SOCIOLOGY

- 154 KHARCHENKO, V.S.
The Employee Journey Map
as a Technique of Analysis

BOOKSHELF

- 174 SHCHERBAKOVA, L.N.
The System Presentation Specifics
of the Fourth Industrial Revolution
Contents (a Review of K. Schwab's
Book «The Fourth Industrial
Revolution»)

186 Index of Articles

Арктическая экономика – важны детали

Уходящий 2020-й был насыщен событиями, затрагивающими судьбу Арктической зоны РФ. В начале года были утверждены основы государственной политики в данном макрорегионе¹, во втором полугодии – стратегия его развития и обеспечения национальной безопасности². Перед этим, в 2019-м, произошло расширение географических рамок ответственности МинДальВостокразвития, которое стало именоваться МинДальВостокразвития и Арктики, и ему было предписано заниматься решением и сопровождением вопросов стратегического характера также и в Арктической зоне³. К разряду судьбоносных для Арктики можно отнести и экологическую катастрофу в г. Норильске – в мае 2020 г. в акваторию реки Амбарная попало более 20 тыс. т дизельного топлива из нефтехранилища ТЭЦ-3⁴. Эта авария – одна из самых крупных «рукотворных» катастроф в Арктической зоне не только России, но и мира – за период фиксации человечеством подобных событий.

Последующие за ней месяцы были очень насыщены различной информацией о реальных проблемах жизни и хозяйственной деятельности и на Таймыре, и в Российской Арктике в целом. Катастрофа послужила катализатором обсуждения данных проблем с самых разных точек зрения – от финансового состояния и социальной ответственности крупного бизнеса, до проблем урбанизированных поселений и коренных народов Севера.

Можно сказать, что, в определенном смысле, сама жизнь «выразила» свое мнение относительно направленности тех подходов к организации хозяйственной деятельности, которые должны быть реализованы в весьма специфических условиях Арктики. В частности, как нам представляется, авария в г. Норильске со всей очевидностью показала, что:

¹ Указ Президента РФ от 5 марта 2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73606526/> (дата обращения: 19.11.2020).

² Утверждена Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274> (дата обращения: 19.11.2020).

³ Минвостокразвития переименовано в Министерство по развитию Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://tass.ru/politika/6161204> (дата обращения: 19.11.2020).

Указ о совершенствовании госуправления в сфере развития Арктической зоны. URL: <http://kremlin.ru/acts/news/59897> (дата обращения: 19.11.2020).

⁴ «Норникель» ответил Путину. Об утечке дизтоплива Москва узнала через 25 минут. URL: <https://prmira.ru/news/nornikel-otvetil-na-kritiku-putina-ob-utechke-diztopliva-na-tets-moskva-uznala-cherez-25-minut/> (дата обращения: 19.11.2020).

– Арктика несовместима со стандартными (апробированными в других климатических, природных и географических условиях) инженерными и управленческими решениями; сооружение 20 тыс. м³ емкости хранения ГСМ на вечной мерзлоте априори содержит в себе колоссальные экологические риски, даже при наличии самой современной системы мониторинга; здесь неприемлемы подходы, основанные на всеобщей унификации, и оценки «эффективности» проектных решений, базирующиеся на минимизации удельных капитальных и текущих затрат;

– коренные жители Арктики не могут не иметь права голоса при обсуждении и принятии решений по освоению и использованию природно-ресурсного потенциала их родной земли;

– условия жизни и деятельности в Арктике требуют скрупулезнейшего отношения к деталям и «мелочам»; пренебрежение ими ведет к необратимым последствиям и колоссальным расходам; учет тех и других в денежной форме не может базироваться на стандартных схемах о полученной выгоде (реакция ПАО «Норильский Никель» тому яркое подтверждение: так называемая публичная компания, на деле контролируемая небольшим числом лиц, не признает ущерб в размере 143 млрд руб. и считает допустимой сумму в 21 млрд, а на момент написания этих строк по факту заплатила ... 500 млн руб.);

– в Арктике не может быть «мало» государства; при этом речь идет не о присутствии государства в качестве доминирующего собственника создаваемых и используемых активов, а о его роли в качестве некоей силы, консолидирующей интересы разных групп общества, вовлеченных в решение стратегических и текущих («житейских») проблем и вопросов.

Север и Арктика чрезвычайно важны и значимы для России – не только из-за создаваемой здесь доли ВВП, но и с точки зрения обеспечения территориальной целостности и социально-экономической устойчивости страны, тем более что арктические проекты имеют «продолжение» в деятельности компаний из других регионов. Однако нельзя согласиться с ситуацией, когда средства Фонда национального благосостояния направляются на поддержку инфраструктурной части бизнес-проектов в Арктической зоне, наравне с предоставлением беспрецедентных налоговых преференций, позволяющих не только обеспечивать коммерческую эффективность проектов, но и регулярно начислять непубличным собственникам ПАО более чем завидные дивиденды.

В «цену» российского присутствия на Севере и в Арктике входят не только и не столько инвестиции и затраты бизнеса, сколько та упущенная выгода и тот потенциальный ущерб, который в дальнейшем оплачивают налогоплательщики Российской Федерации.

Отрадно, что Совет Федерации РФ занял конструктивную позицию при обсуждении названных проблем, как на выездных заседаниях, прошедших «на месте событий» (в Норильске и Красноярске), так и на октябрьской сессии в г. Москве⁵. Губернатор Красноярского края А. В. Усс в ходе этих обсуждений отметил, что разлив нефтепродуктов на одном из предприятий «Норникеля» – не случайность: «Анализ управленческой стратегии компании в последние годы свидетельствует о том, что она, эта стратегия, была направлена, прежде всего, на извлечение дивидендов в ущерб технологическому обновлению производства и решению других принципиально важных задач»⁶.

Трудно за несколько месяцев обеспечить и обсуждение, и выработку подходов к решению накопившихся в г. Норильске и в Арктике проблем. Тем не менее Совет Федерации указал основное – приоритет должен быть отдан среде и условиям проживания людей. Принятые им решения ориентированы на формирование качественно иного характера взаимоотношений территории (г. Норильска и Красноярского края) с ПАО «Норильский Никель». Их нельзя и неправомерно рассматривать только через призму налоговых отчислений и выплат на социальные нужды муниципалитета и региона. Эффективность бизнеса (разработка уникальных полиметаллических руд), а также хрупкость природной среды предполагают прямое участие бенефициаров основной деятельности в постоянном совершенствовании условий жизнедеятельности проживающих на Севере и в Арктике людей.

Такой подход предполагает осведомленность и местных органов власти, и обычных граждан о планах развития и проблемах функционирования бизнеса, знание и понимание финансово-экономической стороны дела (в рамках и форме не столько годовой (квартальной) отчетности консолидированной группы налогоплательщика, сколько состояния по каждому природному объекту (участку недр)). Увы, сложившаяся традиция реализации в Арктике «судьбоносных» проектов и обеспечения «национальных приоритетов» в очень малой степени совместима с этими требованиями, что отчетливо видно на примере программы строительства ледокольного флота и развития судоходства по Севморпути (статья Арильда Му): «... до сих пор не было опубликовано внятного анализа затрат-выгод от круглогодичной эксплуатации морского пути». Предпринятый же автором анализ сталкивается с большими трудностями в отношении как качества данных, так и исходных предположений.

⁵ Матвиенко раскритиковала «Норникель» за социальную безответственность. URL: <https://rg.ru/2020/10/21/matvienko-raskritikovala-nornikel-za-socialnuiu-bezotvetstvennost.html> (дата обращения: 19.11.2020).

⁶ Глава Красноярского края связал аварию в Норильске с управленческой стратегией «Норникеля». – 14.10.2020. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/453048> (дата обращения: 19.11.2020).

Развитие Арктики не может рассматриваться изолированно и вне связи с природой, экономикой и социальной сферой регионов, расположенных «внутри» российского пространства, более того, «...реконструкция экономики и жизненной среды региона, в отличие от реконструкции заводов и фабрик, не может быть скоротечной. Здесь именно фактор времени предопределяет порядок движения вперед, особенно в части технологического сопряжения различных звеньев системы» (статья В. Н. Лаженцева).

Арктика стремительно меняется не только по причине таяния льдов, но и по мере развития человеческой цивилизации – появления новых технических средств и подходов к удовлетворению разнообразных потребностей. К их числу в последние десятилетия, несомненно, относится развитие информационных технологий, усиление роли знаниеемких видов и сфер деятельности, таких как высокотехнологичный сервисный сектор. «Однако существующие региональные рынки характеризуются высоким уровнем концентрации со стороны спроса, что не способствует эффективному развитию сервисных компаний (прежде всего, независимых)» (статья В. А. Крюкова, А. Н. Токарева, Я. В. Крюкова). При этом «цифровая трансформация в конечном счете не ведет к сокращению безработицы в экономике северных стран».

Арктика не приемлет шаблонных или кулуарных решений. Духу этого уникального региона в большей мере отвечает выстраивание системы взаимодействий, ориентированной на гармоничное социально-экономическое развитие всех сторон. Но вряд ли этого можно добиться лишь принятием «26 механизмов достижения поставленных задач»⁷ в сочетании с системой контрольных показателей. В определении и принятии «цены» развития Арктики предполагается активное участие не только структур государственного или корпоративного управления, но и всего общества – от коренных народов и местных жителей до экспертов самого различного профиля. Важнейшее условие при этом – ясность и доступность реальной информации и о проектах, и о текущей ситуации в социальной, экономической и экологической сферах. Общество должно понимать, зачем и для чего предпринимаются те или иные шаги и меры. Слишком велика «цена» ошибки.

Главный редактор «ЭКО»



КРЮКОВ В.А.

⁷ Юрий Трутнев провёл заседание президиума Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. – 13 мая 2020 года. URL: <http://government.ru/news/39684/> (дата обращения: 19.11.2020).

О диверсификации экономической специализации Республики Коми¹

В.Н. ЛАЖЕНЦЕВ, член-корреспондент РАН.

E-mail: vnlazhentsev@iespn.komisc.ru

ORCID: 0000-0003-2222-5107

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ
«Коми НЦ УрО РАН», Сыктывкар

Аннотация. Статья критически рассматривает принятый Стратегией пространственного развития РФ принцип региональной и отраслевой специализации. Его основной недостаток – закрепление в качестве перспективной специализации ранее сложившейся производственной структуры, без учета инноваций, актуальных и перспективных потребностей регионов. Показаны тенденции трансформации хозяйства Республики Коми – региона, во многих отношениях типичного для природно-ресурсного Севера России. На основе научно-исследовательских разработок Коми научного центра УрО РАН дана экспертная оценка возможным переменам в области недропользования и биоресурсной экономики и их влиянию на социальные процессы в республике. Проблематичность обусловлена «затуханием» угольных городов (Воркуты и Инты), переходом добычи углеводородов на преимущественно средние и малые месторождения, трудностями комплексного использования рудных полезных ископаемых, экологической целесообразностью ограничений объема лесозаготовок и создания новых биохимических технологий переработки ресурсов таежных и тундровых территорий. Финансово-экономический аспект специализации республики обозначен как вывоз потенциального капитала и как функция региона в системе федеративных отношений.

Ключевые слова: экономическая специализация региона; функция региона; минерально-сырьевая динамика; природно-ресурсный потенциал; новая биоресурсная экономика; экологические ограничения; Республика Коми

Понятия, характеризующие общественные формы организации производства и народного хозяйства в целом, вновь приобретают научную и практическую актуальность, в том числе в связи с возрастающим значением факторов географического разделения труда и пространственной экономической интеграции. Одним из них является специализация в ее отраслевом и региональном проявлении. Официальное определение перспективных специализаций

¹ Статья подготовлена в рамках научно-исследовательского проекта ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН»: «Потенциал стратегической альтернативы развития Республики Коми».

регионов (субъектов РФ), отмеченное в государственных документах стратегического планирования, вызывает у экономистов-исследователей неоднозначную реакцию, как правило, критическую. Несогласие заключается в том, что привычное и устоявшееся представление о производственном профиле регионов фиксируется как их перспективная специализация без учета инноваций в технологиях и новых потребностях хозяйства и населения. Закрепление существующего на будущее не способствует решению проблем социально-экономического развития территорий. Особенно это заметно в регионах ресурсного типа, динамика развития которых как раз и зависит от решения задач модернизации сырьевых отраслей экономики.

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025² г. (далее – Стратегия) перспективная экономическая специализация региона (субъекта РФ) определена как «совокупность укрупненных видов экономической деятельности (отраслей), обусловленных благоприятным сочетанием конкурентных преимуществ (пространственных факторов размещения видов экономической деятельности)» (С. 2).

Для Республики Коми перспективными в Стратегии названы: «добыча полезных ископаемых; лесоводство и лесозаготовки; обработка древесины и производство изделий из дерева, кроме мебели; производство бумаги и бумажных изделий; кокса и нефтепродуктов; машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство прочих готовых изделий; транспортировка и хранение; туризм – деятельность гостиниц, предприятий общественного питания... и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма. Неперспективная экономическая специализация, критически важная для экономики Республики Коми, включает следующие отрасли: производство пищевых продуктов; производство текстильных изделий; растениеводство и животноводство, предоставление соответствующих услуг в этих областях» (Там же, приложение 1. С. 8).

К сказанному есть три замечания. Первое: *перечисление традиционных производств, размещенных в том или ином регионе, не определяет суть пространственного развития страны и перспективной специализации ее регионов* [Минакир, 2019].

² URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf>.

Действительно, отраслевая структура хозяйства (в рамках статистических форм отчетности) большинства северных и арктических регионов России в ближайшие годы кардинально не изменится, но внутреннее содержание производительных сил может быть другим – соответствующим концепции ресурсно-инновационного развития. Второе: *отрасли включают различные производства, а их межотраслевые территориальные сочетания представляют регион (или группу регионов) в рыночном пространстве совершенно в другом виде, чем сама отрасль* [Колмаков и др., 2019]. Третье: *отнесение производства к укрупненной статистической единице под названием «отрасль» нередко носит условный характер*. Например, «производство текстильных изделий» – это не только «ивановский текстиль», изготовление которого в северных регионах, действительно, неперспективно, но и нетканые материалы. В Республике Коми их выпускает АО «Комитекс», доля которого в общероссийском выпуске нетканых материалов составляет около 14%. Основные рынки сбыта его продукции – автомобилестроение, дорожное строительство, кабельное производство, нефтегазовая промышленность. Это весьма перспективно еще и потому, что здесь перерабатывается использованная пластмассовая посуда – экологически особенно вредный твердый бытовой отход.

Вместе с тем возвращение к тематике «специализация регионов», весьма популярной в 1960–1970 гг., вновь актуализирует проблемы использования эффекта географического разделения труда и пространственной интеграции. Нежелательно, как в прежние годы, ограничиться лишь поиском статистических и расчетных показателей, отражающих территориальную концентрацию производства и межрегиональные различия в долевом распределении тех или иных видов экономической деятельности [Растворцева, Снитко, 2020]. Они необходимы в основном для иллюстрации известных фактов и не имеют практического значения в стратегическом планировании. Более актуальной становится экспертная оценка специализации регионов. Так, эксперты ВШЭ критически рассмотрели перечень экономических специализаций регионов, который в Стратегии пространственного развития России рекомендовано учитывать при подготовке федеральных и местных программ.

Экономические специализации эксперты ВШЭ рассматривают как отрасли, в которых тот или иной субъект РФ силен

и перспективен, используя для их оценки метод значимых кластерных групп (применяется с 2000 г. в США в рамках проекта US Cluster Mapping и с 2005 г. на уровне всего Евросоюза). По нему учитывается не только традиционная промышленная деятельность, но и сфера интеллектуальных услуг, креативных и культурных сегментов, включенных в межрегиональную и межстрановую торговлю. В их исследовании подчеркивается, что регионы необходимо поддерживать в поисках умной специализации, «ориентируя не на выбор “правильных” отраслей, а на повышение конкурентоспособности за счет трансформации отраслевой структуры»³.

Представленную ниже оценку специализации Республики Коми также можно рассматривать как экспертную с учетом научно-аналитических материалов Коми НИЦ УрО РАН [Лажнецов, 2016]. Будем исходить из простого определения. Специализация региона есть его функция в системе географического разделения труда. Экономическая функция Республики Коми – участие в формировании природно-ресурсных баз российской национальной экономики. Роль «замыкающего» ресурса относительно других потенциальных возможностей республики играет экология. Это обусловлено исключительно высокой ролью северной тайги (бореальных лесов), ее рек и озер в формировании жизненно необходимой воздушной среды всей европейской части России.

Новые возможности традиционных добывающих отраслей

Ориентиром для топливно-энергетического сектора экономики служит Энергетическая стратегия России до 2035 г.⁴ В ней *угольная промышленность Республики Коми*⁵ уже не играет сколь-нибудь существенной роли, хотя ранее (в советские годы)

³ Интернет-издание «Экономические специализации регионов. В поисках истины. URL: <https://iq.hse.ru/news/290627643.html>»

⁴ URL: <file:///C:/Users/VNL/Downloads/document-119047.pdf>

⁵ В Печорском угольном бассейне действуют 5 шахт и 1 разрез. Добыча угля 6–7 млн т/год, из них 95% приходится на АО «Воркутауголь»; 75% добываемых углей составляют коксующиеся. Подготовленные для разработки запасы углей не ограничивают объем их добычи. Основными потребителями коксующихся углей Печорского бассейна являются металлургические предприятия: ПАО «Северсталь», ОАО «Носта», ПАО «Мечел», Новолипецкий, Нижнетагильский, Магнитогорский металлургические комбинаты, Московский коксогазовый завод. Угли энергетических марок поступают на предприятия и торговую сеть Северо-Западного ФО.

каменный и бурый уголь Печорского бассейна, а также крупная угольная энергетика с межрегиональной передачей электричества считались эффективными направлениями специализации. Предполагалось реконструировать шахты, работающие на базе Воргашорского и Воркутинского месторождений, построить шахты на Усинском и Сейдинском месторождениях.

Но одновременно в стратегических планах развития энергетики России была обозначена *«газовая пауза»*, которая по факту продлена на неопределенный срок, а по существу – переведена в долгосрочную энергетическую политику. Замена на тепловых электростанциях угля газом коренным образом изменила состояние не только г. Инты, но и г. Воркуты. Эти города уже давно находятся в зоне риска – плановой ликвидации бесперспективных организаций угольной промышленности в увязке с мерами социальной защиты высвобождаемых работников. Финансирование на предоставление жилищных субсидий переселенцам с Севера по г. Воркуте в 2018 г. составило 5,4 млрд руб., в 2020 г. намечено 15,6, в 2024 г. – 41,8 млрд руб.

В Стратегии обозначена необходимость «развития угольно-технологических, углехимических и энергоугольных кластеров, позволяющих комплексно использовать возможности угольных месторождений» (С. 54). Однако применение определенных марок печорских углей в качестве химико-технологического сырья для получения полукокса, смол, фенолов, синтетического жидкого топлива и синтез-газа ни в одном государственном документе не рассматривается, как и в планах головного для г. Воркуты ПАО «Северсталь», что фактически ставит крест на развитии этой тематики в городе и регионе.

Между тем именно химико-технологическое направление использования угольных ресурсов могло бы оказаться перспективным, тем более при условии перехода металлургии на бескоксное производство. Последнее является весьма важным условием новой структуризации топливно-металлургических баз нашей страны. Сроки его исполнения пока не определены, но поставленная научно-технологическая проблема прямого восстановления железа из руд рано или поздно будет решена, и такого рода неизбежность предприятиям, добывающим коксующийся уголь, надо иметь в виду. Если российская и мировая экономика будет испытывать растущую потребность в бензоле, аммиаке, каменных

смолах и других подобных продуктах, то в Республике Коми можно было бы найти площадку для размещения коксогазохимического завода.

Ситуация с углем может измениться к лучшему и в том случае, если возобладает подход к комплексному использованию углеводородов и переоценке значения угольной генерации. Несмотря на газовую гипертрофию, Россия не должна игнорировать мировую тенденцию оптимизации структуры энергоисточников с участием угля на уровне 30–35%. Доля угольной генерации в структуре выработки энергии в 2018 г. составила в мире 38%, а в России – 16%. В России эта доля может быть существенно увеличена при условии технологического перевооружения тепловых станций и повышения их экологической безопасности [Чурашев, Маркова, 2019]. Вероятность создания в Республике Коми крупной угольной энергетики не велика, но возможна, если учесть необходимость усиления надежности функционирования центральных и северо-европейских электросистем России, а также потребности электродефицитных Архангельской, Вологодской и Кировской областей.

При сохранении же существующей товарной структуры угольной промышленности и недооценки значения угольной генерации добыча воркутинского угля может резко сократиться – до 2–3 млн т, предназначенных в основном для коксохимических и коксогазовых заводов европейской части России. В таком случае г. Воркута сохранит функцию обслуживания транзитного газопровода «Ямал-Запад», инфраструктурного обеспечения войсковой части и факторий оленеводов, а при благоприятной конъюнктуре на некоторые виды минерального сырья может стать базой освоения месторождений полезных ископаемых Полярного Урала. По сути, такая перспектива предполагает его существование как наполовину вахтового поселения. Еще в большей мере будущее «полувахты» угрожает г. Инте.

При этом надо иметь в виду, если вахта организована в рамках научно обоснованных стандартов обеспечения жизнедеятельности, особенно в санитарно-бытовой части, и с учетом ее растущего значения для Арктики и других мест Крайнего Севера, она вполне может сыграть роль фактора, сдерживающего затухание арктических угольных городов. Да и в целом кооперация по линии реализации арктических проектов и широкого использования

межрегиональной вахты представляет значительный интерес [Крюков, Крюков, 2019]. Безусловно, вахтовый подход «закрепляет специализацию региона на добыче сырья, неравномерность освоения и развития» [Фаузер и др., 2020. С. 162], но в принципе так и должно быть; «неравномерность» – характерная черта северной экономики.

Актуализация же внутренних источников развития арктических поселений и стремление достичь на этой основе их социально-экономической самодостаточности [Бурый, Дмитриева, 2015]⁶ еще более усиливают проблематику арктического типа хозяйства и жилой застройки в условиях экстремального климата и деформирующихся многолетнемерзлых грунтов.

Республика Коми в Энергетической стратегии России на период до 2035 года имеет позитивные позиции в качестве участника *Северо-Западного кластера нефтегазохимической промышленности*⁷. Это предполагает:

– стабилизацию объемов добычи нефти в усинской части Тимано-Печорской провинции с последующим замещением выбывающих мощностей ресурсами Мезенской провинции, Предуральяского прогиба и структур Западного Урала;

– совершенствование технологий на Ухтинском НПЗ с целью глубокой и качественной переработки около 4 млн т нефти в год. Особое значение имеет глубокая переработка тяжелой нефти Ярегского месторождения с получением «морозостойких» моторных

⁶ Пока же «самодостаточность» в изложении информационного агентства БНК (24.05.2017) выглядит так: «В Воркуте 23 мая прошло очередное заседание городского совета. На нем депутаты рассмотрели девять вопросов, а также поддержали предложение обратиться с письмом к владельцу “Северстали” Алексею Мордашову. Депутаты хотят попросить олигарха, занимающего второе место в списке богатейших бизнесменов России с состоянием в \$17,5 млрд увеличить сумму ежегодной помощи городу в рамках социального партнерства».

⁷ Запасы нефти на территории Республики Коми учтены по 146 месторождениям, из которых 128 нефтяных, 10 нефтегазоконденсатных, 4 нефтегазовых, 4 газонефтяных. Количество извлекаемых запасов нефти категорий А+В+С1 составляет 654 млн т. Более половины (55%) остаточных извлекаемых запасов сконцентрировано в трех крупных месторождениях: Ярегском и Усинском нефтяных, и Возейском нефтегазоконденсатном. Добыча нефти ведется на 84 месторождениях и составляет 14–15 млн т/год. Добыча газа в регионе производится на 8 месторождениях и составила в 2018 г. 1,7 млрд м³. Основной объем свободного газа (более 80%) добывает ООО «Газпром добыча Краснодар» на Вуктыльском нефтегазоконденсатном месторождении. Вместе с нефтью из недр Республики Коми извлечено 1,7 млрд м³ попутного газа (данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми).

масел, потребность в которых с развитием Арктической зоны РФ многократно возрастает [Калинина, Калинин, 2013];

– стабильное развитие Усинского ГПЗ, собирающего попутный нефтяной газ с Харьягинского, Возейского, Усинского и Кыртаельского месторождений (до 600 млн м³) и поставляющего его на Усинскую ТЭЦ (100 МВт) и Печорскую ГРЭС (1 060 МВт; здесь используется также природный газ с магистрального газопровода);

– дальнейшую модернизацию Сосногорского ГПЗ, годовая производительность которого по газовому сырью в настоящее время составляет 3 млрд м³, по нестабильному конденсату – 1,25 млн т. Важно отметить, что термический технический углерод из природного газа высокого качества выпускается в России только на Сосногорском ГПЗ, причем продукция этого завода пользуется спросом более чем в 20 странах мира;

– организация согласованной деятельности крупных, средних и малых компаний по добыче углеводородов без нарушений со стороны ведущих компаний антимонопольного законодательства⁸.

Если оценивать *горнорудную специализацию* Республики Коми, исходя из Стратегии развития минерально-сырьевой базы России до 2035 г.,⁹ то следует отметить ее благоприятные перспективы, прежде всего, по дефицитным видам сырья – бокситам, титану и марганцу.

В настоящее время первостепенное значение для республики имеют бокситы¹⁰ и титан¹¹. Горно-металлургический комплекс на основе среднетиманских бокситов пока остается технологически «урезанным». В его структуре первоначально предполагалось

⁸ Основные нефтедобывающие предприятия: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ПАО «НК «Роснефть», АО «Комнедра», ЗАО «Колванефть», ООО «Енисей», ЗАО «Печоранефтегаз», ЗАО «Нэм Ойл», ЗАО «Нефтус». Всего добычу сырой нефти и природного газа в республике ведут 52 хозяйствующих субъекта (2019 г.).

⁹ URL: http://www.mnr.gov.ru/docs/strategiya_razvitiya_mineralno_syreyoy_bazy_rossiyskoy_federatsii_do_2035_goda/

¹⁰ В республике добывается 4,0–4,5 млн т бокситов, из которых примерно 3 млн т гидрохимических сортов с поставкой Уральскому и Богословскому алюминиевым заводам боксита, 0,2–0,3 млн т спекательных сортов для Воркутинского и Новороссийского цементных заводов, остальное в качестве маложелезистых бокситов, основной потребитель которых – Боровичский комбинат огнеупоров (Новгородская область).

¹¹ Сырьевая база титана представлена крупнейшим по запасам Ярегским нефтетитановым месторождением (в 20 км от г. Ухты). Промышленные запасы титановых руд (категории А+В+С1) составляют здесь около 640 млн т, но они пока не осваиваются. Ресурсы Пижемского месторождения в Усть-Цилемском районе составляют более 2,5 млрд т (данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми).

наличие глиноземного завода в районе г. Сосногорска, а около г. Печоры – завода по производству алюминия. Это логично еще и потому, что проектная мощность Печорской ГРЭС (2400 тыс. кВт) ныне используется менее чем наполовину. Вместе с тем размещение алюминиевого завода на Крайнем Севере сопряжено с рядом экологических и экономических рисков. К тому же в ближайшие годы предстоит существенно модернизировать десять действующих в России заводов по выплавке первичного алюминия с учетом международных экологических стандартов и тем самым обеспечить внутренние потребности в алюминии и укрепить позиции нашей страны на мировом рынке. В решении этой задачи функция Республики Коми может быть ограничена созданием здесь крупной бокситорудной базы (6–7 млн т боксита в год, в том числе 5,5 млн т гидрохимического (байеровского) сорта и 1 млн т спекательного сырья) с вывозом «сырой» руды на заводы Свердловской и Ленинградской областей, а главное – с доставкой глинозема на любые действующие ныне алюминиевые заводы [Калинин, 2015]. Когда (наряду с Вежаю-Ворыквинским карьером) достигнет проектной мощности карьер на Верхне-Щугорском месторождении (Княжпогостский район), Республика Коми станет крупнейшим регионом в России по добыче бокситов открытым способом.

Бокситы рассматриваются как комплексное сырье, в котором кроме алюминия практический интерес в настоящее время представляют ванадий и галлий, а при более благоприятной конъюнктуре можно извлекать также скандий, ниобий, редкие земли. Целесообразность их извлечения на стадии глиноземного производства наряду с алюминием была доказана прежними исследованиями химико-технологических процессов переработки среднетиманских бокситов. Тем самым республика могла бы существенно укрепить свое экономическое положение в структуре народного хозяйства России. Надо иметь в виду и возможности использования белоцветных бокситов для производства в республике абразивных и огнеупорных материалов [Беляев, 2006].

Другая технологическая ветвь – утилизация и промышленное использование красных шламов (на одну тонну глинозема образуется 1,0–1,5 т красного шлама). Пока они относятся к экологически опасным отходам, но весьма перспективны для получения гидromеталлургическим способом металлопродукта, глинозема, сернокислотного алюминия (коагулянта), ниобий-циркониевого

концентрата, силикато-гипсового продукта, оксида скандия и др. Правда, надо иметь в виду, что в нашей стране, да и в мировой практике, делаются лишь первые попытки внедрения подобных технологий; основной же задачей пока остается улучшение способов хранения и захоронения красных шламов.

ООО «Ярега Руда» разработало проект строительства 1-й очереди горно-химического комплекса мощностью по добыче и переработке 650 тыс. т титановой руды в год. Полная мощность Ярегского комплекса составит 1,2 млн т.

Обозначены намерения госкорпораций «Росатом», «Ростех» и «Руститан» по строительству вертикально интегрированного горно-металлургического комплекса по переработке титановых руд Пижемского месторождения в Усть-Цилемском районе. Это месторождение является крупнейшим в мире по ресурсам титановой руды и комплексным по сопутствующим полезным ископаемым, в его породах содержатся кварцевые пески, каолинит-кварцевые песчаники, редкие и редкоземельные элементы, базальты, а также золото и алмазы.

Целесообразность освоения Парнокского месторождения марганца (Интинский район) обусловлена особой дефицитностью этого ресурса. Сейчас марганец в России практически не добывают; потребность в объеме более миллиона тонн товарной руды покрывается за счет ввоза из Казахстана, ЮАР, Болгарии, Бразилии и Габона.

Укажем и на то, что не включено в Стратегию развития минерально-сырьевой базы России до 2035 г., но, на наш взгляд, имеет хорошие перспективы в Республике Коми. Крупным инвестиционным проектом мог бы стать горно-химический комбинат на базе Сереговского (Княжпогостский район) и Верхне-Печорского (Троицко-Печорский район) месторождений. Сереговское месторождение каменной соли имеет запасы более 2,6 млрд т, а прогнозные ресурсы оцениваются в 5 млрд т; запасы Верхне-Печорского месторождения составляют по поваренной соли – 13 млрд т, магниевой – 165 млн т, калийной – 122 млн т. На таких комбинатах производится карналлит обогащенный, бишофит, хлор, каустик, кальцинированная сода, минеральные удобрения, пищевая и техническая соль [Агроминеральное..., 1987]. В сферу деятельности данного комбината можно было бы включить и сланцы, в первую очередь, Поингской площади (Сысольский район).

Этот, пока еще не составленный, проект, в случае положительного решения Правительства РФ, на наш взгляд, мог бы быть чрезвычайно интересен ПАО «Уралкалий» (Пермский край), как одному из потенциальных инвесторов. Дело в том, что в г. Соликамске, где расположены его основные мощности, дальнейшее развитие производства крайне ограничено в связи с огромным объемом галитовых и других отходов. Их утилизация и переработка – ключевой вопрос экологической безопасности верхнекамских районов. К тому же рынок калийных удобрений (основной продукт «Уралкалия») весьма неустойчив, а указанные выше виды горно-химической продукции позволили бы этой крупной корпорации диверсифицировать производство.

При решении столь сложных стратегических задач приходится считаться с тем фактом, что финансово-экономическая ситуация в стране и в отдельных ресурсных компаниях вынуждает отложить реализацию новых крупных проектов в периферийных регионах на неопределенно далекую перспективу. Поэтому переход северных ресурсных регионов на стадию вновь растущей добычи в значительной мере связан с разработкой небольших, ранее не освоенных или преждевременно оставленных, месторождений полезных ископаемых с развитием в горном деле малого бизнеса и соответствующих новых экологически приемлемых технологий [Крюков, 2014].

Безусловно, такой подход должен быть конкретизирован с учетом геологических, географических и организационно-экономических условий того или иного региона. Применительно к Республике Коми он реален в добыче углеводородов [Куранов и др., 2019], но пока не имеет достаточных оснований для практического применения в ближайшие годы в горнорудной промышленности, где требуется относительно длительная научно-техническая подготовка разработки малых и средних месторождений. Надо иметь в виду, что освоение небольших рудных месторождений методом «проб и ошибок», наскоком, часто заканчивается быстрым свертыванием производства, поскольку, как правило, заведомо экологически ущербно и экономически убыточно. Примером тому в Республике Коми служат попытки производства барита (Хойлинское месторождение в районе Воркуты), жильного кварца и золота (соответственно, месторождения Желанное и Кожимское в районе г. Инты).

Экономические проблемы рационального недропользования, важнейшего звена специализации регионов природно-ресурсного типа, связаны с необходимостью повышения уровня организации геологоразведочных работ и изучения новых свойств и качеств природных материалов. Однако геологоразведка, как отрасль народного хозяйства, фактически перестала существовать. Ведение геологоразведки лишь в рамках ресурсных компаний привело к ухудшению состояния сырьевых и топливных баз, истощительному характеру их использования, нарушению пропорциональности внутри минерально-сырьевого сектора экономики. Основная доля затрат в последние годы приходится на поиски и разведку нефти и газа и очень малая часть – твёрдых полезных ископаемых. Чрезмерные предпочтения нефти и газу в ущерб рудным и нерудным полезным ископаемым лишают Россию, в том числе Республику Коми, материальной основы модернизации экономики.

Но и в нефтегазовом секторе ситуация с заделом на будущее далека от благополучной. Медленно идёт работа по выявлению и оценке новых зон нефтегазонакопления. Надежда на разведку и разработку месторождений континентального шельфа арктических морей объективно правомерна, однако она не должна заслонять потенциальные возможности развития действующих провинций нефти и газа. В условиях чрезмерного стимулирования государством проектов по освоению углеводородов арктического шельфа нефтяные компании ради получения государственных субсидий и преференций уходят в Арктику, не доработав на «старых» континентальных месторождениях. Между тем новые технологии позволяют увеличить нефтеотдачу пластов на разрабатываемых месторождениях с 30 до 50% и более; в горнорудном производстве они дают возможность длительное время работать эффективно на уже осваиваемых месторождениях и участках с труднообогатимыми, «упорными» рудами. На наш взгляд, такого рода технологические параметры освоения полезных ископаемых должны учитываться при лицензировании хозяйственной деятельности добывающих предприятий.

Республика Коми – один из немногих регионов РФ, где имеются естественные и научные предпосылки для получения композитов путем комбинации металлов, керамики и полимеров [Синтез..., 2011]. Заметим, что объем потребления композитов

в России ежегодно растет на 20%¹². Производство стеклопластика, углепластика, биоматериалов, полупроводников и пьезоэлектриков, различных нанотехнологических и других прогрессивных материалов не обременительно для северного региона, поскольку не является трудоемким и экологически опасным, но вместе с тем может укрепить экономическую базу и креативность развития таких городов, как Сыктывкар и Ухта. Свойства и качества многих природных материалов еще не изучены под углом зрения их потребительской полезности, а потому не сформирован и спрос на них¹³. Работа в этом направлении, безусловно, откроет новые направления специализации Республики Коми.

Разработка и реализация новых проектов недропользования в Республике Коми, как на крупных, так на и небольших месторождениях полезных ископаемых, требует времени на подготовку. Прежде всего – геолого-экономическую и научно-технологическую. Поэтому топливно-энергетический и минерально-сырьевой секторы экономики Республики Коми вынуждены будут «пережить» период поддержания достигнутого уровня производства или местами затухающей добычи полезных ископаемых, который может продолжаться не менее 15 лет.

Этот факт, очевидно, малозначителен для отдельно взятых корпораций: для них главное, что фонд ресурсов недр на территории республики уже распределен и может находиться какое-то время в их резервах. Напротив, для Республики Коми как социально-экономической системы момент «застоя и затухания» в области недропользования является весьма важным обстоятельством. Существующие здесь объемы производства топлива и минерального сырья общероссийского значения снизились со своего максимума 1980-х гг. в 2–3 раза. Лишь добыча бокситовых руд постепенно приближается к проектному уровню. Но и при существующих объемах стоимость добычи полезных ископаемых составила в 2019 г. 412 млрд руб. (62% от промышленного производства), добавленная стоимость – 300 млрд руб. (44% от ВРП). С данной сферой экономики прямо или косвенно

¹² URL: https://plastinfo.ru/information/news/35845_30.11.2017/?top=7

¹³ Степень неизвестности свойств и качеств многих видов природных материалов образно можно выразить словами Гарсия Маркеса: «Мир был еще таким новым, что многие вещи не имели названия и на них приходилось показывать пальцем» (Полковнику никто не пишет; Сто лет одиночества. М., 1989. С. 57).

связана жизнедеятельность более 200 тыс. жителей республики (25%). Колебания в ее динамике, вызванные в том числе падением цен на нефть, существенно сказываются на социальном благополучии жителей республики.

Диверсификация биоресурсной экономики

Использование биологических ресурсов от недропользования отличает возможность воспроизводства почв и растительности на постоянной основе, и в этом плане оно является более прочной базой для социально-экономического развития регионов. Кроме того, биоресурсная функция северных регионов России в географическом разделении труда самым тесным образом связана с охраной окружающей среды и обеспечением единства экономического роста, экологической устойчивости и социального равенства [Дмитриева, 2018; Дмитриева и др., 2019; Модернизация..., 2018].

В настоящее время потенциал *лесопромышленной специализации* определяется понятием «лесоизбыточный регион», к которым в России отнесены Республика Коми¹⁴, Архангельская область, юг Красноярского края, Иркутская область и Хабаровский край. Для указанных регионов основные направления Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 г.¹⁵ применены в полном объеме, а именно:

¹⁴ Основные данные по Республике Коми на 01.01.2019 г.: всего лесов – 36,3 млн га, в том числе защитных – 14,5, эксплуатационных – 21,8; общий запас древесины в лесах республики составляет 2 864 млн м³, в т.ч. хвойных – 2 375 (83%), мягколиственных – 489 млн (17%); из общего запаса насаждений на долю еловых древостоев приходится 56%, сосновых – 25%. Ежегодная заготовка древесины – 8–9 млн м³. Производство в 2019 г.: лесоматериалы необработанные – 6802 тыс. плотных м³, в т.ч. хвойных пород – 3809, лиственных – 2760, древесины топливной – 235 тыс. м³, лесоматериалов продольно распиленных – 1219 тыс. м³; картонно-бумажной продукции – 1,1 млн т; фанеры – 410 тыс. м³; пеллет и брикетов из отходов деревообработки – 28 тыс. т. Ключевые предприятия: АО «Монди Сыктывкарский ЛПК», ООО «Сыктывкарский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат», «Сыктывкар Тисью Групп», «Лузалес», «СевЛесПил», «КомилесБизнес», «Жешартский фанерный комбинат», «Сыктывкарский фанерный завод», «СевЛесПил», «СЛДК “Северный лес”», «Азимут» (Троицко-Печорский район), «Сыктывкарский промышленный комбинат» (Сыктывдинский район), «Лесозавод № 1» (Усть-Вымский район). Крупнейший в своей отрасли АО «Монди Сыктывкарский ЛПК» обеспечивает рынок России и СНГ: офисной и офсетной бумаги на 40%, газетной бумаги – 10%, картона – 60%. (Стат. ежегодник Республики Коми. 2019: стат.сб. / Комистат. Сыктывкар, 2019. 347 с.).

¹⁵ URL: <http://static.government.ru/media/files/ca4eYSe0MObgNpm5hSavTdIxID77KCTL.pdf>

- развитие ориентированного на экспорт производства целлюлозы и бумаги;
- рост выпуска тарного картона и санитарно-гигиенических изделий для внутреннего рынка;
- развитие ориентированного примерно в равной степени на внутренний рынок и на экспорт производства пиломатериалов, фанеры, древесноволокнистых плит, мебели, деревянного домостроения;
- организация гидролизного производства (фурфурола, гидролизного спирта, сорбита, кислоты, белково-витаминных концентратов), а также возрождение канифольно-скипидарного производства на основе сосновой живицы и осмола;
- рост производства древесных пеллет – экологически чистого и энергоемкого котельного топлива, широко используемого в европейских странах и с растущим спросом на внутреннем рынке.

Все перечисленное достаточно полно характеризует направления лесозоономической специализации Республики Коми. Однако размеры (объемные показатели и товарная структура) такой специализации требуют уточнения, поскольку «лесоизбыточность» как таковая не может служить ее ориентиром.

Комплексная научно-биологическая характеристика лесов и лесного хозяйства республики проведена на геосистемной основе и охватывает все лесные (древесные и недревесные) ресурсы [Лесное хозяйство..., 2000; Биопродукционный процесс..., 2001; Коренные еловые леса..., 2006]. Практика лесного планирования основное внимание уделяет таксономическим характеристикам лесов и их целевому использованию в границах государственных лесничеств (их в республике 32), участковых лесничеств (177) и лесных кварталов (14984) [Лесной план..., 2019]. Научный и организационно-проектный подходы к оценке биоресурсного потенциала республики имеют незначительные расхождения в части ограничения рубок лесов и сохранения их социально-экологических функций.

Детальная топология геобиоценозов и учет их характеристик в границах лесных кварталов позволяют устранить саму идеологию так называемой лесоизбыточности, а существующий показатель «расчетная лесосека» в целом по республике и ее муниципальным округам и районам – считать как не имеющий

практического значения. Необходимо изменить порядок расчета оптимальной лесосеки с использованием фрагментарного и крупномасштабного картографирования экономически доступных лесных площадей с учетом их экологических функций.

Научно обоснованные расчеты лесосеки показали, что «лесной комплекс Республики Коми подошел к такому состоянию лесосырьевого обеспечения, которое не позволяет значительно наращивать объемы заготовки и переработки наиболее ценного пиловочного сырья» [Носков, Шишелов, 2018. С. 52]. Это значит, что предельный объем пиловочника в регионе не может превышать 5 млн м³, а весь объем древесного сырья – 11–12 млн м³.

По-другому ориентирована лесная промышленность, исходя из максимально возможных лесозаготовок и минимально допустимых размеров лесовосстановления¹⁶. Пример Республики Коми показывает, что несоблюдение норм лесопользования, обусловленное представлением о безграничности лесных ресурсов и получения на этой основе прибыли, стало как бы нормой бесхозяйственного поведения. Запасы древесины в целом по республике искусственно завышаются ради привлечения инвесторов, а на локальных участках – специально занижаются ради снижения уровня платежей за лесопользование. Жители сельских поселений лишаются естественной основы своей жизнедеятельности.

В последние годы такая «характерность» наблюдается и в местах, примыкающих к городам. Вырубаются сосновые боры, расположенные в 50–70 км от Сыктывкара. В Сыктывкарском и Сыктывдинском лесничествах ежегодно заготавливается по 650–700 тыс. м³ древесины (7–8% от общего объема рубок по республике). Другими основными районами лесозаготовок являются Усть-Куломский (27%), Прилузский (23%), Корткеросский (13%), Койгородский (9%), Сысольский (9%), Удорский (9%) – те,

¹⁶ «Лесная промышленность, по сути, сама начала истреблять леса России, делая это бесконтрольно. Это связано... с идеей саморегуляции рыночной экономики. Государство теперь не властно над этим сектором: оно, в какой-то степени, его прямой враг... Исследователями представляется вариант разрешения проблемы в том, чтобы пересмотреть основные теоретические положения лесного хозяйства, которые основаны на идеях пользования лесом. [Надо] уйти от идеи о том, что лес можно лишь использовать в целях получения прибыли. Власти должны осознать глобальное и стратегически важное значение лесных ресурсов для развития России и лесного сектора экономики...». (Информация взята с сайта биржи Автор 24: URL: https://spravochnik.ru/ekonomika/struktura_sektorov_ekonomiki/lesnoy_sektor_ekonomiki_rossii/)

в которых более ценные лесные кварталы уже пройдены рубками прошлых лет и требуют восстановления хвойными породами лесонасаждений. Некоторый резерв для лесозаготовок имеют печорские районы, но и здесь надо учитывать ограничения, связанные с сохранением геосистемного единства физико-географических провинций, частично занятых национальным парком «Югыд ва» и Печоро-Илычским заповедником.

Одной из главных причин современного критического положения лесного хозяйства республики является его ориентация на заготовку древесного сырья и переработку большей его части, включая и пиловочник, для выпуска целлюлозы и бумаги; механическая же обработка древесины и переработка лесных «отходов» развиты недостаточно¹⁷. Именно рост производства пиломатериалов, фанеры, древесных плит, разнообразных продуктов лесохимии, но не целлюлозы и бумаги, соответствует современным структурным сдвигам в потреблении лесопродукции на внутреннем и мировом рынках.

Главное условие улучшения использования лесосырьевых ресурсов – создание локальных производств по механической обработке древесины и глубокой химической переработке мелкотоварной древесины, порубочных остатков и недревесного сырья с выходом на рынки России, ближнего и дальнего зарубежья. Пиловочник должен использоваться только в лесопилении и деревообработке.

Рационализация товарной структуры лесного комплекса республики связана также с биоконверсией целлюлозного сырья для получения ценных биопрепаратов и технически важных продуктов. Например, выращивание дереворазрушающих грибов на целлюлозных отходах (опилки, стружки, кора) позволяет получить кормовые добавки для животноводства; производство глюкозы посредством ферментативного гидролиза целлюлозы весьма выгодно экономически и целесообразно экологически. Использование культур клеток как продуцентов в биотехнологии

¹⁷ Предприятия целлюлозно-бумажной промышленности принадлежат иностранным компаниям, которые извлекают прибыль за счет высокой цены на бумагу и целлюлозу за границей и низкой платы за лесопользование в России. «... в европейских странах доходность леса составляет от 100 до 300 евро/га, в России же в расчете на 1 га земель лесного фонда этот показатель не превышает – 33 руб./га (при обменном курсе руб./ евро это эквивалентно 0,47 евро/га) [Блам, Машкина, 2019. С. 52].

позволяет развернуть широкий спектр производств биополимеров и низкомолекулярных биорегуляторов. Современная лесохимия нацелена на переработку всей биомассы дерева, в том числе на производство спирта, скипидара, провитаминного концентрата, хвойных и эфирных масел, бальзамической пасты, хвойного воска, полипренолов и др.¹⁸. Отмеченные направления лесохимии в своем практическом применении почти универсальны, но их польза особенно заметна в сельском хозяйстве [Хуршкайнен, Кучин, 2011].

Лесозаготовка, химическая и механическая глубокая переработка лесных ресурсов технологически весьма дифференцированы и могут осуществляться предприятиями различной мощности; здесь эффективен малый бизнес в кооперации с крупным и средним. Устранение технологических разрывов между отдельными производствами считается одной из ключевых задач развития лесного комплекса. При этом имеется в виду, что технологическая сопряженность производств не исключает хозяйственной самостоятельности лесных предприятий, в том числе в сфере межрегиональной и внешней торговли. Такого рода сопряженность предполагает наличие разветвленной системы хозяйственных договоров (включая договоры субподряда), нацеленных на рациональное использование древесных и других биологических ресурсов. Организаторами технологической кооперации такого рода должны стать государственные структуры устойчивого управления лесами, муниципалитеты и ключевые предприятия всех звеньев лесной экономики республики. Прежде всего необходима согласованность между лесоустройством, лесовосстановлением и лесозаготовками [Блам, Машкина, 2019].

Итак, перспективная лесопромышленная специализация Республики Коми связана с ограничениями объемов лесозаготовок и сдвигами их в сторону печорских районов, новыми методами регламентации ведения лесного хозяйства, целевым использованием лесного сортимента, опережающим ростом лесохимии с ориентацией на переработку всей древесной и недревесной массы лесных ресурсов.

¹⁸ Первый шаг в данном направлении – проектирование строительства в Троицко-Печорске завода по производству биоэтанола для использования в качестве моторного топлива.

Пищевые природные ресурсы могли бы стать одним из основных товаров республики в межрегиональной торговле и на экспорт. Для этого имеются естественные ресурсные предпосылки [Лесное хозяйство..., 2000] и определенные организационно-экономические параметры функционирования грибо-ягодной экономики в условиях таежных территорий [Дмитриева и др., 2007].

Промысловые запасы республики, по данным лесоустройства 1978–1992 гг., оценивались в 211,6 тыс. т ягод и 74 тыс. т грибов; по текущей оценке – 414,4 тыс. т ягод и 78 тыс. т грибов¹⁹. В ягодном запасе выделяются клюква (29%), брусника (32%) и черника (37%), в грибном – волнушка и подосиновик (вместе 48%). Заметны запасы республики в потенциале Северного экономического района. Республика сосредоточивает 55% его ягодных промысловых ресурсов, в том числе клюквы – 84%, морошки – 67%. Стоимость урожая дикоросов республики, по экспертной рыночной оценке промыслового запаса, полтора десятка лет назад составляла по ягодам примерно 458, а по грибам – 171 млн долл. [Дмитриева, Максимов, 2007. С.118].

Заготовкой и переработкой дикоросов в республике занимаются, помимо населения, 14 хозяйствующих субъектов в девяти муниципалитетах: Сысольском, Усть-Цилемском, Удорском, Усть-Вымском, Ижемском, Прилузском, Корткеросском, Койгородском и Усть-Куломском; 90% заготовки приходится на Койгородский, Прилузкий и Усть-Куломский районы. В 2019 г. заготовили 286 т грибов, ягод и иван-чая. Из-за неблагоприятных погодных условий объемы заготовок составили всего 33% от показателей 2017 и 2018 гг.²⁰ Экспортировано 69 т грибов на сумму 67 тыс. долл.

¹⁹ «О состоянии окружающей среды Республики Коми в 2018 году»: гос. доклад / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, ГБУ РК «Территориальный фонд информации Республики Коми»; редколлегия: Р.В. Полшведкин (гл. ред.) [и др.]. Сыктывкар, 2019. С. 75.

²⁰ Из прошлой жизни: «В 70–80 гг. сеть приемных пунктов постепенно увеличивалась, активно шел сбор грибов. Управление заготовок Коми Респотребсоюза в урожайные годы заготавливало до 200–300 т, а по данным Статуправления даже более 700 т грибов... По данным Госкомстата Республики Коми, в среднем за год заготавливается 500 т ягод... В наиболее урожайные годы было заготовлено 465 т клюквы и брусники, в неурожайные годы – 10,4 т». Рекордным по сбору грибов был 1991 г. (1107 т), что связано не только с хорошей урожайностью, но и переходом части сельского населения под влиянием экономического реформирования «на подножный корм» [Лесное хозяйство...2000. С. 384, 391, 383].

Самая крупная в Республике Коми заготовительная и торговая организация, работающая на рынке дикоросов, ООО «Матреко – Коми», – экспортирует свою продукцию в Австрию, Германию, Италию, Норвегию, Финляндию и Швецию.

Реализация высокого потенциала грибо-ягодной экономики связана с сохранением и мелиорацией социально значимых лесных кварталов, предназначенных для поддержания биоразнообразия, организацией и государственной поддержкой промысловых кооперативов, сбора населением грибов и ягод, работы школьных лесничеств и размещения мест отдыха.

Специализация на пищевых природных ресурсах (в любом ее виде: сбор грибов и ягод, охота и рыболовство), кроме экономического, имеет и рекреационный аспект. Это своего рода экономика удовольствия от общения с природой; она во все большей мере становится межрегиональной и связанной с инфраструктурой туризма, спортивной охоты и рыбалки.

На особом счету в республике – производство продуктов оленеводства [Иванов, 2019]. Шесть коллективных оленеводческих хозяйств и крестьянские фермерские хозяйства содержат 90–96 тыс. голов северных оленей и производят в год 450–500 т оленьего мяса в убойном весе²¹. Продукция из оленины поступает в основном в Москву, Санкт-Петербург, Сыктывкар и продается по очень высоким ценам. Если бы от цены, допустим, сырокопченой оленины (3500 руб. / кг) хотя бы 20% доставалось оленеводам, их доход был бы не меньше, чем у нефтяников. К сожалению, львиная доля прибыли оседает в посреднических и торговых организациях.

Высоко ценится и продукция органического земледелия, так называемая здоровая пища. Республика Коми могла бы иметь такого рода специализацию, но для этого необходимо оптимальное распределение пашни с применением органических удобрений и посадок на них картофеля и овощей, согласованное с Архангельской, Вологодской и Кировской областями. Преимущество Коми в таком межрегиональном сочетании могло бы проявиться в выращивании картофеля, урожайность которого на органике в 1970–1980 гг. в некоторых совхозах достигала 400 ц/га.

²¹ «Разброс» в цифрах обусловлен неточностью учета и статистики оленеводства.

Финансово-экономический аспект специализации региона

Специализация регионов является частью системы товарно-денежных отношений, где деньги, наряду с продукцией и услугами, также являются своего рода товаром. В советские годы регионы ресурсного типа имели ущербное положение в стоимости межрегионального обмена в силу специфики формирования налогооблагаемой базы по результатам доходности конечных стадий технологических цепочек производств, в которых сырье и полуфабрикаты оценивались по себестоимости, а готовая продукция – с учетом полной стоимости, включая налоги. Однако, войдя в систему мировых рынков, где цены на первичные топливные и минеральные ресурсы были достаточно высоки, Россия увеличила стоимостную оценку продукции своих регионов топливно-энергетической, горнорудной, горно-химической и металлургической специализации.

Проблема эквивалентности межрегионального товарного обмена в настоящее время «замещена» проблемой социально-территориальной справедливости (при высоких стоимостных показателях производства валового регионального продукта и доходов работников, занятых на добыче полезных ископаемых, в ресурсных регионах нередко сохраняется относительно низкий уровень жизни, в первую очередь по причине слабого развития инфраструктуры и человеческого потенциала).

Данная проблема уже давно освещается в научной литературе. В последнее время она зафиксирована в тематике инклюзивного развития, которое определено как «вовлечение в процесс ускорения экономического роста и, соответственно, в процесс пользования плодами такого ускорения, всех составляющих национальных экономик и региональной экономики, и всех категорий граждан и юридических лиц, включая женщин, молодежь, инвалидов, коренные народности, малые и средние предприятия и индивидуальных предпринимателей» [Ресурсные регионы, 2017. С. 110]. Инклюзия тем самым усиливает проблематику саморазвития с мобилизацией внутрирегиональных источников и ценностей. В указанной работе инклюзивный рост оценивается по 12 показателям, сгруппированным в четыре блока: (I) доходы и неравенство; (II) доступ к услугам здравоохранения; (III) жилищные условия; (IV) доступ к инфраструктуре. Представлена в ней и динамика

сводного индекса инклюзивности социально-экономического развития ряда ресурсных регионов за 2008–2014 гг. [Там же. С. 126]. По Республике Коми этот индекс увеличился с 52,7 до 64,1²², что указывает на рост внутреннего потребления финансовых и материальных ресурсов по сравнению с их «вывозом» за пределы республики.

Региональный индекс инклюзивного развития рассматривался также в контексте критической оценки ВРП, не отражающего различия в социально-экономическом положении регионов [Михеева, 2020]. Заметим, что подобный подход может быть применим также к показателям национального богатства, органического строения капитала, накопления и потребления, инвестиционного потенциала, воспроизводства человеческого капитала и некоторым другим показателям, в системе которых регионы имеют искаженную картину своего положения.

С учетом указанных недостатков и статистических погрешностей подчеркнем «донорскую» специфику республики на фоне общероссийских данных (в расчете на душу населения; $R\Phi=1$).

1. Более высокие позиции: ВРП – 1,33, денежные доходы – 1,02, объем кредитования физических лиц – 1,44, поступление налогов и сборов в консолидированный бюджет РФ – 1,95, в том числе в федеральный – 2,22, консолидированный бюджет субъекта РФ – 1,75 (распределение налогов и сборов, собираемых в Республике Коми: 57% – в федеральный, 43% – в консолидированный бюджет республики).

2. Более низкие позиции: конечное потребление домашних хозяйств – 0,93; банковские вклады физических лиц – 0,95; объем кредитования юридических лиц – 0,20; банковские вклады юридических лиц – 0,10²³.

²² Указанный индекс инклюзии получен путем «длинных» расчетов по 12 первичным показателям. Автор статьи полагает, что корректное значение индекса можно получить, если «конечное потребление» соотносить с ВРП. Пример по Республике Коми за 2014 г.: ВРП- 484 млрд руб.; конечное потребление – 321 млрд руб. Индекс составил 66,3 (321: 484 x 100). Хотя суть вопроса заключается не столько в итоговом (сводном) индексе, сколько в оценке состояния социально-экономической ситуации в конкретной сфере деятельности. Решения принимаются не по сводному индексу, но по его составляющим (социальное расслоение, качество жилья и т.д.). Сводный же индекс необходим для сравнения регионов и поиска таких, которые «выбиваются из общего ряда».

²³ Рассчитано автором по: Районы России. Социально-экономические показатели. Стат. Сб. / Росстат. М. 2019. 1204 с.

Первое обусловлено структурой хозяйства республики (добыча и переработка нефти, транспортировка нефти и газа, строительство магистральных газопроводов), северным удорожанием цен производителей, активизацией ипотечного кредитования, структурой источников налогообложения. Второе – высокими ценами в розничной торговле и на услуги ЖКХ, недостатками в формировании ссудного фонда (значительная часть потенциального капитала уходит из республики через филиалы и отделения центральных банков), слабой кредитной активностью юридических лиц, а также вывозом наличных денег через покупку недвижимости в других регионах страны и за границей и расходы во время отпуска за пределами республики.

Проекция отмеченной социальной и финансовой ситуации на перспективную экономическую специализацию республики актуализирует две задачи: как переключить часть получаемых здесь финансовых средств на развитие новых горнопромышленных и биоресурсных направлений ее экономики?; как совместить производственную специализацию с инклюзивным социально-экономическим развитием без ущерба тому и другому?

Трудности «переключения ресурсов» связаны с почти полным отсутствием свободного межотраслевого перелива капитала; препятствия же «совмещения производственного и социального» заключены в противоречии между конституционной установкой на финансово-бюджетный федерализм и игнорированием его в конкретных нормах и правилах налогового и бюджетного кодексов.

Решение данных задач затрагивает системные основы российской экономики. Но, как представляется автору, начать можно с малого. Обратим внимание на тот факт, что по признаку распределения налогов, сборов и ресурсных платежей за пользование природными ресурсами между федеральным и территориальными бюджетами северные регионы образуют две группы. Первая: перечисления почти в полном объеме поступают в федеральный бюджет (ХМАО, ЯНАО, Ненецкий АО, Республика Коми, Сахалинская область, Красноярский край). Вторая: территориальные бюджеты имеют в перечислениях долю от 30 до 99% (Республика Саха (Якутия), Чукотский АО, Мурманская область, Камчатский край, Республика Карелия, Магаданская область, Архангельская область) [Лаженцев и др., 2018. С. 115].

Вторая группа регионов имеет как бы льготное распределение ресурсных доходов. Это связано со стимулированием освоения новых месторождений полезных ископаемых и финансово-экономической поддержкой особо проблемных регионов. Полагаем, что во вторую группу следует включить и Республику Коми (как показано выше – на вполне объективных основаниях). Но при этом на Республику Коми, как и некоторые другие ресурсные регионы, не следовало бы распространять норму консолидированных налоговых платежей, чтобы тем самым увеличить сумму доходов территориальных бюджетов. Дополнительные финансовые средства необходимо направить в первую очередь на научно-техническую и проектно-конструкторскую подготовку программ развития гео- и биотехнологий, как основы альтернативной специализации экономики Республики Коми.

Заключение

Модернизация производств с ориентацией на комплексное использование первичных природных ресурсов и внедрение технологических инноваций – важнейшие направления диверсификации отраслевой структуры экономики Республики Коми. Эта задача решается в основном в рамках корпоративного управления на крупных предприятиях. Одновременно природно-ресурсный профиль республики может получить подкрепление за счет выборочного освоения средних и малых месторождений углеводородов и рудного сырья и развития на этой основе малого бизнеса.

Горнорудная промышленность в данном направлении отстает от нефтегазовой в части институциональной, геолого-экономической и научно-технической подготовки. Но она имеет перспективное преимущество в использовании новых свойств и качеств природных материалов и композитов, производство которых в структуре хозяйства Республики Коми может занять место особой отрасли промышленности.

Лесопромышленная специализация республики не может определяться так называемой лесоизбыточностью, но должна основываться на ограниченном объеме лесозаготовок (примерно 10–12 млн м³) и целевом использовании каждого сортамента древесины. Существующие объемы выпуска целлюлозы и бумаги следовало бы считать предельными. Перспективы механической деревообработки связаны с небольшим приростом лесопиления

и существенной диверсификацией ассортимента лесной продукции. Главным направлением лесопромышленной специализации республики целесообразно считать малую лесохимию – переработку мелкосортной древесины, древесных отходов и хвои с выпуском товарной продукции медицинского, сельскохозяйственного и бытового назначения.

Хозяйство республики имеет хорошие природные предпосылки своего расширения за счет сбора и переработки грибов и ягод, развития рыболовства и охоты. Это может стать специализирующей отраслью пищевой промышленности с широкой сетью промысловых кооперативов. Не только путешествия по таежным и тундровым просторам, но и занятия «тихой охотой» определяют содержание туризма в Республике Коми. Межрегиональное и экспортное значение все более приобретает переработка ресурсов оленеводства и экологически чистого земледелия.

Каждый этап развития социально-экономических систем является переходным. Но существенные характеристики переходного периода, как правило, различаются. Главное для современного этапа экономики Республики Коми – коренная реконструкция всей хозяйственной системы с учетом климатических и экологических ограничений. Однако реконструкция экономики и жизненной среды региона, в отличие от реконструкции заводов и фабрик, не может быть скоротечной. Здесь именно фактор времени предопределяет порядок движения вперед, особенно в части технологического сопряжения различных звеньев системы. Желательно также иметь план согласованного использования финансовых ресурсов, в том числе вывоза и ввоза потенциального капитала.

В настоящее время наиболее актуальными для согласования являются вопросы оптимального размера городов Воркуты и Инты, переселения значительной части их населения в места с более благоприятным климатом. Центральные и южные города и районы Коми могли бы принять активное участие в этом процессе. Межмуниципальные и межрегиональные согласования необходимы также в решении проблем размещения новых углехимических, горно-химических и горно-металлургических производственных комплексов с учетом экологических ограничений.

Литература

Агроминеральное и горно-химическое сырье Европейского Северо-Востока СССР / Юшкин Н. П., Сыктывкарн Н. П., Илларионов Б. А., Василевский Н. Д., Остащенко Б. А., Калинин Е. П., Павлов А. М. Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1987. 132с.

Беляев В. В. Белоцветные бокситы – уникальное сырье для производства технически ценных материалов // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН. 2006. № 3. С. 2–7.

Биопродукционный процесс в лесных экосистемах Севера / Под ред. К. С. Бобковой, Э. П. Голенко. СПб.: Наука, 2001. 278 с.

Блам Ю. Ш., Машкина Л. В. Проблемы и перспективы развития лесного хозяйства и лесозготовительной промышленности // ЭКО. 2019. № 11. С. 45–62. DOI10.30680/ЕСО031–7652–2019–11–45–62.

Бурый О. В., Дмитриева Т. Е. Теоретические и практические вопросы создания самодостаточных арктических поселений // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2015. № 3. С. 141–148.

Дмитриева Т. Е. Экологизация биоресурсной экономики северного региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. № 4. С. 160–172.

Дмитриева Т. Е., Максимов А. А., Носков В. А., Тихонова Т. В., Фомина В. Ф., Харионовская И. В., Шишелов М. А., Щенявский В. А., Щербакова А. С. Методологические подходы к оценке ресурсной эффективности использования возобновимого природного капитала региона // Известия Коми НЦ УрО РАН. 2019. № 3. С. 90–103. DOI: 10.19110/1994–5655–2019–3–90–103

Дмитриева Т. Е., Максимов А. А. Организационно-экономические аспекты использования грибо-ягодных ресурсов Республики Коми // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы Междунар. науч.-практ. конф.: ГНУ ВНИИОЗ РАСХН. Киров, 2007. С. 118–119.

Дмитриева Т. Е., Максимов А. А., Хохлов Н. А. Грибо-ягодная индустрия может стать новой отраслью экономики Республики Коми // Регион. 2007. № 1. С. 34–37.

Иванов В. А. Формирование стратегии развития оленеводства в Арктическом субрегионе Европейского Северо-Востока России // Арктика: экология и экономика. 2019. № 3 (35). С. 135–145. DOI: 10.25283/2223–4594–2019–3–135145.

Калинин Е. П. Проблема комплексного использования бокситов Тимана // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2015. № 4. С. 56–60.

Калинина А. А., Калинин Е. П. Геолого-экономическая оценка комплексного использования Ярегской тяжелой нефти // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2013. № 3. С. 110–117.

Колмаков В. В., Полякова А. Г., Карпова С. В., Головина А. Н. Развитие кластеров на основе конкурентной специализации регионов // Экономика региона. 2019. Т. 15, вып. 1. С. 270–284. DOI: 10.17059/2019–1–21.

Коренные еловые леса Севера. Биоразнообразие, структура, функции. СПб.: Наука, 2006. 337 с.

Крюков В. А. Сырьевые территории в новой институциональной реальности // Пространственная экономика. 2014. № 4. С. 26–60.

Крюков В. А., Крюков Я. В. Экономика Арктики в современной системе координат // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. № 5. С. 25–52.

Куранов А. В., Отмас А. А., Зегер Н. А., Куранова Т. И. Минерально-сырьевая база углеводородного сырья Республики Коми и резервы ее восполнения // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России: Материалы XVII Геологического съезда Республики Коми. Т. III. Сыктывкар: ИГ Коми НЦ УрО РАН, 2019. С. 61–63.

Лаженцев В. Н. Академическая наука и новая индустриализация (на примере Республики Коми) // Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. 4. С. 989–1000.

Лаженцев В. Н., Чужмарова С. И., Чужмаров А. И. Налогообложение в системе природопользования и его влияние на экономическое развитие северных территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 6. С. 109–126. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.

Лесное хозяйство и лесные ресурсы Республики Коми / Под ред. Г. М. Козубова и А. И. Тоскаева. М.: Издательско-продюсерский центр «Дизайн. Информация. Картография», 2000. 512 с.

Лесной план Республики Коми. Вологда: Минприроды РК; Филиал ФГБУ «Рослесинфорг – Севлеспроект», 2019. С. 323.

Минакир П. А. Российское экономическое пространство. Стратегические тупики // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 4. С. 967–980.

Михеева Н. Н. Возможные альтернативы показателю валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. 2020. № 1. С. 32–41.

Модернизация биоресурсной экономики северного региона / Коллектив авторов. Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2018. 212 с.

Носков В. А., Шишилов М. А. Подходы к оценке природного капитала лесов и перспективы модернизации лесопиления в контексте «зеленой» экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 6. С. 41–56.

Растворцева С. Н., Снитко Л. Т. Региональная специализация и агломерационные эффекты в экономике России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 3. С. 46–58. DOI: 10.15838/esc.2020.3.69.4

Ресурсные регионы России в «новой реальности» / Под ред. акад. Кулешова В. В. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. 308 с.

Синтез титанов со структурой ильменита / Б. А. Голдин, Ю. И. Рябков, П. А. Ситников и др. // Известия Коми научного центра УрО РАН 2011. № 4. С. 29–34.

Фаузер В. В., Лыткина Т. С., Смирнов А. В. Население Мировой Арктики: российский и зарубежный подходы к изучению демографических проблем и заселению территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 3. С. 158–174. DOI: 10.15838/esc.2020.3.69.11

Хуришкainen Т. В., Кучин А. В. Лесохимия для инноваций в сельском хозяйстве // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2011. № 1. С. 17–23.

Чурашев В. Н., Маркова В. М. Остаться нельзя уйти: к вопросу о развитии угольной генерации в России // ЭКО. 2019. № 11. С. 63–93. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-11-63-93.

Статья поступила 14.07.2020.

Статья принята к публикации 30.07.2020.

Для цитирования: Лажентцев В.Н. О диверсификации экономической специализации Республики Коми // ЭКО. 2020. № 12. С. 8-37. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-8-37.

Summary

Lazhentsev, V.N., Corresponding member of RAS, the Institute for Socio-Economic & Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch RAS, Syktyvkar

On Diversification of Economic Specialization of the Komi Republic

Abstract. The paper critically examines the principle of regional and sectoral specialization adopted by the Strategy for Spatial Development of the Russian Federation. Its main drawback is consolidation of the previous production structure as a promising specialization, without taking into account innovations and actual and prospective needs of regions. The author describes tendencies of transformation of the Komi Republic's economy – a region, in many respects typical for the North of Russia that is rich in natural resources. On the basis of research conducted in the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, an expert assessment of possible changes in the field of subsoil use and bio-resource economy and their impact on social processes in the republic is given. The problem arises from “fading” of coal cities (Vorkuta and Inta), transition of hydrocarbon production to mainly medium and small deposits, difficulties of integrated use of ore minerals, the environmental feasibility of limiting the volume of logging and creation of new biochemical technologies for processing resources of taiga and tundra territories. The financial and economic aspect of the republic's specialization is designated as a potential export of capital and as a regional function in the system of federal relations.

Keywords: *economic specialization of the region; regional function; mineral and raw material dynamics; natural resource potential; new bio-resource economy; environmental restrictions; Komi Republic*

References

Agromineral and mining chemical raw materials of the European North-East of the USSR. (1987). Yushkin N.P., Syktyvkarn N.P., Illarionov B.A., Vasilevsky N.D., Ostashchenko B.A., Kalinin E.P., Pavlov A.M. Syktyvkar: Komi branch of the USSR Academy of Sciences. 132 p. (In Russ.).

Belyaev, V.V. (2006). White bauxite – a unique raw material for the production of technically valuable materials. *Bulletin of IG Komi Science Center Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 3. Pp. 2–7. (In Russ.).

Bioproduction process in forest ecosystems of the North. (2001).Ed. K. S. Bobkova, E. P. Golenko. Saint Petersburg. Nauka Publ. 278 p. (In Russ.).

Blam, Yu. Sh., Mashkina, L.V.(2019). Problems and prospects for the development of forestry and timber industry. *ECO*. No. 11. Pp.45–62. (In Russ.).DOI10.30680 / ECO031–7652–2019–11–45–62.

Bury, O.V., Dmitrieva, T.E. (2015). Theoretical and practical issues of creating self-sufficient Arctic settlements. *Izvestiya Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 3. Pp. 141–148. (In Russ.).

Churashev, V.N., Markova, V.M. (2019). It is impossible to stay away: on the development of coal generation in Russia. *ECO*. No. 11. Pp. 63–93. (In Russ.). DOI: 10.30680 / ECO0131–7652–2019–11–63–93.

Dmitrieva, T.E. (2018). Greening the bioresource economy of the northern region. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. No. 4. Pp. 160–172. (In Russ.).

Dmitrieva, T.E., Maksimov, A.A. (2007). Organizational and economic aspects of the use of mushroom and berry resources of the Komi Republic. Modern problems of environmental management, hunting and animal husbandry: materials of the Intern. scientific-practical conf. GNU VNIIOZ RAAS. Kirov. Pp. 118–119. (In Russ.).

Dmitrieva, T.E., Maksimov, A.A., Khokhlov, N.A. (2007). Mushroom and berry industry can become a new branch of the economy of the Komi Republic. *Region*. No. 1. Pp. 34–37. (In Russ.).

Dmitrieva, T.E., Maksimov, A.A., Noskov, V.A., Tikhonova, T.V., Fomina, V.F., Kharionovskaya, I.V., Shishelov, M.A., Shchenyavsky, V.A., Shcherbakova, A.F. (2019). Methodological approaches to assessing the resource efficiency of using the renewable natural capital of the region. *Izvestiya Komi Scientific Center Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 3. Pp. 90–103. (In Russ.). DOI: 10.19110 / 1994–5655–2019–3–90–103

Fauser, V.V., Lytkina, T.S., Smirnov, A.V. (2020). Population of the World Arctic: Russian and Foreign Approaches to Studying Demographic Problems and Populating Territories. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. Vol. 13. No. 3. Pp. 158–174. (In Russ.). DOI: 10.15838 / esc.2020.3.69.11

Forest plan of the Komi Republic. (2019). Vologda: Ministry of Natural Resources of the Republic of Komi; Branch of FSBI “Roslesinforg. Sevlesproekt”. Pp. 323. (In Russ.).

Forestry and forest resources of the Komi Republic. (2000). Ed. G. M. Kozubov and A. I. Toskaeva. Moscow. Publishing and Production Center “Design. Information. Cartography “, 512 p. (In Russ.).

Indigenous spruce forests of the North. Biodiversity, structure, function. (2006). Saint Petersburg. Nauka Publ. 337 p. (In Russ.).

Ivanov, V.A. (2019). Formation of a strategy for the development of reindeer husbandry in the Arctic subregion of the European North-East of Russia. *Arctic: ecology and economy*. No. 3 (35). Pp. 135–145. (In Russ.). DOI: 10.25283 / 2223–4594–2019–3–135145.

Kalinin, E.P. (2015). The problem of complex use of Timan bauxites. *Izvestia of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 4. Pp. 56–60. (In Russ.).

Kalinina, A.A., Kalinin, E.P. (2013). Geological and economic assessment of the complex use of Yarega heavy oil. *Izvestia of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 3. Pp. 110–117. (In Russ.).

Kolmakov, V.V., Polyakova A.G., Karpov, S.V., Golovina A.N. 2019. The development of clusters on the basis of competitive specialization of regions // *Regional economy*. Vol. 15, issue 1. Pp. 270–284. (In Russ.). DOI: 10.17059/2019-1-21. (In Russ.).

Khurshkainen, T.V., Kuchin, A.V. (2011). Wood chemistry for innovations in agriculture. *Izvestia of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 1. Pp. 17–23. (In Russ.).

Kryukov, V.A. (2014). Resource territories in a new institutional reality. *Spatial Economics*. No. 4. Pp. 26–60. (In Russ.).

Kryukov, V.A., Kryukov, Ya.V. (2019). Economy of the Arctic in the modern coordinate system. Contours of global transformations: politics, economics, law. Vol. 12. No. 5. Pp. 25–52. (In Russ.).

Kuranov, A.V., Otmas, A.A., Zeger, N.A., Kuranova, T.I. (2019). Mineral resource base of hydrocarbon raw materials of the Komi Republic and reserves for its replenishment. Geology and mineral resources of the European North-East of Russia: Materials of the XVII Geological Congress of the Komi Republic. T. III. Syktyvkar: IG Komi Science Center Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. Pp. 61–63. (In Russ.).

Lazhentsev, V.N. (2016). Academic science and new industrialization (on the example of the Komi Republic). *Economy of the region*. Vol. 12. No. 4. Pp. 989–1000. (In Russ.).

Lazhentsev, V.N., Chuzhmarova, S.I., Chuzhmarov, A.I. (2018). Taxation in the environmental management system and its impact on the economic development of the northern territories. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. Vol. 11. No. 6. Pp. 109–126. (In Russ.). DOI: 10.15838 / esc.2018.6.60.

Mikheeva, N.N. (2020). Possible alternatives to the gross regional product indicator. *Problems of forecasting*. No. 1. Pp. 32–41. (In Russ.).

Minakir, P.A. (2019). Russian economic space. Strategic dead ends. *Economy of the region*. Vol. 15. No. 4. Pp. 967–980.

Modernization of the bioresource economy of the northern region. (2018). Collective of authors. Syktyvkar: Komi Republican Printing House LLC, 212 p. (In Russ.).

Noskov, V.A., Shishelov, M.A. (2018). Approaches to assessing the natural capital of forests and the prospects for modernization of sawmilling in the context of a “green” economy. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. T. 11. No. 6. Pp. 41–56. (In Russ.).

Rastvortseva, S.N., Snitko, L.T. (2020). Regional specialization and agglomeration effects in the Russian economy. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. Vol. 13. No. 3. Pp. 46–58. (In Russ.). DOI: 10.15838 / esc.2020.3.69.4

Resource regions of Russia in the “new reality”. (2017). ed. acad. V.V. Kuleshov. Novosibirsk. Publishing house of IEOPP SO RAN. 308 p. (In Russ.).

Synthesis of titans with the ilmenite structure. (2011). B. A. Goldin, Yu. I. Ryabkov, P. A. Sitnikov et al. Bulletin of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. No. 4. Pp. 29–34. (In Russ.).

For citation: Lazhentsev, V.N. (2020). On Diversification of Economic Specialization of the Komi Republic. *ECO*. No. 12. Pp. 8-37. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-8-37.

Особенности региональных рынков нефтегазового сервиса в Арктической зоне России¹

В.А. КРЮКОВ, академик РАН. E-mail: ValKryukov@mail.ru

ORCID: 0000-0002-7315-6044

директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

А.Н. ТОКАРЕВ, доктор экономических наук. E-mail: Anatoli-3@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-0597-3229

Я.В. КРЮКОВ, кандидат экономических наук. E-mail: kryukovyv@ieie.nsc.ru

ORCID: 0000-0001-5891-2588

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск

Аннотация. Динамика социально-экономического развития Арктической зоны России во многом определяется освоением минерально-сырьевых ресурсов, прежде всего, углеводородного сырья. В современных условиях все более значимую роль в нефтегазодобывающей деятельности играет нефтегазовый сервис. Однако существующие региональные рынки характеризуются высоким уровнем концентрации со стороны спроса, что не способствует эффективному развитию сервисных компаний (прежде всего, независимых). Формирование и развитие полноценных рынков сервисных услуг в нефтегазовом секторе Арктической зоны требует объединения усилий сервисных компаний, поддержки и стимулирования их деятельности со стороны региональных органов власти. Это будет способствовать повышению эффективности добычи углеводородного сырья, решению социально-экономических проблем в нефтегазовых регионах российской Арктики.

Ключевые слова: нефтегазовый сервис; Арктика; добыча углеводородов; модель рынка; занятость

Функционирование и развитие рынков нефтегазового сервиса (НГС) в регионах Арктической зоны (АЗ) РФ имеют существенную специфику, обусловленную рядом объективных обстоятельств:

– более сложным характером условий выполнения работ и предоставления услуг, что связано в том числе с удаленностью от крупных промышленных и научно-технических центров,

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.174.1.2. «Принципиальные подходы к формированию взаимосвязей основных участников процессов освоения минерально-сырьевых ресурсов Азиатской части России в условиях глобальных вызовов XXI века», № АААА-А17-117022250131-5.

со слабым развитием инфраструктуры, трудными геологическими и климатическими условиями; данные обстоятельства определяют высокие издержки и риски хозяйственной деятельности;

– острой потребностью в передовых наукоемких технологиях, способных нивелировать повышенные затраты [Hassani и др., 2017; Kryukov, Tokarev, 2019];

– более высокой степенью концентрации спроса (заказчиками выступают преимущественно крупные вертикально интегрированные компании) по сравнению со средним уровнем по РФ;

– необходимостью привлечения высококвалифицированного персонала в связи со все более сложным характером выполняемых работ.

В какой мере отмеченные особенности находят отражение в практике формирования региональных рынков НГС в российской Арктике? Какие требуются меры государственной поддержки и стимулирования, чтобы направить их в сторону современного – конкурентного и социально ориентированного – вектора развития?

Формирование спроса на нефтегазовый сервис в АЗ РФ

Исторически сложилось так, что место Арктической зоны в экономике России во многом связано с освоением природных ресурсов – сначала «мягкого золота» – пушнины, а затем – разных видов минерального сырья. В настоящее время доминирует добыча углеводородов – природного газа, нефти и газового конденсата. В частности, в регионах АЗ (прежде всего в Ямало-Ненецком автономном округе – ЯНАО) добывается 80% российского природного газа. Добыча нефти в Арктике ведется на шельфе Печорского моря, на территории Ненецкого автономного округа (НАО), в ЯНАО, на севере Красноярского края и составляет около 17% суммарной российской добычи нефти, включая газовый конденсат (табл. 1).

Согласно актуализированной Энергетической стратегии России на период до 2035 г., в среднесрочной перспективе прогнозируется дальнейшее смещение добычи энергетических ресурсов в северные и восточные районы страны – в Сибирь и Арктическую зону². Для этого есть все необходимые предпосылки: ресурсная база,

² Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. М.: Министерство энергетики РФ, 2020. 93 с. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>

готовятся и уже реализуются новые проекты, связанные с освоением новых месторождений углеводородного сырья [Крюков, Tokarev, 2018].

Таблица 1. Добыча нефти и газа в Арктической зоне РФ в 2017–2018 гг.

Территория	Нефть				Газ			
	млн т		доля в РФ, %		млрд м ³		доля в РФ, %	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
АЗ РФ, всего	95,0	93,8	17,4	16,9	562,3	593,5	81,4	81,8
– Ненецкий АО	16,9	16,1	3,1	2,9	1,3	1,0	0,2	0,1
– ЯНАО	55,9	59,9	10,2	10,8	550,5	583,2	79,7	80,3
– Красноярский край	22,2	17,7	4,1	3,2	10,5	9,3	1,5	1,3

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

В последние годы нефтегазодобывающие компании предъявляют все больший спрос на услуги сервиса, который большинство из них вывели на аутсорсинг. В числе причин – не только изменение характеристик ресурсной базы и необходимость в этой связи выполнения новых видов работ, но также и чисто экономические факторы – нерегулярность спроса на услуги. К основным сегментам нефтегазового сервиса в России относятся: бурение (как разведочное, так и эксплуатационное); работы по обустройству нефтегазовых месторождений; текущий и капитальный ремонт скважин.

Спрос на отдельные сегменты нефтегазовых услуг во многом определяется состоянием ресурсной базы нефтегазового сектора: наличием ресурсов и запасов углеводородного сырья, степенью выработанности участков недр, количеством и структурой фонда скважин. Зрелые месторождения требуют выполнения большого объема работ по ремонту скважин; на перспективных объектах необходимо проводить широкий комплекс геологоразведочных работ; на месторождениях, находящихся в разработке, необходимо бурение новых разведочных и эксплуатационных скважин. При выполнении названных видов работ все чаще применяются высокотехнологичные и наукоемкие методы и процедуры анализа и исследований.

В настоящее время в АЗ РФ (сухопутные территории) сосредоточено свыше 2/3 эксплуатационного фонда всех газовых скважин России (практически все они расположены в ЯНАО),

более 5% нефтяных скважин (табл. 2). Имеющийся фонд скважин формирует значительный спрос на текущий и капитальный ремонт, а также на применение методов увеличения нефтеотдачи. Кроме того, в российской Арктике сегодня бурится около 8–9% новых нефтяных скважин (причем в основном высокотехнологичных – с протяженной горизонтальной частью ствола и множественными гидроразрывами) и 80–90% – газовых, что формирует спрос на услуги высококвалифицированных буровых подрядчиков [Без интенсивного нового бурения..., 2019].

Таблица 2. Доля арктических регионов в эксплуатационном фонде и вводе новых нефтяных и газовых скважин в РФ в 2018 г., %

Регион	Эксплуатационные скважины			Новые скважины		
	нефтяные	газовые	нефтяные и газовые	нефтяные	газовые	нефтяные и газовые
НАО	0,9	0,3	0,9	1,9	0,0	1,9
ЯНАО	4,1	67,4	7,6	6,2	89,9	7,7
Красноярский край	0,3	0,7	0,3	1,1	0,0	1,1
АЗ РФ, всего	5,4	68,3	8,8	9,2	89,9	10,7

Источник: рассчитано на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

В соответствии с изменением характеристик осваиваемых объектов меняются планы и перспективы развития нефтегазодобывающих компаний, которые, в конечном счете, и «задают» динамику спроса на нефтегазовый сервис³. При этом один из ключевых индикаторов спроса – объем инвестиций, направляемых, прежде всего, на бурение скважин и обустройство месторождений. Наиболее значительные в АЗ РФ объемы инвестиций (и соответственно – спрос на услуги сервисных компаний) в ближайшей и среднесрочной перспективе ожидаются в объекты газовой промышленности на полуостровах Ямал и Гыданском.

Так, проект «Арктик СПГ-2» на Гыданском полуострове предусматривает строительство нового завода по производству сжиженного природного газа мощностью 19,8 млн т/год, что потребует добычи около 20 млрд м³ природного газа. Проект реализуется на ресурсной базе Утреннего месторождения, доказанные и вероятные запасы которого превышают 1,1 трлн м³ природного газа.

³ Обзор нефтесервисного рынка России – 2019 // Делойт, 2019. 34 с.

В ближайшей и среднесрочной перспективе значительный объем работ (прежде всего, для буровых компаний и предприятий, участвующих в обустройстве нефтегазовых месторождений) предполагается при освоении Харасавэйского месторождения на полуострове Ямал. По размеру запасов газа оно относится к категории уникальных – 2 трлн м³ (в сумме по категориям С₁ и С₂). В 2019 г. началось его полномасштабное освоение, начало добычи газа планируется в 2023 г., проектный уровень добычи – 32 млрд м³ газа в год.

По мере продвижения на Север и вглубь недр на территории российской Арктики растет спрос на строительство **высокотехнологичных скважин**⁴. Такие скважины позволяют эффективно разрабатывать залежи со сложным геологическим строением, вовлекать в освоение трудноизвлекаемые запасы. Применение инновационных технологий (в том числе в процессе бурения) позволяет значительно увеличивать производительность (дебит) скважин (табл. 3). Например, средний дебит действующих скважин по ООО «Газпромнефть-Ямал» в 2016–2018 гг. находился на уровне 190–220 т/сут., что почти в 20 раз (!) выше среднего уровня по России.

Таблица 3. Средние дебиты действующих и новых скважин по активам ПАО «Газпром нефть» в АЗ РФ в 2014–2019 гг., т/сут

Компания	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Средний дебит действующих скважин</i>						
АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз»	9,5	8,6	8,3	8,4	8,2	8,9
ООО «Газпромнефть-Ямал»	140,4	165,3	217,8	220,9	193,1	135,3
АО «Мессояханефтегаз»	–	–	106,4	76,9	57,0	49,3
ООО «Газпром нефть шельф»	–	1671,0	1478,6	1323,0	1091,0	902,6
<i>Средний дебит новых скважин</i>						
АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз»	39,2	37,5	35,1	43,4	67,9	166,8
ООО «Газпромнефть-Ямал»	35,7	298,5	487,6	316,4	271,2	174,3
АО «Мессояханефтегаз»	–	–	112,2	96,0	65,0	63,1
ООО «Газпром нефть шельф»	–	1647,2	1483,0	1391,0	779,0	1050,5

Источник: ПАО «Газпром нефть».

⁴ Петлевой В. В России растет спрос на более дорогое бурение и ремонт скважин // Ведомости. 2019. 29 октября.

Если рассматривать только новые скважины, то на них средний дебит в 2016 г. достигал 487 т/сут. Еще выше производительность при работе на арктическом шельфе. Так, средний дебит действующих скважин у ООО «Газпром нефть шельф» превышал в 2015 г. (в начале добычи) 1670 т/сут.

Инновационные технологии в бурении и разработке месторождений позволяют в значительной степени нивелировать сложные, специфические условия освоения трудноизвлекаемых нефтегазовых ресурсов в Арктической зоне, сопряженные с высоким уровнем затрат и рисков [Petrons, 2014]. Фактически освоение нефтегазовых месторождений в арктических широтах сегодня не может эффективно осуществляться без высокотехнологичных скважин. При этом их строительство предъявляет повышенные требования ко всем составляющим нефтегазового сервиса, включая буровое оборудование, квалификацию персонала, услуги по сопровождению бурения (например, строительство скважин на тающей мерзлоте).

Высокий уровень концентрации рынка нефтегазового сервиса

Формирование и развитие полноценного рынка нефтегазового сервиса в Арктической зоне РФ сталкиваются с целым рядом проблем, во многом обусловленным чрезмерной концентрацией спроса. Спрос на этом рынке формирует небольшое количество крупных нефтегазодобывающих компаний, работающих в Арктике (такое же положение характерно и для многих других нефтегазовых регионов России, но в несколько меньшей степени).

В силу этого становление и развитие региональных рынков нефтегазового сервиса российской Арктики в значительной степени определяется политикой крупнейших добывающих компаний. Так, в ЯНАО к основным игрокам, формирующим спрос на работы и услуги НГС, следует отнести: в добыче газа – ПАО «Газпром» и ПАО «НОВАТЭК», в добыче нефти – ПАО «НК «Роснефть»» и ПАО «Газпром нефть»; на севере Красноярского края – ПАО «НК «Роснефть»», в Ненецком АО – ПАО «ЛУКОЙЛ».

Высокий уровень концентрации спроса на нефтегазовый сервис определяется рядом объективных и специфических факторов:

– исторически ключевым игроком при освоении газовых ресурсов (именно они доминируют в добыче углеводородов в АЗ) в арктических широтах является ПАО «Газпром». Лишь относительно недавно в арктической газодобыче появились ПАО «НОВАТЭК», а также нефтяные компании – ПАО «НК «Роснефть»» и ПАО «ЛУКОЙЛ»;

– общие закономерности освоения нефтегазовых провинций [Noreng, 2002] предполагают, что разработка новых перспективных районов (таких, например, как Ванкорский кластер на севере Красноярского края) обычно под силу только крупным компаниям;

– в нефтегазовом секторе России преобладает так называемый «неорганический» рост – когда малые добывающие компании покупаются и поглощаются крупным бизнесом;

– при работе в арктических широтах возрастают роль и значение эффекта масштаба в связи с необходимостью нивелирования повышенных издержек на всех этапах освоения ресурсов.

С точки зрения динамики концентрации рынка важно, что в настоящее время на территории АЗ РФ работает ряд малых и средних нефтегазовых компаний, но большинство из них (как в целом и в России, но в несколько меньшей степени) являются полностью или частично зависимыми компаниями крупных интегрированных корпораций. Поэтому ожидать от них каких-то оригинальных подходов, например, связанных с инновационным поиском или значительной новизной решений, не приходится – в силу того, что они встроены в процессы согласования решений в рамках корпоративной вертикали материнских компаний.

Так, основные газодобывающие компании ЯНАО – это дочерние структуры ПАО «Газпром». Оно же – напрямую или через свои дочерние структуры – владеет крупными (в некоторых случаях – контрольными) пакетами акций ряда «независимых» газодобывающих компаний, работающих в округе. Например, ПАО «Газпром» принадлежит контрольный пакет в ОАО «Севернефтегазпром», которое занимается разработкой Южно-Русского месторождения; ООО «Газпром добыча Ноябрьск» (дочернее общество ПАО «Газпром») владеет контрольным пакетом акций ЗАО «Пургаз».

С точки зрения рынков капитального и текущего ремонта скважин важна структура их эксплуатационного фонда. В этом контексте показательно, что большинство газовых скважин в ЯНАО принадлежит четырем крупнейшим дочерним структурам ПАО «Газпром» – ООО «Газпром добыча Уренгой», ООО «Газпром добыча Ямбург», ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

Похожая ситуация наблюдается и в добыче нефти. Например, список операционных добывающих компаний ПАО «Газпром нефть»⁵ включает целый ряд предприятий, работающих на территории АЗ РФ: АО «Арктикгаз» (совместное предприятие), ООО «Заполярье», «Газпромнефть-Муравленко» (филиал), АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз», ООО «Газпромнефть-Ямал», ООО «Меретояханефтегаз», АО «Мессояханефтегаз» (совместное предприятие)⁶.

В двух других регионах Арктической зоны РФ, где уже ведется добыча углеводородов, ситуация во многом схожая. Так, на севере Красноярского края добычу нефти ведут пока только дочерние структуры ПАО «НК «Роснефть»», в Ненецком АО доминирует ПАО «ЛУКОЙЛ».

К числу важнейших предпосылок создания новых и развития имеющихся игроков на рынке современного наукоемкого сервиса относится наличие независимых потребителей их работ и услуг. Становление подобных потребителей (малых и средних нефтегазодобывающих компаний) возможно только в случае целенаправленной поддержки со стороны государства (как на федеральном, так и региональном уровнях). Следует признать, что это сама по себе очень сложная и комплексная задача. Но шаги в этом направлении необходимы; особенно в контексте создания конкурентной среды в условиях истощения и усложнения ресурсной базы углеводородов. Именно такие подходы успешно апробированы и реализуются в целом ряде стран [Noreng, 2002].

⁵ В рамках данной статьи мы не акцентируем внимание на том, что контрольным пакетом акций ПАО «Газпром нефть» владеет ПАО «Газпром». При этом следует признать определенную автономию рынков нефтегазового сервиса применительно к нефтяной и газовой промышленности.

⁶ Операционные компании. Добыча. – ПАО «Газпром нефть». URL: <https://www.gazprom-neft.ru/company/subsidiaries/#full-list> (дата обращения: 01.09.2020).

Роль независимых сервисных компаний

Другой важный аспект формирования полноценного сервисного рынка – повышение роли независимых игроков – сервисных предприятий, которые не входят в структуру крупных интегрированных холдингов. Зависимые (дочерние, контролируемые) сервисные компании, как правило, пользуются преимуществами при участии в тендерах, при получении заказов от компаний, входящих с ними в один холдинг. Это может негативно сказаться и на функционировании региональных сервисных рынков, и в целом на развитии высокотехнологичных сфер деятельности.

Так, в ЯНАО для компаний ПАО «Газпром» основную часть работ по ремонту скважин выполняют структуры дочерней компании – ООО «Газпром подземремонт», значительные объемы услуг по бурению оказывает ООО «Газпром бурение» (имеющее сложную историю трансформации из дочерней структуры ПАО «Газпром» в независимую компанию и обратно). Для ПАО «НК «Роснефть»» при реализации арктических проектов большой объем услуг оказывают дочерние структуры – ООО «РН-бурение» и ООО «РН-сервис».

При этом политика нефтегазодобывающих компаний по отношению к своему сервисному бизнесу может существенно различаться. Например, ряд компаний сохраняют в своем составе сервисные подразделения (ПАО «Газпром»), а также покупают и поглощают независимых игроков (ПАО «НК «Роснефть»»). ПАО «Газпром нефть», наоборот, выделило из своего состава практически все сервисные подразделения и предпринимает усилия по формированию независимого сервисного рынка, прежде всего, в части выполнения работ по высокотехнологичному бурению. В развитии независимого сервиса также заинтересованы малые и средние добывающие компании, которые обычно в своем составе не имеют сервисных подразделений.

Характерна ситуация, например, в крупнейшем сегменте нефтегазового сервиса – бурении. Значительная часть буровых мощностей (около 40%) сегодня принадлежит подразделениям вертикально интегрированных компаний (ВИНК) и функционирует в их рамках (вне открытого рынка). В 2013–2018 гг. несколько независимых компаний были куплены (прежде всего, ВИНК) и в результате ушли с открытого рынка, снизив конкуренцию [Алексеев, 2018].

Еще около 40% буровых мощностей принадлежат компаниям, имеющим одного ключевого заказчика и нередко аффилированных с ним. В качестве примеров можно привести взаимоотношения ПАО «Газпром» и ООО «Газпром бурение», ПАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «Буровая компания “Евразия”». Существует риск, что такие сервисные компании, получив заказ от ключевого партнера, не станут продолжать сотрудничество с независимыми игроками или, по крайней мере, предложат им менее выгодные условия по срокам и ценам.

Оставшиеся примерно 20% буровых работают на «суженном» свободном рынке. Таким образом, рынок бурения в целом оказывается близким к высококонцентрированному. Это создает дополнительные риски для тех нефтегазовых компаний, у которых нет своих буровых подразделений [Алексеев, 2018; Буровая карта России, 2018].

В современных условиях наблюдается все большая трансформация нефтесервисного рынка на территории Арктической зоны РФ в рынок заказчика, что является причиной целого ряда проблем для сервисных компаний.

Проблемы развития нефтегазового сервиса в АЗ РФ⁷

Анализ проблем развития нефтегазового сервиса представляется важным не только для оценки возможностей и перспектив развития сервисных компаний, но также с позиций формирования и развития локальных знаний и спроса на научно-инженерные исследования и кадры специалистов в опорных северных городах. Как было уже показано, глубинные причины большинства из них связаны с высокой концентрацией рынка со стороны спроса.

Повышение требований к сервисным компаниям при проведении тендеров

Усложнение характеристик нефтегазовых объектов, вовлекаемых в разработку в Арктической зоне РФ, ведет к росту издержек на добычу. Это вынуждает ресурсодобывающие компании принимать меры, направленные на сокращение затрат, в том числе оптимизировать расходы на нефтегазовый сервис.

⁷ Анализ проблем развития НГС в АЗ РФ основывается на результатах экспедиционных исследований авторов в нефтегазовые районы Арктической зоны РФ.

Жесткие ценовые рамки, заявляемые в тендерах на оказание услуг, часто ограничивают возможности выполнения работ на основе экономически обоснованных цен. Это обстоятельство отражается на нефтегазосервисных компаниях: в условиях высокой конкуренции со стороны предложения они вынуждены выполнять работы с минимальной рентабельностью, что снижает как потенциал развития сервисного сектора, так и возможности привлечения и закрепления квалифицированного персонала. Иными словами, при жесткой ценовой политике сервисные компании находятся в ситуации простого воспроизводства своего интеллектуального капитала – технологий и квалификации персонала.

Согласно оценкам опрошенных нами руководителей и специалистов нефтесервисных компаний, в настоящее время на нефтегазосервисном рынке АЗ РФ сложились уровни цен и ориентиры, которые не менялись для буровых компаний с 2013–2014 гг., а для геофизических работ – с 2011–2012 гг. В частности, по эксплуатационному бурению ежегодная индексация, предусмотренная долгосрочными контрактами, не превышает темпов инфляции. Буровым компаниям компенсируется только повышение стоимости топлива, а изменение курса рубля в контрактах не отражается. При этом часть расходов (например, на вахтовые перевозки) растет гораздо быстрее инфляции.

Часто в долгосрочных контрактах вовсе не оговариваются условия индексирования цен на услуги сервисных компаний. Индексирование проводится преимущественно по усмотрению заказчика. При этом в ряде случаев сервисные компании вынуждены выполнять работы в рамках контрактов с минимальной рентабельностью, чтобы не получить дисквалификацию при проведении тендеров в будущем.

В такой ситуации в более выгодном положении оказываются аффилированные с заказчиками и зарубежные нефтесервисные компании. Последние, как правило, финансово более устойчивы и имеют доступ к сравнительно недорогим кредитным ресурсам. Это создает риски ухода с рынка части российских независимых малых и средних нефтесервисных компаний. В этой ситуации на оставшиеся компании ложится роль замещающих поставщиков необходимых, но «выпадающих» услуг. Это может привести к снижению качества работ, увеличению сроков оказания услуг,

а в конечном счете – к потерям для добывающих компаний и региональной экономики.

Следует отметить ряд практик реализации сервисных контрактов, иллюстрирующих «несимметричность» (дискриминационный характер) отношений «заказчик – подрядчик» и ужесточение их условий по отношению к нефтесервисным компаниям.

* Подавая заявку на участие в тендере, нефтесервисная компания вынуждена принимать все его условия (в том числе и те, которые сложно исполнить в силу ограниченности собственных финансовых ресурсов).

* При проведении буровых работ заказчики, как правило, имеют право отозвать контракт (даже в рамках гарантированных объемов работ), подрядчикам при этом оплачиваются только работы по демобилизации буровых установок.

* Переход добывающих компаний на долгосрочные контракты с буровыми компаниями сопровождается повышением требований к возрасту используемого оборудования. Эти требования буровые компании в большинстве случаев не могут выполнить, опираясь только на собственные средства, в связи с чем вынуждены привлекать кредиты. При этом ставки кредитов для сервисных компаний обычно выше, чем для добывающих. Кроме того, существенная доля буровых станков находится в лизинге, что сопряжено с дополнительными затратами со стороны сервиса. Фактически все бремя издержек от ухудшения экономических условий заказчики перекладывают на буровых подрядчиков.

* По данным опрошенных нами специалистов нефтесервисных компаний, добывающие компании – заказчики услуг – в ряде случаев могут пересматривать стандарты выполнения работ для сервисных компаний, вводя условия, не оговоренные в рамках уже заключенных контрактов. Например, в 2018 г. одна из крупных ресурсодобывающих компаний ввела требование, согласно которому возраст используемой автотранспортной техники не может превышать 10 лет. Поэтапный переход к новому требованию не был предусмотрен – заказчик допустил возможность ограничения закупок автотранспортных услуг у компаний, не удовлетворяющих новому требованию, за три месяца до начала нового контракта, предложив тем компаниям, которые не смогли вовремя выполнить новые условия, в качестве «штрафных санкций» выполнить дополнительные объемы работ.

Это привело к значительному росту расходов у подрядчиков, которые не учитывались при заключении контрактов.

* Сложившаяся практика проведения конкурсных процедур и выбора подрядчиков на буровые работы (подрядчики определяются за 2–3 месяца до начала работ) не позволяет сервисным компаниям заранее приобретать необходимое оборудование, поэтому в большинстве случаев приходится использовать имеющуюся технику или проводить работы по ее модернизации в крайне сжатые сроки, что также влечет дополнительные издержки.

Распределение рисков при проведении буровых работ

В настоящее время в контрактах на выполнение буровых работ оговариваются гарантии оплаты только части них, остальная часть регулируется дополнительными соглашениями и не может быть спрогнозирована заранее, поскольку заказчик вправе пересматривать объем работ по контракту при изменении экономической конъюнктуры, что усложняет сервисным компаниям прогнозирование будущей загрузки, доходов и потребности в персонале.

Например, если после бурения нескольких скважин заказчик не получает требуемого эффекта (по геологическим причинам), работы прекращаются. Тем самым заказчик перекладывает значительную часть рисков на бурового подрядчика. Подобным же образом распределяются риски и при работе в рамках оплаты по суточной ставке (например, для сервисных компаний-поставщиков буровых растворов) – ответственность за аварийность возлагается на подрядчика даже на тех стадиях технологического процесса (сервиса при бурении), которые контролируются заказчиком.

С точки зрения распределения рисков сервисного подрядчика и добывающей компании можно выделить следующие различия двух основных типов контрактов – реализации проектов «под ключ» и «раздельного сервиса» (оплата по суточной ставке):

- при работах «под ключ» мотивация бурового подрядчика выше – он заинтересован бурить быстрее, а при работах по суточной ставке такая мотивация минимальна;

- проекты «под ключ» для бурового подрядчика предпочтительнее, потому что при такой организации работ предусмотрена этапность выполнения и четко оговорены объемы бурения, тогда

как при работах по суточной ставке оплачивается только этап мобилизации буровой установки;

- в некоторых контрактах по суточной ставке сервисной компании выгоднее бурить точно по условиям контракта, несмотря на то, что работы могут быть выполнены за более короткий срок;
- контракты по суточной ставке не оговаривают время, необходимое на выполнение технического обслуживания буровых станков.

Таким образом, ориентация крупнейших заказчиков на бурение по суточной ставке нацелена на экономию издержек в краткосрочном периоде, однако не способствует расширению его производственных возможностей в долгосрочной перспективе. Кроме того, подобная практика в значительной степени перекладывает производственные риски на буровых подрядчиков и не создает условий для развития их технологического потенциала.

Проблемы привлечения квалифицированного персонала в нефтегазовый сервис

Исторически освоение ресурсного потенциала Арктической зоны РФ шло по пути создания моногородов и поселений, расположенных в непосредственной близости от мест реализации проектов и выполняющих функции «опорных» центров – в них не только проживали работники предприятий и члены их семей, но также были сосредоточены инженерно-технические службы и центры подготовки персонала. С переходом к экономике, функционирующей на рыночных принципах, значительная часть монопоселений прекратила свое существование (или, как принято говорить, «была законсервирована»). Их прежние функции места проживания персонала частично сосредоточились в опорных городах, а частично были заменены вахтой из других районов страны.

При реализации проектов на арктических территориях других стран (на Аляске, в Канаде, Норвегии) «опорные» города [Burghardt, 1971], как правило, являются центрами локальных компетенций – сосредоточения малых инновационных сервисных компаний, имеющих опыт и навыки работы в условиях конкретной местности [Asheim, Isaksen, 2002; Project execution .., 2020].

К сожалению, в российской Арктике тенденция сокращения персонала, независимо от его квалификации и наличия локальных умений и навыков, охватила как поселения, так и «опорные» города (такие как Норильск, Надым, Новый Уренгой, Ухта). Для большинства нефтесервисных компаний прослеживается негативная динамика изменения среднесписочной численности персонала. Как правило, увольняются высококвалифицированные специалисты, например, в связи с выходом на пенсию, со сменой места жительства. Нередко работники, ранее проживавшие в АЗ РФ, переселяются в центральные и южные регионы страны и оттуда приезжают работать вахтовым методом.

Однако заинтересованность соискателей в получении работы в нефтегазовом сервисе в Арктике в целом снижается, что вызвано выравниванием уровней оплаты труда по основным рабочим специальностям в разных регионах (арктических районах и субъектах Федерации с менее суровым климатом). Это обстоятельство ограничивает возможности привлечения квалифицированных специалистов основных профессий. Примечательно, что ожидаемый уровень заработной платы для тех, кто постоянно проживает в АЗ РФ, все еще превышает средний уровень по стране, но это относится в основном к профессиям с низкой квалификацией.

Для работы на высокотехнологичном оборудовании нефтесервисные компании вынуждены привлекать персонал из других регионов и даже в некоторых случаях из-за рубежа (в основном из ближнего зарубежья). Особенно остро эта проблема стоит для компаний, оказывающих ремонтные услуги буровым предприятиям. Существует нехватка персонала по узким специализациям – промышленная автоматизация, универсальные электрики и механики.

В опорных городах АЗ РФ продолжают функционировать учебные заведения, которые готовят специалистов для нефтегазовой отрасли. Но, во-первых, проблемой кадров, обучающихся в сервисные компании после обучения в колледжах, являются слабая теоретическая подготовка и отсутствие практического опыта. Во-вторых, эти колледжи в основном ориентированы на кадровые потребности крупных нефтяных и газовых компаний в части применения стандартных знаний и умений. Такие

специфические направления, как бурение или вышкостроение в условиях вечной мерзлоты и на новых типах объектов, не находят отражения при подготовке кадров. По этой причине зачастую обучение персонала в практической части проводится в полевых условиях, что увеличивает издержки буровых компаний. В результате при установлении заказчиками жестких временных рамок по выполнению работ, при соблюдении требований в части охраны труда буровые компании вынуждены держать на объектах бригады большей численности, чем это необходимо для выполнения работ.

Обычно в буровые компании специалисты привлекаются под фиксированные объемы работ по срочному трудовому договору. Это также снижает их возможности по привлечению высококвалифицированных специалистов. Если работник уже имеет постоянное место работы в АЗ РФ (возможно, даже с меньшим уровнем оплаты труда), он не заинтересован в заключении краткосрочного контракта без гарантий дальнейшего продолжения трудовых отношений. В большинстве случаев независимые компании НГС таких гарантий дать не могут.

Сложности привлечения квалифицированного местного персонала в определенной степени сдерживают возможности компаний как по расширению перечня оказываемых услуг, так и в части увеличения объемов работ. И хотя в целом нефтесервисные компании, работающие в Арктической зоне РФ, говорят о своей заинтересованности в приеме местного персонала, на практике основная доля занятых в них – это вахтовики.

В результате в структуре занятых в компаниях нефтегазового сервиса в среднем за период 2013–2019 гг. доля вахтовиков достигает почти 90% (табл. 4). В ЯНАО по состоянию на конец 2018 г. численность работников нефтегазового сервиса, привлекавшихся к работе вахтовым методом, составила около 25 тыс. чел., это более 22% всех вахтовиков, работавших на территории округа⁸. При этом доминирует межрегиональная вахта (около 85%), т.е. вахтовики из-за пределов Арктической зоны.

⁸ Неполная занятость и движение работников организаций в Тюменской области за 4 квартал 2018 года: Стат. бюл. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, ХМАО – Югре и ЯНАО. Тюмень, 2019. 151 с.

Таблица 4. Структура занятых в усредненной независимой компании НГС, работающей в АЗ РФ в 2014–2019 гг., %

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014–2019
Категория персонала							
– руководители	9,6	8,9	11,9	11,9	13,6	14,0	11,7
– специалисты	17,1	18,0	16,5	16,1	14,7	14,3	15,9
– рабочие	73,3	73,1	71,5	71,9	71,7	71,7	72,4
Образование среднее и высшее, всего	67,0	59,6	60,3	63,4	68,7	66,0	64,1
– высшее	35,4	32,6	34,6	34,6	35,9	35,0	34,7
– среднее профессиональное	31,6	26,9	25,7	28,8	32,8	31,0	29,4
Вахтовый метод, всего	83,5	94,3	87,8	88,7	89,5	87,9	89,0
– межрегиональная вахта	79,1	88,8	85,3	86,0	85,9	84,4	85,5
– внутрирегиональная вахта	4,4	5,6	2,5	2,8	3,6	3,5	3,5

Источник: оценки авторов на основе результатов экспедиционных исследований в нефтегазовые районы Арктической зоны РФ. Исходные данные получены от ряда независимых сервисных компаний, специализирующихся на проведении буровых работ.

Большинство занятых в сервисных компаниях (около 2/3) имеют среднее профессиональное либо высшее образование, несмотря на то, что основная часть занятых (72–73%) относится к категории рабочих.

Меры по формированию эффективного рынка нефтегазового сервиса в АЗ РФ

Сервисный сектор играет важную социально-экономическую роль в регионах добычи углеводородного сырья. Оказываемые местными компаниями услуги – это налоги, дополнительные рабочие места (часто – высокооплачиваемые) и заказы на оборудование для бурения и добычи. Поэтому развитие конкурентоспособного сервисного сектора не может находиться вне пристального внимания региональных органов власти. К тому же применительно к сервису (по сравнению с нефте- и газодобычей) субъекты Федерации обладают более значимым набором инструментов, способных повлиять на ситуацию на региональных рынках.

Эффективный региональный рынок нефтегазового сервиса призван обеспечивать:

– бескризисное и устойчивое функционирование нефтегазовых компаний; для этого необходим в том числе постоянный

мониторинг ситуации на региональном рынке нефтегазового сервиса со стороны региональных органов власти;

- приемлемую рентабельность производственной деятельности, позволяющую развиваться нефтегазосервисным компаниям (в том числе независимым), присутствующим на местном рынке;

- приток и закрепление местных квалифицированных кадров в сервисных компаниях, что необходимо рассматривать в тесной связи с развитием социальной сферы;

- стабильные налоговые поступления (в том числе в региональный бюджет) от предприятий нефтегазового сервиса.

С точки зрения развития эффективного регионального рынка нефтегазового сервиса (со значительной ролью сильных независимых игроков) представляется важным:

- формирование условий для создания и развития независимых малых и средних нефтегазодобывающих компаний;

- консолидация позиций и усилий независимого нефтегазового сервиса, например, в рамках региональной или межрегиональной ассоциации нефтегазосервисных компаний;

- поддержка и стимулирование деятельности сервисных компаний со стороны региональных органов власти [Isaksen, Karlsen, 2013].

Консолидация позиций и усилий независимого нефтегазового сервиса

В условиях существующего в настоящее время рынка заказчика важное значение может иметь консолидация позиций и усилий компаний нефтегазового сервиса (прежде всего, независимых). Такая консолидация может осуществляться, например, в рамках региональной или межрегиональной ассоциации. Инициаторами создания такой структуры могли бы стать региональные органы власти и крупные независимые сервисные компании. При этом, конечно, требуется создание условий и процедур их горизонтального взаимодействия. К основным задачам такой ассоциации могут быть отнесены:

- представление и защита интересов членов ассоциации перед заказчиками сервисных услуг, а также защита их интересов по экономическим, техническим и правовым вопросам;

- объединение и развитие научно-технического потенциала членов ассоциации (в том числе для создания «банка» локальных

знаний, практик и компетенций для работы в арктических широтах); проведение согласованной научно-технической политики, внедрение «ноу-хау»;

– обмен уникальным локальным опытом и навыками работы в АЗ РФ;

– кооперация и координация деятельности для эффективного осуществления работ;

– организация взаимосвязей членов ассоциации с потенциальными контрагентами (научно-исследовательскими организациями, производителями и поставщиками оборудования, материалов, инструмента, химических реагентов).

Подчеркнем, что создание ассоциации и даже ее работа с той или иной интенсивностью еще не гарантируют эффективной защиты интересов нефтегазового сервиса, проведения необходимой научно-технической политики. Но они повышают вероятность того, что проблемы нефтегазового сервиса АЗ РФ будут идентифицированы и услышаны заказчиками и государством (прежде всего, органами власти регионального уровня); что в итоге будут предприняты шаги и меры, учитывающие долгосрочные интересы всех участников освоения нефтегазовых ресурсов в российской Арктике.

Поддержка и стимулирование деятельности сервисных компаний со стороны региональных органов власти

Для эффективного функционирования сервисного рынка необходимы развитые механизмы государственного регулирования, которые должны включать: стимулирование с использованием механизмов налоговой и кредитной политики, меры технического регулирования, антимонопольной и научно-технической политики [Hatakenaka и др., 2011; Asheim, Isaksen, 2002].

На региональном уровне уже имеются определенные успехи в стимулировании импортозамещения в нефтегазовом секторе. Например, в Тюменской области есть опыт по компенсации части налогов нефтегазовым компаниям при покупке оборудования у отечественных производителей. Такой опыт может быть распространен и на услуги сервисных компаний. Значимым инструментом стимулирования модернизации нефтегазового сервиса могло бы стать субсидирование части затрат по кредитам,

используемым для финансирования мероприятий по техническому перевооружению. Для сервисных компаний, отвечающих определенным критериям, могут быть установлены налоговые льготы, например, если будут выполняться следующие условия:

- увеличение объема работ на территории АЗ РФ;
- закупка нового высокотехнологичного оборудования;
- увеличение численности местного персонала, проживающего в АЗ РФ.

Принципиально важно формирование и поддержание спроса на услуги, прежде всего высокотехнологичные, наукоемкие. Здесь к стимулирующим мерам следует отнести процедуры технического регулирования. Вместе с развитием системы мониторинга и контроля процессов геологоразведки и разработки месторождений они могли бы стимулировать повышение качества предоставляемых услуг, развитие технологической базы нефтегазосервисных компаний, прежде всего в «опорных» городах АЗ РФ.

При разработке стимулирующих мер необходимо учитывать особенности функционирования предприятий конкретного сектора экономики (как с точки зрения производственных процессов, так и его современного состояния). Например, для развития наукоемкого сервиса важное значение должно иметь льготное налогообложение НИОКР.

Следует отметить, что органы власти как на федеральном, так и на региональном уровнях не очень хорошо представляют положение дел в нефтегазовом сервисе, что, конечно, не создает предпосылок для разработки комплексных, системных мер регулирования ни в нефтегазовом секторе в целом, ни в нефтегазовом сервисе как его важнейшей составляющей.

В ЯНАО, например, имеется опыт проведения специальных заседаний по проблемам развития нефтегазодобычи на территории округа в рамках Экспертного совета по природопользованию. На наш взгляд, организация специальных заседаний, посвященных проблемам и перспективам развития нефтегазового сервиса (с привлечением максимально широкого круга компаний), могла бы способствовать более адекватному пониманию ситуации на региональном сервисном рынке, получению достоверной и актуальной информации о существующих в его развитии проблемах.

Механизмы поддержки и стимулирования нефтегазового сервиса в арктических регионах имеют своей целью не только повышение эффективности деятельности сервисных компаний, но также и формирование «ядра» устойчивости экономики опорных городов АЗ РФ. С этой точки зрения представляются целесообразными следующие шаги и меры.

1. Расширение роли региональных органов власти в качестве неформального «арбитражного судьи» во взаимоотношениях нефтесервисных компаний с крупными заказчиками. Это позволит сделать условия нефтесервисных контрактов менее дискриминационными (как в части оплаты работ, так и в части требований, которым во многих случаях местные компании просто не могут соответствовать).

2. Содействие большей информационной открытости и доступности данных по индикаторам текущего состояния нефтесервисного рынка, правилам «входа» на сегменты рынка, условиям материально-технического снабжения. В настоящее время значительные сегменты нефтесервисных рынков закрыты для независимых игроков: основную долю заказов получают компании, аффилированные с заказчиками. Примером большей открытости может быть поддержка создания сети прокатных центров и баз хранения для оперативного обеспечения сервисных компаний широкой номенклатурой нефтепромыслового оборудования, комплектующих и материалов (например, трубной продукцией). Это позволит уйти от сложившейся практики содержания каждым сервисным предприятием собственной базы, повысит оперативность оказания услуг и снизит их издержки. В настоящее время планы по созданию сети таких центров на территории ЯНАО рассматривает ООО «Римера-Сервис».

3. Создание условий для обучения и последующего закрепления молодых специалистов в АЗ РФ. Эта мера должна включать как расширение номенклатуры специальностей, по которым проводится профессиональная подготовка (возможность специализации, например, в «арктическом» бурении), так и социальную поддержку на уровне муниципалитетов (меры поддержки в части содействия в найме или приобретении жилья). При этом меры социальной поддержки должны осуществляться в тесной взаимосвязи с развитием социальной инфраструктуры северных городов: созданием «центров притяжения» для молодежи.

Заключение

Состояние и развитие сервисного рынка в нефтегазовом секторе АЗ РФ характеризуют следующие особенности:

- этот рынок является рынком заказчика, что служит основной причиной низкой маржинальности его ключевых сегментов (бурение, геологоразведка, капитальный ремонт скважин);

- производственные планы, потребности в оборудовании, привлечении персонала нефтесервисных компаний в значительной степени определяются небольшим числом крупнейших нефтегазодобывающих компаний;

- политика крупнейших добывающих компаний по сдерживанию цен на услуги ограничивает возможности развития нефтесервисных компаний, а также тормозит процесс обновления оборудования и повышение технологического уровня;

- нефтесервисные компании сталкиваются со сложностями привлечения местного персонала как по причине недостаточной квалификации, так и из-за отсутствия благоприятных социальных условий для его закрепления на территории АЗ РФ; как следствие основную часть (70–90%) работников нефтегазосервисных компаний составляет вахтовый персонал.

Формирование полноценных региональных рынков нефтегазового сервиса в Арктической зоне РФ требует объединения усилий сервисных компаний (прежде всего независимых), создания условий для их развития со стороны федеральных и региональных органов власти. Развитие сервиса призвано способствовать не только повышению эффективности добычи углеводородного сырья, но и решению комплекса социально-экономических проблем в нефтегазовых регионах АЗ РФ (прежде всего, стабилизации экономики «опорных» городов).

Анализ проблем развития нефтегазового сервиса в российской Арктике позволяет более отчетливо и сконцентрированно увидеть многие общие вопросы функционирования и развития данной сферы, имеющие место и в других регионах страны, и в целом в российском нефтегазовом секторе. Поиск подходов к решению проблем сервисного рынка в Арктике будет способствовать их решению и в других нефтегазовых районах России, а также более эффективному функционированию ключевого российского сектора экономики – нефтегазового.

Литература/References

- Алексеев А. Бурение в лизинг // Сибирская нефть. 2018. № 10. С. 38–43.
 Alexeev, A. (2018). Leasing drilling. *Siberian oil*. No. 10. Pp. 38–43. (In Russ.).
- Буровая карта России. Обзор рынка буровых услуг в России // ROGTEC: Российские нефтегазовые технологии. 2018. № 51. С. 56–62.
 Drilling map of Russia. Overview of the drilling services market in Russia (2018). *ROGTEC: Russian oil and gas technologies*. No. 51. Pp. 56–62. (In Russ.).
- Без интенсивного нового бурения прогнозные планы по объемам добычи недостижимы // ROGTEC: Российские нефтегазовые технологии. 2019. № 56. С. 14–25.
 Production targets are unattainable without intensive new drilling. (2019). *ROGTEC: Russian oil and gas technologies*. No. 56. Pp. 14–25. (In Russ.).
- Вызовы и возможности на рынке нефтесервисных услуг // ROGTEC: Российские нефтегазовые технологии. 2018. № 53. С. 14–19.
 Challenges and opportunities on the oilfield services market. (2018). *ROGTEC: Russian oil and gas technologies*. No. 53. Pp. 14–19. (In Russ.).
- Asheim, B., Isaksen, A. (1996). *Location agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway?* – STEP group, Report 13–96. Oslo. 64 p.
- Asheim, B., Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems: The Integration of Local ‘Sticky’ and Global ‘Ubiquitous’ Knowledge. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 27. Issue 1. Pp. 77–86. DOI: 10.1023/A:1013100704794.
- Burghardt, A. (1971). A hypothesis about gateway cities. *Annals of the Association of American Geographers*. Vol. 61 (2). Pp. 269–285.
- Hassani, H., Silva, E., Kaabic, A. (2017). The role of innovation and technology in sustaining the petroleum and petrochemical industry. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 119. Pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.003>
- Hatakenaka, S., Westnes, P., Gjelsvik, M., Lester, R. (2011). The regional dynamics of innovation: a comparative study of oil and gas industry development in Stavanger and Aberdeen. *International Journal of Innovation and Regional Development*. Vol. 3. No. 3/4. Pp. 305–323. DOI: 10.1504/IJIRD.2011.040528
- Isaksen, A., Karlsen, J. (2013). Can small regions construct regional advantages? The case of four Norwegian regions. *European Urban and Regional Studies*. Vol. 20 (2). Pp. 243–257. Available at: <https://doi.org/10.1177/0969776412439200>
- Kryukov, V., Tokarev, A. (2019). Contemporary Features of Innovative Development of the Russian Mineral Resource Complex. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. Vol. 12. No. 12. Pp. 2193–2208. DOI: 10.17516/1997–1370–0518.
- Kryukov, V.A., Tokarev, A.N. (2018). Spatial Dynamics of the Oil and Gas Field Services Sector: Global Trends and Lessons for Russia. *Regional Research of Russia*. Vol. 8. No. 3. Pp. 248–257. DOI: 10.1134/S2079970518030036
- Noreng, O. (2002). *Crude Power. Politics and Oil Market*. London, New York: I. B. Tauris Publishers. 254 p.
- Perrons, R. (2014). How innovation and R&D happen in the upstream oil & gas industry: Insights from a global survey. *Journal of Petroleum Science and Engineering*. Vol. 124. Pp. 301–312. DOI: 10.1016/j.petrol.2014.09.027

Project execution on the Norwegian continental shelf. (2020). Norwegian Petroleum Directorate. Report OD-04–20. 41 p.

Статья поступила 23.08.2020.

Статья принята к публикации 20.09.2020.

Для цитирования: *Крюков В. А., Токарев А. Н., Крюков Я. В.* Особенности региональных рынков нефтегазового сервиса в Арктической зоне России // ЭКО. 2020. № 12. С. 38-61. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-38-61.

For citation: Kryukov, V.A., Tokarev, A.N., Kryukov, Ya.V. (2020). Some Aspects of Regional Markets for Oil and Gas Field Services in the Russian Arctic Zone. *ECO*. No. 12. Pp. 38-61 (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-38-61.

Summary

Kryukov, V.A., academician of the RAS, director of Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS, Tokarev, A.N., Doct. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS, Kryukov, Ya.V., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS, Novosibirsk

Some Aspects of Regional Markets for Oil and Gas Field Services in the Russian Arctic Zone

Abstract. The economic development of the Russian Arctic zone is determined by the extraction of mineral resources, primarily hydrocarbons. At present, oil and gas field services play an important role in oil and gas production. However, the existing regional markets for oil and gas services have a high level of concentration on the demand side, therefore, service companies (primarily independent ones) do not develop. The development of service markets in the oil and gas sector of the Arctic zone requires combining the efforts of service companies, support, and stimulation of their activities by regional authorities. This will increase the efficiency of hydrocarbon production and address economic issues in the oil and gas regions of the Russian Arctic.

Keywords: *oil and gas field service; the Arctic; production of hydrocarbons; market model; employment*

Экономика Арктики: чего не хватает? Пример Северного морского пути¹

АРИЛЬД МУ, кандидат политических наук. E-mail: amoe@fni.no
Институт Фритьофа Нансена, г. Лисакер, Норвегия

Аннотация. После завершения проекта сжиженного природного газа (СПГ) на Ямале в последние годы движение по Северному морскому пути быстро увеличивалось. Развитие производства сжиженного природного газа ожидается и в последующие несколько лет. СПГ планируется направлять круглогодично в восточном направлении по Северному морскому пути (СМП) непосредственно в Азию. В настоящее время некоторые отрезки СМП практически недоступны для навигации несколько месяцев в год. Для того чтобы использовать весь морской путь и в самые холодные месяцы, необходимо присутствие там серии новых ледоколов. В настоящее время осуществляется программа их производства. Однако до сих пор не было опубликовано внятного анализа затрат-выгод от круглогодичной эксплуатации морского пути. Цель статьи – провести анализ различных оценок затрат, появившихся в открытых источниках, а также представить расчет объемов перевозок и тарифов, необходимых для покрытия операционных и капитальных затрат на новый ледокольный флот.

Ключевые слова: Северный морской путь; «Росатом»; «Лидер»; «Новатэк»; СПГ; затраты; Арктика; инвестиции; ледоколы

Введение

Развитие Российской Арктики признано политически приоритетным направлением. Это заявление высказывалось во многих официальных документах и декларациях. Ключевую роль в развитии этого направления играет Северный морской путь (СМП).

В последние годы наблюдался значительный прирост потока перевозок на данном отрезке – в первую очередь стройматериалов и оборудования для строительства порта и завода сжиженного природного газа (СПГ) в Сабетте, а затем, после запуска «Ямал СПГ» в декабре 2017 г., – регулярных рейсов танкеров со сжиженным газом как в западном, так и в восточном направлениях. В последующие несколько лет ожидается дальнейшее развитие производства СПГ. При этом предполагается, что растущие объемы поставок будут идти в восточном направлении.

¹ Статья написана в рамках проекта SIRAW, профинансирован Исследовательским советом Норвегии, грант №. 287576.

Для того чтобы это произошло, необходимо организовать круглогодичную навигацию. При этом в настоящее время основные отрезки СМП не судоходны несколько месяцев в год. Официально тоже ожидается, что трансарктическое транзитное движение между Атлантическим и Тихим океанами будет увеличиваться. Для использования всей протяженности морского пути в самые холодные зимние месяцы потребуется целая серия новых ледоколов. Сейчас вводится программа их строительства.

Необходимо отметить, что до сих пор не было представлено адекватного анализа затрат и выгод от открытия круглогодичного пути. В статье ставится задача оценить различные расчеты затрат, взятые из открытых источников. Затем мы попытаемся определить, какой объем перевозок и какой уровень тарифов потребуется для того, чтобы покрыть операционные и капитальные затраты. И, наконец, рассмотрим варианты интерпретации сделанных выводов.

Анализ сталкивается с большими трудностями как в отношении качества данных, источники которых мы постарались представить наиболее полно, так и в том, что касается исходных предположений. Очевидно, что необходимы дополнительное изучение и обсуждение рассматриваемых проблем.

Оценка затрат на развитие СМП

Мне не удалось найти сколько-нибудь комплексного анализа затратной части и потенциальных доходов от транзитного судоходства по СМП. Хотя некоторые авторы рассматривали подобные вопросы. Так, например, Л. А. Безруков полагает, что ожидания в отношении международного транзитного судоходства недостаточно обоснованы, и оно не сможет дать импульс для восстановления и модернизации портов [Безруков, 2017]. Ю. Ф. Лукин также не скрывает недоверия в отношении экономического потенциала морского пути [Лукин, 2015]. Несколько статей В. Л. Иноземцева содержат острую критику инвестирования в СМП с точки зрения экономической целесообразности [Иноземцев, 2015].

Вполне очевидно, что российские власти не сумели разобраться с экономическими вопросами СМП. В 2015 г. российское правительство утвердило «Комплексный план развития Северного

морского пути» на период с 2015 по 2030 гг.² Данный документ так и не был опубликован в связи с засекреченностью информации, но согласно источникам в Министерстве РФ по развитию Дальнего Востока, план не включал в себя финансово-экономической модели морского пути³.

Президент дал поручение министерству, и в конце 2015 г. оно объявило тендер на разработку «Концептуальной базы для конкурентоспособной модели развития Северного морского пути»⁴. Победу в тендере одержал Аналитический центр при Правительстве РФ, который участвовал в проекте совместно с консалтинговой компанией МакКинси [Севморпути., 2016]. Доклад так и не был опубликован, но «Российская газета» в августе 2016 г. разместила статью, которая содержала ссылки на результаты [Деньги., 2016].

В ней отмечалось, что международные контейнерные перевозки обладают большим потенциалом для развития СМП. Однако в апреле 2019 г. вице-премьер Ю.П. Трутнев заявил, что Министерство РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, «Росатом» и Министерство транспорта собираются подготовить новую экономическую модель развития СМП в течение 2–3 месяцев⁵.

В июне 2019 г. «Росатом» объявил, что проект плана развития инфраструктуры СМП до 2035 г. представлен правительству, но пока не опубликован⁶. Ю.П. Трутнев раскритиковал план за то, что в нем слишком много внимания уделено ледоколам, отмечая при этом новые широкие полномочия «Росатома» как логистического оператора СМП с конца 2018 г.

Со своей стороны «Росатом» настаивал на том, что план в целом завершен и его надо будет лишь скорректировать в свете новой версии стратегии развития российской Арктической зоны,

² Справка о Комплексном проекте развития Северного морского пути. 2015. 8 июня. URL: <http://government.ru/orders/selection/405/18405/>

³ Финансово-экономическая модель развития Северного морского пути будет представлена в июне 2016 г. Минвостокразвития // Морские вести России, 2016. 9 марта. URL: <http://www.morvesti.ru/detail.php?ID=52960>

⁴ URL: <https://www.bicotender.ru/tender40566843.html>

⁵ Юрий Трутнев провёл заседание президиума Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. 2019. 10 апреля. URL: <http://government.ru/news/36350/>

⁶ Трутнев потребовал от «Росатома» план развития Северного морского пути // РБК. 2019. 25 июля. URL: https://www.rbc.ru/business/25/07/2019/5d39b88f9a794786fd469?from=from_main

которая ожидается в декабре 2019 г. [План «Росатома»., 2019]. Представление последней версии стратегии было отложено, но тем временем правительство подтвердило план инфраструктурного развития СМП до 2035 г. [Арктический., 2020]. Он пока не обнародован, но, согласно публикациям в «Российской газете», а также интервью Ю. П. Трутнева⁷, основное внимание в этом документе уделяется инфраструктуре, ресурсным проектам и требованиям к новым судам, включая ледоколы. Однако документ не содержит целостной экономической модели.

В отношении инвестиционных планов ситуация более понятная. «Комплексный план модернизации и расширения основной инфраструктуры на период до 2024 г.», который был принят Правительством РФ в сентябре 2018 г., представляет из себя федеральный проект Северного морского пути, где определены меры по совершенствованию средств оповещения, навигационной инфраструктуры, строительства спасательных средств, включая базы и суда, развитию портовой инфраструктуры, в частности терминала СПГ для «Арктик СПГ-2». Предполагается, что план развития инфраструктуры СМП до 2035 г., упомянутый выше, реализует мероприятия федерального проекта⁸.

Федеральный проект включает в себя также строительство четырех ледоколов на СПГ для «Атомфлота», но без указания выделенного под них специального бюджета (также см. далее)⁹. Общее развитие портов в Арктике включено в отдельный проект, а проект СМП не включает строительство атомных ледоколов или дизельно-электрических ледоколов дальнего плавания.

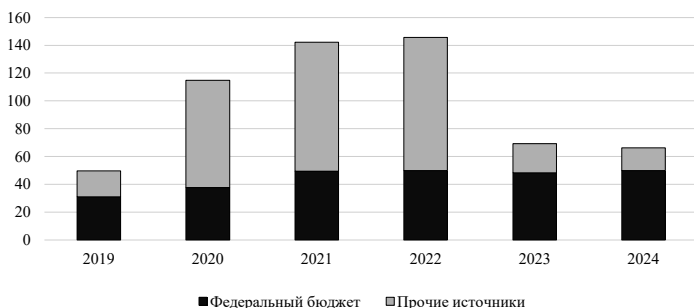
Совокупные расходы на указанные статьи федерального проекта СМП на период 2019–2024 гг. составляют 587 млрд руб. в плане, представленном в сентябре 2018 г. Однако, по уточненным оценкам января 2019 г., эта сумма увеличилась на четверть – до 734 млрд руб. Лишь 37% от нее планируется покрыть из средств федерального бюджета, большую часть

⁷ Трутнев раскрыл детали плана развития Северного морского пути // РИА-Новости, 2019. 12 декабря 2019. 30 декабря. URL: <https://ria.ru/20191212/1562324555.html?in=t>

⁸ Медведев утвердил план развития инфраструктуры Севморпути до 2035 года. РИА-Новости. URL: <https://ria.ru/20191230/1563007104.html>

⁹ Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г. № 2101-п. URL: <http://static.government.ru/media/files/MUNhgWFddP3UfF9RJASDW9VxP8zwcB4Y.pdf>

должны будут финансировать заказчики (потребители) и другие инвесторы (рис. 1)¹⁰.



Источник: Распоряжение Правительства РФ от 30 сентября 2018 г.

Рис. 1. Финансирование федерального проекта «Северный морской путь» в 2019–2024 гг., млрд руб.

Атомные ледоколы

Ледоколы являются ключевым элементом инфраструктуры Российской Арктики. Решение построить серию из трех ледоколов мощностью по 60 МВт, чтобы заменить существующий флот, который постепенно идет на списание, принималось очень долго. Наконец, в 2011 г. оно было принято. По-прежнему было неясно, как будет финансироваться эта программа¹¹.

По оценкам, стоимость каждого ледокола должна составить около 37 млрд руб. (приблизительно 1,2 млрд долл. США в то время). Министерство финансов настаивало на том, чтобы федеральный бюджет покрыл лишь 30–40% от затрат на строительство, а остальная часть финансировалась пользователями морского пути. Однако оказалось, что привлечь внешних инвесторов не удастся, и правительство обещало полностью финансировать строительство трех ледоколов. В 2014 г. была принята государственная программа развития ядерного энергопромышленного комплекса. Из этой программы 121 млрд руб.

¹⁰ Проект Северного морского пути подорожал почти на 150 млрд руб. // РБК. 2019. 1 февраля. URL: <https://www.rbc.ru/business/01/02/2019/5c52ffe49a79475910e538d3>

¹¹ Начало строительства и финансирование серии Арктика 60 МВт подробно описано у авторов А. Му, Л. Бригам [Мое, Brigham, 2017].

был предназначен для строительства трех ледоколов в период с 2012 г. по 2020 г. (рис. 2)¹².

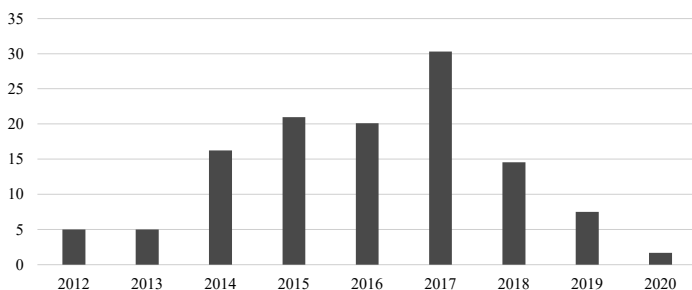


Рис. 2. Государственные инвестиции в три новых атомных ледокола мощностью по 60 МВт (проект 22220) в 2012–2020 гг. (в расчетах 2014 г.), млрд руб.

Помимо расходов на строительство, программа предусматривает бюджетное финансирование мер по поддержанию и безопасной эксплуатации имеющихся ледоколов.

Некоторое время шла дискуссия о строительстве ледокола «Лидер» мощностью 120 МВт, что вдвое превышает мощность серии «Арктика»¹³. Он предназначен пробивать лед толщиной до 4,3 м и образовывать проход шириной 50 м, что позволяет ему проходить любой участок СМП в любое время года и сопровождать самые большие суда. В 2018 г. было объявлено, что расходы на строительство «Лидера» составят 99 млрд руб. (включая НДС, первую заправку топливом, банковские гарантии и страховку на время строительства)¹⁴. В августе 2019 г. стало ясно, что ледокол будет построен, но строительство первого «Лидера», по словам президента «Росатома», оценивается уже в 120 млрд руб.¹⁵

¹² Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса». Постановление Правительства РФ от 2 июня 2014 г. № 506–12. URL: <http://government.ru/docs/12959/>

¹³ Дмитрий Rogozin поддержал проект создания атомного ледокола «Лидер» // PortNews, 2015. 7 декабря. URL: <http://portnews.ru/news/211157/>

¹⁴ Российский бюджет наткнулся на айсберг // News.ru. 2018. 15 октября. URL: <https://news.ru/economics/rossiya-ledokol-arktika-stroitelstvo/>

¹⁵ Постановление правительства уточнит все нюансы строительства ледокола «Лидер» // Sever-press.ru, 2019. 23 августа. URL: <https://sever-press.ru/2019/08/23/postanovlenie-pravitelstva-utochnit-vse-njuansy-stroitelstva-ledokola-lider/>

В январе 2020 г. решением правительства 127 млрд руб. было выделено на строительство судна полностью из средств федерального бюджета¹⁶. Строительство будет идти на новой гигантской верфи «Звезда» на Дальнем Востоке. «Росатом» ожидает спуск судна в 2026–2027 гг.¹⁷ По информации с верфи, металл начнут кроить в 2020 г.¹⁸ В федеральном бюджете на 2020 г. и на плановый период 2021–2022 гг. под этот проект заложены 25, 21 и 15 млрд руб. в соответствующие годы¹⁹.

«Атомфлот» не раз высказывал мнение, что одного «Лидера» недостаточно: «На самом деле, согласно расчетам наших специалистов, таких ледоколов, как “Лидер”, должно быть не менее трех»²⁰. Официального решения о строительстве двух дополнительных «Лидеров» не принято, но упоминается о том, что они входят в планы «Звезды»²¹. Заявлений о периоде внедрения не делалось, но «Росатом» представил схему, согласно которой они должны быть выпущены к 2032 и 2034 гг. соответственно²².

По второму и третьему «Лидеру» обсуждались различные схемы финансирования. Один подход предусматривает использование банковских кредитов, добавление к ним средств «Росатома» и федерального правительства. Другое предложение – использовать систему концессии, по которой концессионер – «Росатом» – отвечает за строительство и предоставление услуг сопровождения ледоколом [«Росатом» намерен..., 2019].

¹⁶ Ледокол «Лидер» введут в эксплуатацию в 2027 году // Страна Росатом, 2020. 27 января. URL: <http://strana-rosatom.ru/2020/01/27/ледокол-лидер-введут-в-эксплуатаци/>

¹⁷ Росатом и «Звезда» в ближайшее время подпишут контракт на строительство ледокола «Лидер» // Морской транспорт, 2019. 18 июля. URL: <http://morvesti.ru/detail.php?ID=79685>

¹⁸ Лаптев Константин: «Звезда» сама сможет полностью построить ледокол «Лидер» // РИА-Новости, 2019. 5 сентября. URL: <https://ria.ru/20190905/1558341817.html>

¹⁹ Федеральный бюджет на 2020 г. и планируемый период 2021–2022 гг., пункт 041222508. См. также «На создание ледокола “Лидер” направят 60,5 млрд руб. на ближайшие годы» // Korabel.ru, 2019. 30 сентября. URL: https://www.korabel.ru/news/comments/na_sozdanie_ledokola_lider_60_5_mlr_d_rub_na_blizhayshe_gody.html

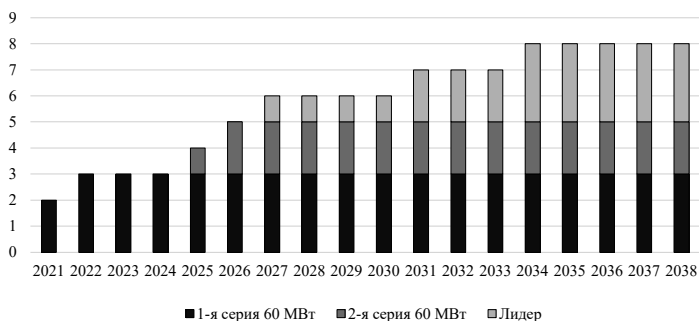
²⁰ «Атомфлот» рассчитал потребность России в ледоколах «Лидер» // Sudostroenie Info, 2017. 21 июня. URL: <https://sudostroenie.info/novosti/19660.html>

²¹ Верфь «Звезда» сможет полностью построить ледоколы типа «Лидер» // РИА-Новости, 2019. 5 сентября. URL: <https://ria.ru/20190905/1558353192.html>

²² Князевский К. Ю.: Развитие атомного ледокольного флота для обеспечения крупнейших национальных Арктических проектов // Атомфлот. Презентация. Петербург. 2019. 20–21 июня.

В то время, как такие решения освобождают федеральный бюджет от прямых расходов, можно предположить, что в конечном счете разница для российской экономики не будет такой уж большой ввиду того, что «Росатом» является российской государственной корпорацией. Но, очевидно, что концессионная модель дает «Росатому» больший контроль над проектом и, возможно, дополнительную мотивацию экономить средства, а также больше зарабатывать на сопровождении судов. Однако представляется маловероятным, что «Росатом» сможет принимать решение о том, где будут строиться ледоколы.

Параллельно с этим было запланировано строительство двух дополнительных ледоколов класса «Арктика» мощностью 60 МВт (проект 22220). Как и первые три судна этой серии они будут строиться на Балтийском заводе в Санкт-Петербурге, который получил заказ в августе 2019 г. Из федерального бюджета будут выделены 45 млрд руб., а «Росатом» и «Атомфлот» оплатят оставшуюся часть. Общие расходы составят более 100 млрд руб., по данным «Росатома». Строительство начнется в 2020 г., а спуск ожидается в декабре 2026 г. Эти суда должны заменить два оперативных ледокола – «Таймыр» и «Вайгач», которые должны быть выведены из эксплуатации к тому времени. Актуальные на момент написания статьи планы по объемам и срокам строительства ледоколов представлены на рисунке 3.

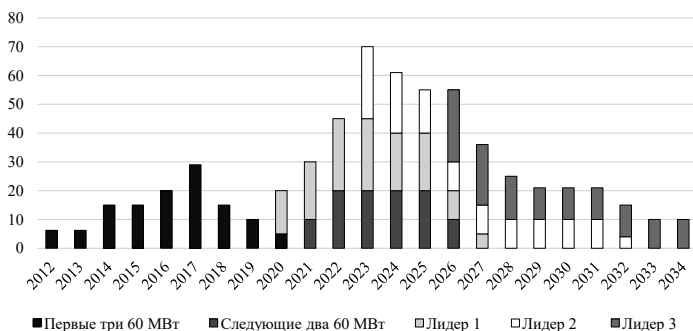


Источник: «Атомфлот», 2019.

Рис. 3. Год завершения строительства новых ледоколов и состав флота (количество) в соответствии с планами и прогнозами в 2021–2038 гг.

Суммируя затраты

Довольно рискованно суммировать расходы на строительство ледоколов, которые мы обсуждали ранее. Среди названных цифр есть утвержденные суммы, планируемые расходы, а также неутвержденные бюджетные ассигнования и оценки затрат. Большая часть цифр была объявлена в период с 2017 г. по 2019 г., и мы их не меняли. Бюджет на первые три ледокола по 60 МВт строился в 2014 г., но цены второго и третьего были скорректированы «Росатомом»²³ в сторону увеличения на 11% и 17% соответственно, что даже меньше, чем можно было ожидать исходя из обесценивания рубля (рис. 4).



Источники указаны в тексте. Графики внедрения соответствуют расчетам «Атомфлота». Распределение бюджета по годам, если иное не оговаривается в тексте, рассчитывалось автором.

Рис. 4. Предполагаемые бюджеты строительства атомных ледоколов в 2012–2034 гг., млрд руб. в ценах 2019 г.

Вся программа строительства ледоколов составляет 597 млрд руб. в ценах 2019 г. Но какая часть от этой суммы приходится на дополнительные расходы продолжительного навигационного сезона?

Когда запускалась программа для трех 60 МВт-х судов серии «Арктика», ее обосновывали тем, что новые ледоколы требовались уже давно для замены действующих, срок эксплуатации которых подходил к завершению, чтобы не допустить ледовой

²³ Князевский К. Ю.: Развитие атомного ледокольного флота для обеспечения крупнейших национальных Арктических проектов // Атомфлот. Презентация. Петербург. 2019. 20–21 июня.

паузы. В самом деле, атомный ресурс трех старых ледоколов был обновлен для продолжения дальнейшей эксплуатации до того момента, как три новых ледокола будут введены (около 2018–2020 гг.).

Главной задачей было вскрытие льда вокруг Ямал СПГ и нефтяного проекта Нового порта. Первоначально представители «Новатэк» и «Ямал СПГ» объявили об ограниченном запросе на услуги ледокола по поддержанию открытого канала до порта Сабетты. Ледокольных услуг в западном (декабрь–июнь) и восточном (июль–ноябрь) направлениях не требовалось ввиду ледокольных возможностей нового флота танкеров СПГ²⁴. Предполагалось, что для поддержания канала вдоль побережья полуострова Ямал хватит флота из трех 60 МВт-х судов, которые будут в достаточной мере загружены. Для этого сценария не требовалось бы включать три новых ледокола в расчеты дополнительных затрат для обеспечения круглогодичного прохода.

Однако позднее «Атомфлот» представил планы строительства серии 40 МВт-х ледоколов на СПГ (LK40), которые планировалось использовать в водах вокруг полуострова Ямал и до Дудинки²⁵. По оценкам компании, эти ледоколы должны быть построены до 2028 г.²⁶ Согласно самым последним планам размещения ледокольных судов «Атомфлота», ледоколы, работающие на сжиженном природном газе, обеспечивают судходность западного сектора, включая канал до Сабетты, а три новых ледокола, строительство которых ведется, будут

²⁴ Ларионова Татьяна. «Крепкий орешек» // Транспорт России, 2013. 12 сентября. URL: <http://www.transportrussia.ru/biznes-territorii/krepkiy-oreshek.html>

²⁵ Различные схемы ледоколов на СПГ обсуждались в последние годы, включая предложение «Новатэка» о строительстве собственного флота. Самый последний план предусматривает сотрудничество между «Атомфлотом» и «Новатэкком», в котором «Новатэк» финансирует строительство всех или большинства судов (подробнее см.: Максим Акимов провёл заседание проектного комитета транспортной части Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года, 17 июля 2019 г. URL: <http://government.ru/news/37402/>).

²⁶ Князевский К. Ю.: Развитие атомного ледокольного флота для обеспечения крупнейших национальных арктических проектов // Атомфлот. Презентация. Петербург. 2019. 20–21 июня.

Дарбинян О. Е.: Развитие атомного ледокольного флота для обеспечения крупнейших национальных арктических проектов. 2018. Атомфлот.

переведены в восточный сектор СМП²⁷. Таким образом, эти три тоже следует включить в дополнительные расходы для обеспечения круглогодичного транзита судов.

Общие затраты

Как можно оценить годовые капитальные затраты, связанные с инвестициями в ледоколы? В 2020 г. должен будет вступить в эксплуатацию первый новый ледокол мощностью 60 МВт. Инвестиции в новую серию до сих пор накапливались, но мы начинаем счет капитальных затрат с этого года. Накапливаемые инвестиции растут по мере того, как ледоколы строятся и вводятся в работу (рис. 5).

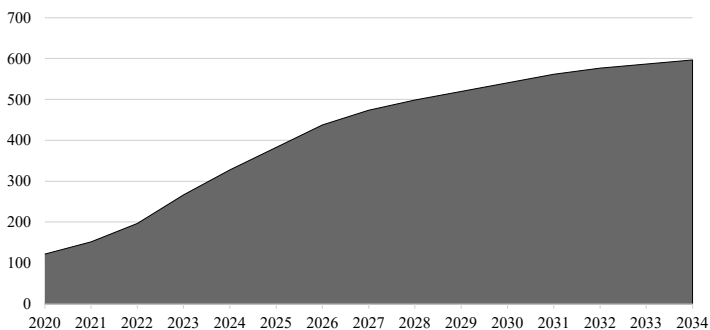


Рис. 5. Накопленные инвестиции в новые атомные ледоколы (2020–2034 гг.), млрд руб. в ценах 2019 г.

Предполагаемый средний срок службы составляет 30 лет, в течение которого инвестиции амортизируются линейно, то есть по 3,3% в год. К этому мы добавляем социальную дисконтную ставку в размере 3,2% в соответствии с рекомендациями специалистов [Kossova, Sheluntkova, 2016].

Теперь попробуем рассмотреть *текущие расходы* на содержание ледоколов, которые весьма непросто рассчитать. Данные цифры не раскрываются, но мы попытаемся вывести их из отрывочных фрагментов информации. Ранее, в 2011 г., сообщалось,

²⁷ Рукиша Вячеслав: «Росатом должен обеспечить российские мегапроекты в Арктике» // Росатом. Новости, 2019. 9 апреля. URL: https://www.rosatom.ru/journalist/interview/vyacheslav-ruksha-rosatom-dolzhen-obespechit-rossiyskie-megaproekty-v-arktike/?sphrase_id=840187

что расходы на эксплуатацию ледокола «Вайгач» составляли 3,3 млн руб. в сутки²⁸. Если исходить из того, что рубль потерял 40% своей стоимости с того времени, сумма составит 4,6 млн руб. в ценах 2019 г. Примерно в то время, когда делалась оценка затрат, среднее количество рабочих дней атомных ледоколов оценивалось в 158 (число, заявленное по 2009 г.)²⁹. Умножим суточные затраты на это количество рабочих дней и получим среднегодовую сумму операционных расходов одного ледокола – 727 млн руб. (Количество рабочих дней с того времени выросло, так, например, оно составило 278 в 2017 г., но мы не стали менять расчет годовых затрат.)

Также в 2011 г. глава «Атомфлота» заявлял, что стоимость использования ледокольного флота покрывалась из доходов (в то время как почти все государственные субсидии шли на покрытие расходов, связанных со списанием судов). Доходы того года составили 1,9 млрд руб., а субсидии – 1,4 млрд руб. [Мое, Brigham, 2017]. Исходя из этих оценок общая сумма операционных расходов составила около 2,5 млрд руб. в 2011 г. В то время в эксплуатации было пять атомных ледоколов со средним годовым содержанием 500 млн руб. Если мы допустим, что инфляция или снижение стоимости рубля с того момента составили 40%, сумма будет равна 700 млн руб. в ценах 2019 г., что очень близко к расчетам, сделанным ранее.

Конечно, нельзя исключать, что обе суммы исходят из искаженных оценок и предположений, и нужно еще раз подчеркнуть, что мы не обладаем подробными расчетами операционных затрат для новых ледоколов. По некоторым источникам, они будут дешевле в эксплуатации, чем старые, поскольку для их обслуживания требуется гораздо меньше членов экипажа. Но в отсутствие альтернатив мы будем использовать средние затраты согласно приведенным выше расчетам – 713 млн руб. – как показатель ежегодных расходов на новый ледокол. Помножим его на количество ледоколов в эксплуатации, как обсуждалось ранее (рис. 6).

²⁸ Юдина Анна. Атомные ледоколы хорошо зарекомендовали себя на Балтике. URL: <http://www.sovfracht.info/? PageID=6674>

²⁹ Кашка Мустафа. Мы не можем допустить ледовой паузы // Страна Росатом, 2019. 11 марта. URL: <http://strana-rosatom.ru/2019/03/11/мустафа-кашка-мы-не-можем-допустить-л/>

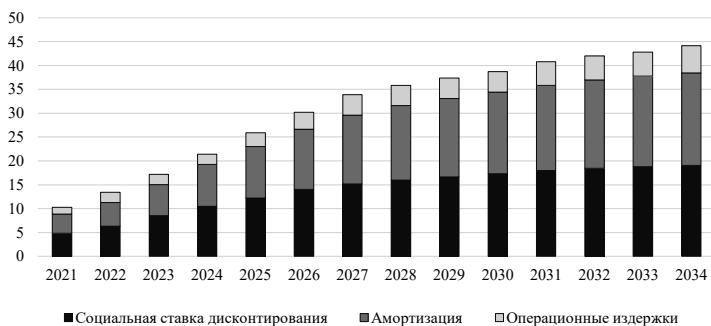


Рис. 6. Состав ежегодных расходов на новые ледоколы в 2021–2034 гг., млрд руб. в ценах 2019 г.

Грузовые сценарии и ожидаемые доходы

Строительство новых ледоколов тесно связано с ожидаемой потребностью в более продолжительной навигации или даже круглогодичном использовании восточной части СМП. Эта потребность изначально основывалась на перспективе увеличения трансарктического транзитного трафика по СМП. Открытость пути в течение всего года сделала бы его очень привлекательным. Однако объем будущего арктического транзита очень неопределенный и зависит от целого ряда прочих обстоятельств. По крайней мере, сам «Росатом» не ожидает какого-либо изменения транзитных перевозок в краткосрочной перспективе³⁰. Строительство серии дорогостоящих ледоколов в условиях *ожидаемого* повышения интереса со стороны пользователей было бы слишком рискованно.

Поэтому позднее аргументация поменялась в пользу поддержки вывоза ресурсов из Российской Арктики. Ключевым пунктом развития, обеспечившим солидную грузовую базу в восточном направлении, стала пересмотренная логистическая схема «Ямал СПГ» и последующих проектов СПГ в том же регионе. Несмотря на то, что первоначально восточное направление представлялось

³⁰ Рукша В. Росатом должен обеспечить российские мегапроекты в Арктике // Росатом. Новости, 2019. 9 апреля. URL: https://www.rosatom.ru/journalist/interview/vyacheslav-ruksha-rosatom-dolzen-obespechit-rossiyskie-megaproekty-v-arktike/?sphrase_id=840187

гораздо менее востребованным, чем западное³¹, сейчас преобладает стремление использовать восточное направление существенно более интенсивно.

И все же экспорт СПГ не является независимым фактором, влияющим на востребованность услуг ледоколов. Скорее всего, есть взаимозависимость между предложением услуг ледоколов и спросом на них. Растущий политический интерес к новым ледоколам в совокупности с готовностью участвовать в финансировании перевалочного порта на Камчатке сделали восточное направление более привлекательным. Объявленные планы перевозить СПГ в восточном направлении усилили позиции поддержки новых ледоколов.

Увеличение транспортных потоков на СМП уже было весьма существенно. В 2018 г. «Атомфлот» сопровождал корабли с общим грузом 12,7 млн т. Это гораздо больше, чем в 2015 г., когда соответствующий объем составил лишь 2 млн т³², и при этом данный прирост в основном вызван началом работы «Ямал СПГ», который достиг высшей точки своего производства в 2019 г.

В докладах, в основу которых лег документ «Реализация минеральных ресурсов и логистического потенциала Арктики», представленном Министерством природных ресурсов и экологии РФ в апреле 2019 г., грузовые перспективы по СМП описываются следующим образом: 80 млн т к 2024 г., в соответствии с майским указом Президента В. В. Путина 2018 г., должно быть достигнуто благодаря «точному внедрению всех запланированных проектов, включая инфраструктурные»³³.

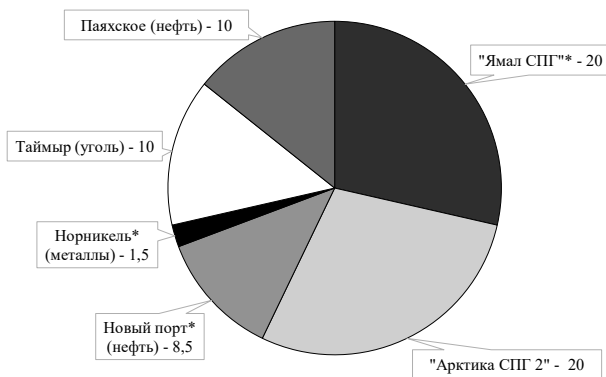
Сценарий «Атомфлота» относительно грузопотока от проектов, которые требуют помощи ледокола, предусматривает объемы до 70 млн т до 2025 г. Большинство проектов представляют собой утвержденные контракты, а также весьма вероятные наработки (рис. 7). Но в нашем контексте основной вопрос заключается в том,

³¹ Залечь на дно в Зебрюрге, Знак, 2014. 8 апреля. URL: https://www.znak.com/2014-04-08/sovladelcy_yamal_spg_mihelson_i_timchenko_stroyat_logistiku_proekta_na_zapade_nesmotrya_na_sobytiya_

³² Князевский К. Ю.: Развитие атомного ледокольного флота для обеспечения крупнейших национальных арктических проектов // Атомфлот. Презентация. Петербург. 2019. 20–21 июня.

³³ Минприроды направило в правительство более 100 проектов в Арктике // РБК, 2019. 18 апреля. URL: <https://www.rbc.ru/business/18/04/2019/5c8f97429a7947cc518736b9>

какой объем грузопотока будет уходить на восток круглый год или, что более существенно, сколько *должно будет уходить* на восток.



* Подтвержденные контракты, прочие в стадии переговоров или ожидаемые.

Источник: «Атомфлот», 2019 г.

Рис. 7. Арктические проекты с поддержкой ледоколов в 2025 г., млн т

По данным «Росатома», в период с 2025 по 2030 г. грузопоток, направляемый на восток, будет расти на 20 млн т ежегодно по сравнению с 60 млн т на запад³⁴. Это вполне соответствует планам «Ямал СПГ» об отгрузке на восточном направлении 20 млн т ежегодно, когда перевалочная база на Камчатке достигнет своей полной мощности (вероятнее всего, уже к 2026 г.) [Строительство СПГ-терминала., 2019]. По словам Михаила Григорьева, это укладывается в 500 рейсов (включая обратные рейсы с балластом), две трети которых потребуют поддержки ледоколов [Банки выстроились., 2018].

«Атомфлот» полагает, что после 2030 г. грузовые потоки в восточном направлении должны увеличиться до 70 млн т, что соответствует ожидаемому росту ледокольных возможностей, в то время как потоки в западном направлении должны

³⁴ Рукша В. Росатом должен обеспечить российские мегапроекты в Арктике // Росатом. Новости, 2019. 9 апреля. URL: https://www.rosatom.ru/journalist/interview/vyacheslav-ruksha-rosatom-dolzen-obespechit-rossiyskie-megaproekty-v-arktike/?sphrase_id=840187

снизиться до 30 млн т³⁵. Иными словами, после 2030 г. объемы будут не расти, а перенаправляться. Очевидно, что такие объёмы должны будут включать в себя грузопоток от нескольких других проектов, помимо тех, что указаны на рисунке 7.

По расчетам «Росатома» построим временную диаграмму грузопотока по СМП в восточном направлении (рис. 8).

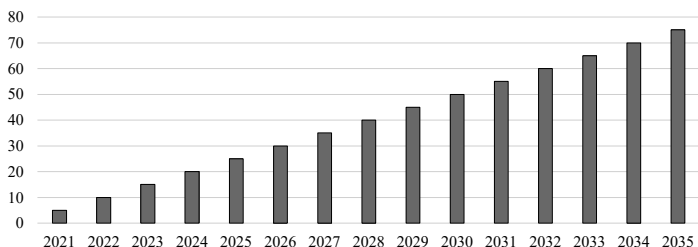


Рис. 8. Сценарий грузопотока «Росатома» – восточное направление в 2021–2035 гг., млн т

Что же это означает в плане поступлений для флота ледоколов? На этот вопрос невозможно ответить. Но мы можем попытаться оценить, каков должен быть средний доход на тонну для того, чтобы покрыть затраты, указанные на рисунке 6. В пересчете на доллары США (1 долл. США=65 руб.) за тонну кривая, конечно, та же самая, а цифры выглядят следующим образом (рис. 9).

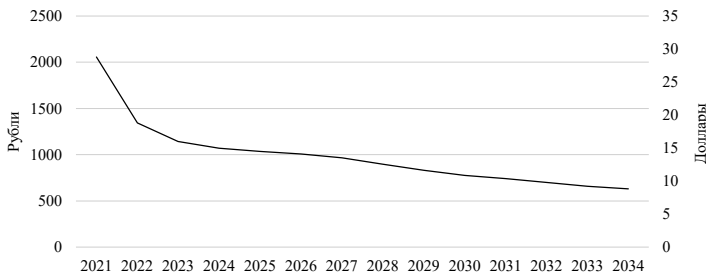


Рис. 9. Средний доход на тонну для покрытия всех расходов в 2021–2034 гг.

³⁵ Цифры взяты из *О. Е. Дарбиняна: Развитие атомного ледокольного флота для обеспечения крупнейших национальных Арктических проектов. Атомфлот, 2018.* Данная презентация рассматривает период 2025–30 гг., но более поздняя презентация (Князевский, 2019 г.) содержит цифры из данной статьи со ссылкой на Рукшу. Т.о., мы исходим из того, что цифры Дарбиняна «отложены» до 2030–2025 гг.

Основной вывод здесь в том, что экономический эффект будет выше, если объемы грузопотока вырастут как в прогнозах, и флот ледоколов будет увеличен.

Заместитель директора «Росатома» заявил, что 20–30 долл./т полностью покроют расходы на ледоколы, а также и на другие морские услуги³⁶. Он не указал, какое количество тонн необходимо. Однако, исходя из оценок дохода на тонну в долларах США, нам представляется, что цель достижима в течение не слишком длительного периода, если полагаться на представленные ранее прогнозы грузопотоков.

Даже если допустить, что приведенные расчёты верны, есть несколько вопросов, которые следует задать в отношении потенциального дохода.

СПГ является ключевым компонентом в ожидаемых будущих грузопотоках. Как сообщали «Ведомости» в отношении «Новатэк», перевозка 21,1 млн т СПГ на восток на азиатские рынки через перевалочную базу на Камчатке представляет собой ежегодную экономию в 225 млн долл. США по сравнению с западным путём [Строительство., 2019]. Если мы предположим, что «Новатэк» готов заплатить сумму, сопоставимую с экономией, благодаря использованию восточного пути, она составит около 10 долл./т, или 149 млн долл. в общей сложности.

Однако специально сконструированные ледокольные танкеры СПГ для «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ-2» не будут нуждаться в услугах ледоколов в течение всего года. Соответственно, собственник груза не станет платить за такие услуги в период, когда море свободно ото льдов, что, конечно, существенно влияет на экономику работы ледоколов на восточном направлении. Если придерживаться оценок, приведённых выше, в частности, исходить из того, что две трети от 20 млн т груза потребуют услуг ледоколов, это окажет большое влияние на оценки необходимых тарифов – т.е. на точку безубыточности. В этом сценарии только 14 млн т СПГ требуют услуги ледоколов и, соответственно, готовы оплачивать эту услугу.

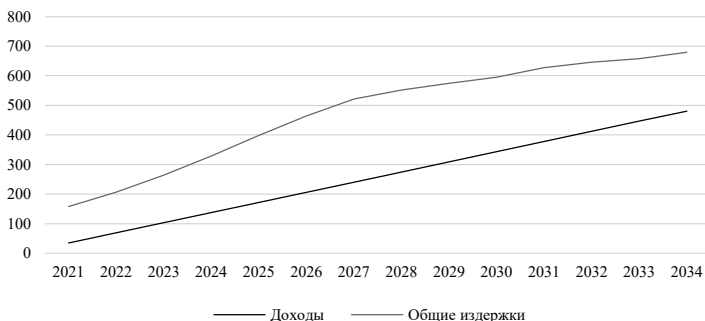
Тот же самый аргумент применим к другим потенциальным владельцам груза. В то время, как выгоднее использовать восточный путь, чтобы быстро добраться до азиатских рынков

³⁶ Рукша В. Росатом должен обеспечить российские мегапроекты в Арктике // Росатом. Новости, 2019. 9 апреля. URL: https://www.rosatom.ru/journalist/interview/vyacheslav-ruksha-rosatom-dolzen-obespechit-rossiyskie-megaproekty-v-arktike/?sphrase_id=840187

с меньшими транспортными затратами в свободный ото льда период, может оказаться не так выгодно использовать этот путь в условиях, когда ледовая обстановка требует услуг ледоколов и оплаты за сопровождение.

Некоторые виды груза нечувствительны ко времени и могут храниться до сезона таяния льдов. Также не очевидно, что все ожидаемые проекты будут находить более привлекательными для себя азиатские рынки по сравнению с атлантическим направлением и, соответственно, будут отправлять на восток больше груза, несмотря на то, что западный путь тоже открыт. Это было наглядно проиллюстрировано в 2019 г., когда большая часть продукции «Ямал СПГ» продавалась в Европе, а не в Азии, как предполагалось первоначально, просто потому, что цены на СПГ оказались выше в Европе.

Таким образом, если мы сократим ожидаемый грузопоток на треть и предположим, что все владельцы груза готовы платить столько же, сколько владельцы проектов СПГ, мы получим картину денежных поступлений, которую можно сравнить с ежегодными затратами (рис. 10).



Примечание. Доход дан для сценария, в котором владельцам 2/3 ожидаемому грузопотоку на восток (данные с рис. 8) требуются ледокольные услуги, и грузовладельцы готовы платить 10,3 долл. /т за ледокольную помощь; общие затраты из рис. 6 (1 долл. США=65 руб.)

Рис. 10. Ледокольные доходы и издержки от навигации в восточном направлении, долл. США

Нам представляется, что даже в этом относительно оптимистичном грузовом сценарии есть существенная разница между тем, что можно ожидать в качестве дохода, и общими затратами на программу ледоколов.

Чего не хватает?

В данной статье я попытался установить картину затрат относительно развертываемой программы развития атомных ледоколов исходя из информации, опубликованной в открытых источниках. Цифры принимались такими, какие они есть. Нашей задачей было обсудить то, что вытекает из принятых или предлагаемых планов, а не ставить под сомнение реальность оцениваемых затрат и графиков внедрения. Однако есть немало причин усомниться в оценках затрат и планах. Нам представляется, что исторически главным правилом было то, что реальные траты на строительство ледоколов всегда превышали планируемые, и строительство ледоколов занимало больше времени, чем ожидалось. Для российских официальных лиц, принимающих решения, качество оценки инвестиционных затрат должно быть самым главным вопросом.

Эксплуатационные расходы представляют собой еще большую неопределённость для исследования, слишком мало информации имеется в открытых публикациях. И прояснение данного аспекта очень важно для принятия правильных решений.

Однако самая ключевая отсутствующая информация – это оценка денежных поступлений. Во всех изученных официальных документах оценки доходов очень поверхностны или вовсе отсутствуют. Тем не менее ожидаемые доходы играют важную роль в обосновании программы ледоколов. Более конкретно: ожидаемое увеличение валовых объемов перевозок выступает в качестве аргумента для повышения ледокольных мощностей. Аргумент, который рассматривается в данной статье, заключается в том, что более существенные цифры представляют собой дополнительный доход от продления навигационного сезона по сравнению с дополнительными расходами на обеспечение круглогодичной навигации (то есть строительство ледоколов, которые позволяют добиться этого).

Как показывает анализ, представленный в статье, внедрение программы ледоколов потребует значительных субсидий для «Ямал СПГ» и последующих проектов СПГ, поскольку они смогут круглый год использовать восточный путь, но вряд ли будут в состоянии покрыть все затраты ледокольной программы.

Конечно, аргументация подобного типа строится на предположениях о том, что люди, принимающие решения, хотя и добьются прибыли на государственные инвестиции. Многие

могли бы возразить, что данное предположение нереалистично и даже ошибочно и что круглогодичная ледокольная способность представляет для России большую ценность, помимо потенциальной коммерческой выгоды, включая военную безопасность, способность передвигаться повсюду в Арктике, и кроме этого, сопровождать научные исследования. Можно также высказать предположение о том, что ледокольный флот должен рассматриваться как всеобщая инфраструктура, а существование круглогодичного коридора привлечет транзитные перевозки в будущем, что увеличит доходную базу, даже несмотря на то, что это едва ли можно точно оценить сегодня. И, наконец, увеличенная возможность разбивать льды в восточном секторе может принести выгоды местному населению и промышленным проектам, расположенным вдоль побережья.

Если мы продолжим такое направление аргументации, стоимость строительства новых ледоколов следовало бы отнести больше к издержкам, чем к инвестициям. Отсюда вывод, что мы должны обращать больше внимания на ежегодные операционные расходы, чем на доходы. Действительно, это был обычный подход в обсуждении «экономики СМП». Расчёты в данной работе указывают на то, что операционные расходы будут покрываться даже в сценарии с весьма скромным грузопотоком, и даже в том случае, если расходы будут выше, чем мы их оцениваем.

Капитальные затраты почти не обсуждались в общественных дискуссиях, но мы постарались заострить на них внимание в нашей статье. Было показано, что капитальные расходы – это основные затраты на ледоколы, и они намного превышают операционные расходы.

Если рассматривать расходы на строительство как издержки, это позволяет взглянуть на цифры в контексте государственных бюджетов. Суммы немалые. Согласно инвестиционной программе, представленной на рисунке 4, годовые выплаты в следующем десятилетии составят от 20 до 70 млрд руб. в ценах 2019 г.

Даже если выступать за широкую программу ледокольной деятельности, немаловажно прояснить ее экономические аспекты. Это позволит выяснить, какая часть инвестиций коммерчески оправданна, а какая исходит из других целей. Весьма интересно, будут ли опубликованы официальные документы, которые позволят внести такую ясность.

Литература

Арктический класс. Утвержден план развития Северного морского пути до 2035 года // Российская газета. 2020. 28 января. URL: <https://rg.ru/2020/01/28/reg-szfo/utverzhdnen-plan-razvitiia-severno-morskogo-puti-do-2035-goda.html>

Банки выстроились за «Лидером» // Коммерсантъ. 2018. 26 сент. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3752340>

Безруков Л. А. Транспортно-экономические проблемы Красноярской Арктики // Интернет-журнал «Науковедение». 2017. Т. 9. № 5.

Деньги плывут в руки // Российская газета. 2016. 21 августа. URL: <https://rg.ru/2016/08/21/severnuyj-morskoj-put-budet-prinosit-rossii-75-mlrd-rublej-v-god.html>

Иноземцев В.: Абсурдные инвестиции: почему Северный морской путь может не пригодиться // РБК. 2015. 17 августа.

Лукин Ю. Ф. Северный морской путь: возможности и угрозы. Новые горизонты глобального мира: сборник научных трудов. Балт. гос. техн. ун-т. СПб., 2015. 346 с.

План «Росатома» сочли слишком ледокольным // Коммерсантъ. 2019. 26 июля. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4041403>

«Росатом» намерен строить ледоколы «Лидер» по концессии // Ведомости. 2019. 22 августа. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/08/22/809344-rostatom-stroit-ledokoli>

Северморпути просят оставить немного НДС // Коммерсантъ. 2016. 2 июня. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3002168>

Строительство СПГ-терминала «Новатэка» на Камчатке начнется через год // Ведомости. 2019. 19 марта. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/03/19/796814-spg-terminala-novateka>

Kossova T., Shelunkova M. Appraising project indicators in the state sector of Russia: selecting a discount rate // International Journal of Project Management. 2016. Vol. 34. Iss. 3. April. Pp. 403–411. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786315001891?via%3Dihub>

Moe, A., Brigham, L. (2016). Organization and Management Challenges of Russia's Icebreaker Fleet. *Geographical Review*. Vol. 107. No. 1. Pp. 48–68 DOI: 10.1111/j.1931-0846.2016.12209.x

Статья поступила 28.02.2020.

Статья принята к публикации 01.06.2020.

Для цитирования: Му Арильд. Экономика Арктики: чего не хватает? Пример Северного морского пути // ЭКО. 2020. № 12. С. 62-83. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-62-83.

Summary

Moe, A., Cand. Sci. (Polit.), Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, Norway

Arctic Economics: What is Missing? The Case of the Northern Sea Route

Abstract. Traffic on the Northern Sea Route has been growing steeply in later years with the completion of the Yamal LNG project. More LNG development is likely to take place within the next few years. It is now planned to send LNG directly to Asia all year going east on the NSR. Presently, parts of the NSR are for practical purpose unnavigable for several months each year. To use the whole sea route also

in the coldest winter months will require presence of a series of new icebreakers. A construction program is being implemented. A comprehensive analysis of the costs vs. the benefits of opening a whole year route has not been published. The purpose of this paper is to review various cost estimates available from open sources and estimate what traffic volumes and tariffs would be required to cover operational as well as capital costs for the new icebreaker fleet.

Keywords: *Northern Sea Route; icebreakers; Rosatom; Lider; Novatek; LNG; costs; Arctic; investments*

References

Arctic class. Northern sea route development plan approved until 2035. (2020). *Rossiyskaya gazeta*. 28 January. Available at: <https://rg.ru/2020/01/28/reg-szfo/utverzhen-plan-razvitiia-severnogo-morskogo-puti-do-2035-goda.html> (In Russ.)

Banks follow the 'Leader'. (2018). *Kommersant*. 26 September. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3752340> (In Russ.).

Bezrukov, L.A. (2017). Transport and economic problems of the Krasnoyarsk Arctic. *Internet-journal Naukovedenie*. T. 9. No. 5. Available at: URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/08EVN517.pdf> (In Russ.).

Construction of LNG-terminal of Novatek in Kamchatka to start a year from now. (2019). *Vedomosti*. 19 March. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/03/19/796814-spg-terminala-novateka> (In Russ.).

Inozemtsev, V. (2015). Absurd investment: why the North Sea route may not come into play. *RBK*. 17 August. Available at: <https://www.rbc.ru/opinions/economics/17/08/2015/55d1c5289a79478f6fee4c6f> (In Russ.).

Kossova, T., Sheluntkova, M. (2016). Appraising project indicators in the state sector of Russia: selecting a discount rate. *International Journal of Project Management*. Vol. 34. Iss. 3. April. Pp. 403–411. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786315001891?via%3Dihub>

Lukin, Yu.F. (2015). Northern Sea Route: Opportunities and Threats in *Novye horizonty globalnogo mira* (New horizons of the global world) collection of proceedings. Baltic state tech. UN-t. Saint Petersburg. 346 p. (In Russ.).

Moe, A., Brigham, L. (2016). Organization and Management Challenges of Russia's Icebreaker Fleet. *Geographical Review*. Vol. 107. No. 1. Pp. 48–68 DOI: 10.1111/j.1931-0846.2016.12209.x

'Rosatom' intends building 'Leader' icebreakers on franchise agreement (2019). *Vedomosti*. 22 August. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/08/22/809344-rostatom-stroit-ledokoli> (In Russ.).

'Rosatom' plan considered too icebreaking. (2019). *Kommersant*. 26 July. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4041403> (In Russ.).

Some cabbage coming your way. (2016). *Rossiyskaya gazeta*. 21 August. Available at: <https://rg.ru/2016/08/21/severnyj-morskoj-put-budet-prinosit-rossii-75-mlrd-rublej-v-god.html> (In Russ.).

The Northern sea route is asked to leave some VAT. (2016). *Kommersant*. 2 June. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3002168> (In Russ.).

For citation: Moe, A. (2020). Arctic Economics: What is Missing? The Case of the Northern Sea Route. *ECO*. No. 12. Pp. 62-83. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-62-83.

О динамике рыночной капитализации нефтегазодобывающих компаний¹

А.А. БАЛАБИН, кандидат экономических наук. E-mail: balabin-a-a@mail.ru
ORCID: 0000-0003-1327-7677

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск

Аннотация. Рассматриваются особенности формирования рыночной капитализации двух публичных нефтегазодобывающих компаний России и США в ходе торгов на Лондонской и Нью-Йоркской фондовых биржах в 2006–2020 гг. На их примере показано, что разрыв в рыночной капитализации российской и американской компаний-аналогов продолжает последовательно увеличиваться в рассматриваемый период, несмотря на значительный прогресс в развитии рыночной инфраструктуры и внедрение норм корпоративного управления в России. Отставание величины рыночной капитализации российских компаний от их зарубежных аналогов не могут объяснить ни традиционные факторы, влияющие на рыночную капитализацию нефтегазодобывающей компании (цены на сырую нефть, уровень добычи, размер доказанных запасов, развитие рыночной институтов и т.п.), ни экономические санкции, наложенные на компании российского нефтедобывающего сектора. Предположительно, снижение рыночной капитализации можно рассматривать как побочный эффект усиления роли государства в отрасли.

Ключевые слова: рыночная капитализация; нефтегазодобывающие компании; экономические санкции; национализация нефтегазовых компаний; «Роснефть»; «Шеврон»

Утверждение о рыночной недооцененности российских добывающих компаний по сравнению с их зарубежными аналогами давно стало общим местом. В отличие от многих других отраслей, добывающий сектор нашей экономики производит вполне конкурентоспособную продукцию, сохранил и развил советский производственный аппарат и транспортную инфраструктуру, располагает значительными запасами полезных ископаемых, обеспечивающих долгие годы бесперебойной работы. Казалось бы,

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания по проекту XI.174.1.2. «Принципиальные подходы к формированию взаимосвязей основных участников процессов освоения минерально-сырьевых ресурсов Азиатской части России в условиях глобальных вызовов XXI века» № AAA-A17-117022250131-5

и оцениваться компании из этого сектора должны приблизительно как их зарубежные конкуренты. Но этого не происходит.

В 1990-е годы, в начале и середине 2000-х в качестве основной причины низкой рыночной оценки считалась недостаточная развитость российского законодательства, рынка ценных бумаг, рыночной инфраструктуры (бирж, депозитариев, расчетных центров), несоблюдение стандартов корпоративного управления. Поэтому первоначальные усилия и бизнеса (потенциальных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг), и государства были направлены на решение этих насущных вопросов.

В общем случае недооценка акций российских компаний связывалась с совокупностью рисков политической и макроэкономической нестабильности страны, непрозрачностью денежных потоков, с отсутствием реальных ориентиров в виде процентных ставок, непредсказуемостью налоговой политики, угрозой вмешательства криминальных структур в деятельность компаний, недобросовестного поведения участников фондового рынка.

Но вот, казалось бы, к настоящему времени уже сложилась развитая, современная, отвечающая всем международным требованиям институциональная структура рынка, налицо все его необходимые атрибуты. Имеется набор проработанных законодательных актов; обеспечена внутренняя политическая и фискальная стабильность; сформировано профессиональное и достаточно гибкое регулирование всех элементов финансового рынка со стороны государственного мегарегулятора – Банка России; высокотехнологичные биржи и депозитарии предоставляют доступ практически ко всем типам и видам финансовых инструментов, в том числе за рубежом. Появились крупные профессиональные участники рынка ценных бумаг, для которых сформированы достаточно жесткие стандарты управления их рисками и рисками их клиентов. Все крупнейшие, крупные и средние российские компании дружно рапортуют со страниц своих корпоративных сайтов о принятых ими правилах корпоративного управления, о независимых лицах в составе советов директоров и о защите прав инвесторов. А заниженная рыночная оценка стоимости отечественных компаний остается.

В литературе имеется подробное теоретическое обсуждение факторов, влияющих на капитализацию добывающих компаний в развивающихся странах [Rojas-Suarez, 2014]. Установлено, что

в нефтегазовом секторе капитализация тесно связана не только с ценами на сырье, но и с объемами добычи и доказанными запасами полезных ископаемых, которыми располагает компания [Ewing, Thompson, 2016]. В ряде работ рассматривается связь величины капитализации с развитием рыночных институтов [Billmeier, Massa, 2009; Zhu et al., 2020], с уровнем коррупции [Ahmed, 2020], с шоками, возникающими в связи с резким падением цен на нефть и газ [Fang et al., 2014; Basher et al., 2018], с потерями и техногенными авариями [Corbet et al., 2020], с выполнением стандартов корпоративного управления [Sayari, Marcum, 2018] и так далее.

Цель исследования состоит в том, чтобы показать на основе статистических данных и анализа корпоративных событий, что вышеназванные факторы всё же не дают полного объяснения причины систематической недооцененности российских нефтегазовых компаний по сравнению с их зарубежными конкурентами и, таким образом, требуется поиск иных специфических причин для объяснения данного феномена.

Для этого мы проследим динамику рыночной капитализации двух нефтегазодобывающих компаний – российской и американской – на длительном промежутке времени (с 2006 г. по настоящее время) и посмотрим, как меняется в этот период разрыв в их рыночной оценке.

С этой целью будем рассчитывать рыночную капитализацию компании путем умножения количества выпущенных ею акций всех типов на их цену, зафиксированную при закрытии биржи в определенный торговый день². Для приведения цены к единой единице измерения в качестве базисной валюты используется доллар США по официальному курсу на ту же дату. Статистическая обработка рядов цен (сглаживание, исключение случайных выбросов и т.п.) не производилась.

В рамках оценочной деятельности используются три разных подхода (затратный, доходный, рыночный), дающие, как правило, разные результаты. На особенности этих подходов для добывающих компаний уже обращал внимание журнал «ЭКО» [Балабин и др., 2016], однако при различиях в абсолютном значении они дают, как правило, одинаковое направление в динамике величины

² Рыночная капитализация [Эл. ресурс] // Московская биржа. URL: <https://www.moex.com/s26> (дата обращения: 17.09.2020).

стоимости компании. Сравнивая изменения в рыночной капитализации в рамках данной статьи, мы используем только рыночный подход (а именно – метод аналогов), не затрагивая другие возможные подходы к оценке бизнеса.

Эмпирической базой исследования послужили данные о ежедневных ценах на акции (на депозитарные расписки на акции) на Лондонской и Нью-Йоркской фондовых биржах. Специально исследовался вопрос, насколько различаются цены на акции одной компании на различных биржах (и, соответственно, возникнут ли различия в рыночной капитализации, рассчитанные исходя из этих цен). Наш выборочный расчет на основе биржевой информации³ от 25.07.2020 г. показал, что различия в ценах на акции конкретных компаний, торгующихся сразу на многих зарубежных биржах, составляют для PetroChina 0,088%, для «Газпрома» – 0,081%, для Petrobras – 0,017%, для «ЛУКОЙЛА» – 0,082%, для Epi – 0,24%. Для ПАО «НК «Роснефть»» различие между ценами закрытия акции на Лондонской фондовой бирже (где торгуются глобальные депозитарные расписки компании) и на Московской бирже составило 0,07%.

Таким образом, влияние «местного колорита» различных бирж на цену акций компании минимально. Об этом свидетельствуют и специальные исследования (см., например [Шимко, 2017. С. 53] – полученная оценка разности в ценах акций одной компании на разных биржах составляет 0,8%). Объяснить это просто: в условиях глобальной взаимосвязанности бирж профессиональный участник рынка ценных бумаг получает широкие возможности заключения сделок сразу на многих торговых площадках (арбитражных сделок), что выравнивает цены акций крупных компаний, уже с учетом складывающихся курсов валют. Таким образом, для оценки динамики рыночной капитализации достаточно использовать данные любой из бирж, на которых торгуются акции или депозитарные расписки⁴ данной компании.

³ Financial Times Screener: Equities // URL: <https://markets.ft.com/data/equities/results> (дата обращения: 25.07.2020).

⁴ Разумеется, в расчете цены акции следует учитывать факт того, что депозитарная расписка может включать в себя несколько акций зарубежного эмитента. В этом случае цена одной акции получается делением цены депозитарной расписки на количество включенных в неё акций. Впрочем, для компании «Роснефть» это делать нет необходимости, поскольку одна её глобальная депозитарная расписка (GDR) включает в себя только одну обыкновенную именную акцию компании.

Сравнительный анализ динамики рыночной капитализации нефтедобывающих компаний

Продемонстрируем различия в рыночной капитализации на примере компании Chevron Corporation (США) и ПАО «Нефтяная компания “Роснефть”». Обе входят в десятку крупнейших нефтегазодобывающих компаний мира.

История «Шеврон» началась в 1911 г. Поглотив ряд конкурентов, компания к настоящему времени превратилась в многопрофильный концерн, объединяющий предприятия разведки, добычи, транспортировки, а также комплексной переработки и сбыта энергетических ресурсов и нефтехимических продуктов. Общая численность занятых в компании на конец 2019 г. – 44,7 тыс. чел. (исключая обслуживающий персонал). В 2019 г. компания добыла 3,06 млн барр./сутки (в нефтяном эквиваленте). В настоящее время она имеет пять нефтеперерабатывающих заводов в США и доли в зарубежных НПЗ, объем переработки сырой нефти на которых составил в 2019 г. 77,6 млн т. Доказанные запасы нефти у «Шеврон» составляют 11,4 млрд барр.н.э. (по классификации SEC)⁵. Ее уставный капитал состоит из 1904726061 обыкновенных акций номиналом 0,75 долл. США, в рассматриваемый период операций по изменению величины УК, дроблению, консолидации, выкупу своих акций не проводилось (последние действия такого рода относятся к 2004 г.). Отметим также, что российские участники рынка ценных бумаг могут свободно осуществлять сделки с акциями «Шеврон» (в долларах США) через Санкт-Петербургскую биржу⁶.

«Роснефть», созданная в 1991 г., за счет череды поглощений стала крупнейшей нефтедобывающей компанией России и одной из самых крупных в мире. По структуре своей деятельности, включающей все стадии нефтегазодобычи, переработки и торговли нефтепродуктами, она сходна с «Шеврон». В 2019 г. она

⁵ Годовой отчет компании за 2019 год, URL: <https://www.chevron.com/-/media/chevron/annual-report/2019/documents/2019--Annual-Report.pdf> (дата обращения: 23.07.2020).

⁶ Вообще, На ПАО «Санкт-Петербургская биржа» введены в обращение более 1400 наиболее ликвидных иностранных инструментов (акций, депозитарных расписок и облигаций), в том числе входящих в индекс S&P 500. (см. официальный сайт биржи URL: <https://spbexchange.ru/ru/stocks/inostrannye/Instruments.aspx>, (дата обращения: 17.09.2020).

добывала 4,67 млн барр.н.э./сутки, имела 13 НПЗ, на которых было переработано 103,0 млн т сырой нефти. Среднесписочная численность занятых (включая дочерние и зависимые компании) составила 334,7 тыс. чел. (в том числе непосредственно в нефте- и газодобыче – 90,4 тыс.чел.). Доказанные запасы нефти компании «Роснефть» – 42,0 млрд барр. н.э⁷. Ее уставный капитал составляют обыкновенные акции в количестве 10598177817 ед. номиналом 1 копейка; в период 2006–2020 гг. операций по изменению величины УК, дроблению, консолидации, выкупу своих акций также не проводилось (первая программа выкупа собственных акций осуществляется с 2018 г. по конец 2020 г.).

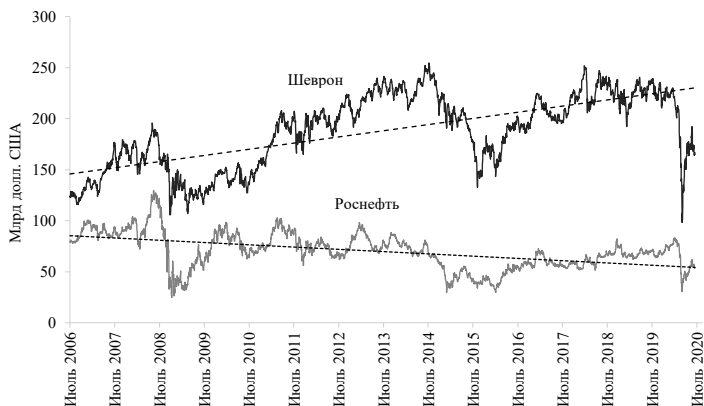
Из краткого описания видно, что по объемам производственной деятельности «Роснефть» превосходит «Шеврон» приблизительно в 1,5–2 раза, по доказанным запасам энергоресурсов – в четыре раза. Количество акций в обращении (что могло бы позитивно или негативно повлиять на их цену) за рассматриваемый период не изменялось.

На рисунке представлена динамика рыночной капитализации двух компаний. Для построения графиков использовались данные о ежедневных ценах закрытия на глобальные депозитарные расписки (GDR) «Роснефти» на Лондонской фондовой бирже, а также о ежедневных ценах на акции «Шеврон» на Нью-Йоркской фондовой бирже в период с 19 июля 2006 г. (начальная дата торгов GDR «Роснефти») по 1 июля 2020 г.⁸ На эту дату капитализация «Шеврон» составила 166,8 млрд, «Роснефти» – 54,1 млрд долл. США.

За исследуемый период «Шеврон» не проводила существенных реорганизаций (с выделением крупных подразделений, поглощением или слиянием с другими компаниями). Из крупных «нефтегазовых» приобретений «Роснефти» в данный период можно отметить только покупку контрольного пакета акций ПАО АНК «Башнефть» в 2016 г.

⁷ Данные официального сайта ПАО «Роснефть». URL: <https://www.rosneft.ru/business/Upstream/ProductionAndDevelopment/> (дата обращения: 23.07.2020).

⁸ Отметим, что торговые дни на Лондонской и Нью-Йоркской биржах не всегда совпадают за счет нескольких национальных праздничных дней. Если на одной из бирж в праздничный день торги не проводились, из временного ряда исключались результаты торгов на другой, работавшей в этот день бирже. Например, результаты торгов на Лондонской фондовой бирже от 4 июля каждого года исключались из общего ряда (в США это День независимости, и биржи закрыты).



Источник: рассчитано автором на основе данных «Роснефти» (URL: <https://www.rosneft.ru/Investors/instruments/quotes>) и сайта Investing.com (URL: <https://www.investing.com/equities/chevron-historical-data>).

Динамика рыночной капитализации компаний «Шеврон» и «Роснефть» в 2006–2020 гг., млрд долл.

На всем рассматриваемом отрезке времени компании работали в «стационарном» производственном режиме. Инфраструктура российского рынка ценных бумаг по уровню стандартизации, технической оснащенности, безопасности и открытости приблизилась к наилучшим зарубежным аналогам. Обе компании придерживаются аналогичных стандартов корпоративного управления. Однако рыночная капитализация компании «Шеврон» не только существенно превосходила капитализацию «Роснефти» на всем периоде, линейные тренды капитализации у компаний оказались разнонаправленными (см. пунктирные линии на рисунке).

Рыночная капитализация «Шеврон» показывает не всегда уверенную, прерывающуюся кризисными явлениями, тенденцию к росту (движение тренда направлено вверх, что означает средний положительный рост капитализации). У «Роснефти» столь же неуверенно, прерываясь подъемами и спадами, наблюдается тенденция к снижению капитализации (движение тренда направлено вниз, т.е. средние за период темпы роста капитализации отрицательные).

Была рассчитана среднеарифметическая (по дням) величина разрыва в рыночной капитализации двух компаний

в различные временные отрезки внутри рассматриваемого периода: 2006–2008 гг. – 64,0 млрд долл., и 2009–2011 гг. – 81,6; 2012–2014 гг. – 146,6; 2015–2017 гг. – 142,4; 2018–2020 гг. – 151,9 млрд долл. США. Из которой видно, что средний разрыв имеет тенденцию к увеличению. Особенно это заметно в периоды с 2009 г. по 2014 г.

В середине 2020 г. «Роснефть», превосходя «Шеврон» по основным объемным показателям деятельности, стоит, с «биржевой» точки зрения, в три раза дешевле «Шеврон» (на 01.07.2020 г., соответственно, 54 млрд против 167 млрд долл.).

Конечно, всегда можно сослаться на «перегретость» сегодняшнего фондового рынка США. Однако спекулятивный рост цен, как правило, захватывает прежде всего новые, быстро развивающиеся сферы бизнеса (сейчас это, к примеру, компании, связанные с цифровизацией процессов производства и потребления), и лишь в последнюю очередь – традиционные секторы, которые к тому же представляются (во всяком случае, в общественном мнении) чуть ли не главными виновниками загрязнения окружающей среды. Как правило, «финансовые пузыри» не возникают на спекуляциях ценными бумагами традиционных и/или депрессивных отраслей. Некоторые исследователи с удивлением (и к радости экологов) обнаруживают, что в настоящее время акции энергетических компаний вполне можно исключить из инвестиционного портфеля инвесторов без ущерба для его доходности и надежности [Trinks at al., 2018].

Отметим, что в краткосрочном и среднесрочном аспектах динамика капитализации и той, и другой компании отражает рыночные тенденции движения цен на энергоносители, в том числе в разных фазах экономического цикла. Так, очевидно просматриваются падения капитализации обеих компаний в финансовый кризис 2007–2008 гг., в связи с падением цен на нефть в 2014–2015 гг., а также во время пандемии коронавируса COVID-19 в первой половине 2020 г. Вместе с тем, окончание кризисных явлений для «Шеврон» означает восстановление и последующий рост капитализации выше предкризисного уровня, а у «Роснефти» эти процессы выражены гораздо слабее – послекризисный рост капитализации с трудом «дотягивает» до прежнего уровня.

Влияние на капитализацию корпоративных событий

Отсутствие роста рыночной капитализации можно было бы трактовать исходя из специфики неорганического роста «Роснефти». Череда поглощений, проводившихся компанией, почти всегда сопровождалась сомнительными с точки зрения внешних наблюдателей событиями, несмотря на юридическую безупречность совершенных сделок.

Из числа таких событий отметим переход прав собственности на активы компании «ЮКОС» после её банкротства. Тогда, в декабре 2004 г., в качестве мимолетного владельца активов «ЮКОСА» выступила никому не известная «Байкал Финанс Групп», выигравшая аукцион по продаже акций компании «Юганскнефтегаз». Первоначальные заявления о том, что никакие государственные компании за победителем аукциона не стоят⁹, были тут же дезавуированы скоростным поглощением самой «Байкал Финанс Групп» со стороны «Роснефти». Тянувшееся до настоящего времени за рубежом дело «ЮКОСА» накладывает определенный негативный отпечаток на сегодняшнего владельца его имущества.

Второй эпизод в корпоративной истории «Роснефти» связан с приобретением в 2013 г. «ТНК-ВР», когда «Роснефть» воспользовалась противоречиями между российскими и британскими собственниками совместного нефтедобывающего предприятия и сделала обеим группам предложение, от которого они не смогли отказаться. В результате британская BP plc получила денежную компенсацию и увеличила свою долю в акционерном капитале «Роснефти», российские собственники «ТНК-ВР», получив деньги, покинули отечественный нефтяной бизнес, а «Роснефть» стала крупнейшей публичной нефтегазодобывающей компанией мира, обремененной крупными кредитами и предоплаченными обязательствами перед нефтетрейдерами по поставкам за рубеж. Как видно из графика на рисунке, ожидания многих экспертов о росте рыночной капитализации «Роснефти» в 2013–2014 г.

⁹ «В. Путин знает, кто стоит за «Байкал Финанс Групп». Заявления российского президента в Германии» //Прайм, сообщение от 21.12.2004 г. URL: <https://1prime.ru/Interview/20041221/760160434.html> (дата обращения: 29.07.2020).

не оправдались¹⁰. Наоборот, в 2015 г. максимально увеличился разрыв в капитализации «Роснефти» и «Шеврон».

Третий эпизод связан с приобретением в 2016 г. «Роснефтью» пакета акций компании «Башнефть», который ранее по решению суда был изъят у АФК «Система» в федеральную собственность. Примечательно, что мотивировка со стороны государства продажи акций именно «Роснефти» состояла в предполагаемом росте рыночной капитализации и «Башнефти», и «Роснефти»¹¹. Однако эти надежды, как мы видим, не оправдались. Не добавило росту капитализации и последовавшее в 2017 г. судебное разбирательство «Роснефти» с АФК «Система», в ходе которого «Роснефть» потребовала возместить убытки от реорганизации «Башнефти» в 2013–2014 гг. Тяжба закончилась мировым соглашением, по которому АФК «Система» заплатила «Роснефти» 100 млрд руб.

Остановимся на влиянии на «Роснефть» антироссийских санкций, введенных летом-осенью 2014 г. США и странами ЕС в связи с событиями в Крыму. Как известно, ряд нефтегазодобывающих российских компаний («Газпром», «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «Сургутнефтегаз», «Газпром нефть», «Новатэк») тогда потеряли доступ к товарам и технологиям, необходимым для освоения месторождений нефти на глубоководных участках и арктическом шельфе, а также в сланцевых пластах. Одновременно секторальные санкции (или даже потенциальная угроза их применения) отрезали российские компании от зарубежных рынков долгосрочного капитала.

Насколько это сказалось на капитализации «Роснефти»? С середины июля по середину августа 2014 г. компания потеряла 7,1% капитализации (она уменьшилась приблизительно с 70 до 65 млрд долл. США), это, казалось бы, много. Однако общее снижение цен на акции коснулось всех нефтегазовых компаний, и связано оно было главным образом с падением нефтяных цен.

¹⁰ Финал «интересного приключения»: «Роснефть» завершила покупку ТНК-ВР //РБК. 22.03.2013. URL: <https://www.rbc.ru/economics/22/03/2013/5704054a9a7947fcbd446f81> (дата обращения: 29.07.2020).

¹¹ «Почему представители государства в компании не считают это решение для самой компании ущербным? Потому что при приобретении контрольного пакета «Башнефти» и последующей продаже 19,5% самой «Роснефти» стоимость акций «Роснефти» существенным образом вырастает» – из выступления Президента В. В. Путина на на форуме «ВТБ Капитала» «Россия зовет!» от 12.10.2016 г. Цит. по: URL: https://www.rbc.ru/business/12/10/2016/57fe3a859a7947882ebdf559?from=materials_on_subject (дата обращения: 29.07.2020).

За тот же период акции «Шеврон» подешевели на 3,2% (снижение с 247 до 239 млрд долл. США). Таким образом, грубо оценить мгновенный эффект от санкций можно в 4–5% от капитализации, не более. К началу 2015 г. рыночная капитализация «Шеврон» упала до 195 млрд, а «Роснефти» – до 37 млрд долл., оставив существенный разрыв между ними. На фоне общего падения цен на акции нефтегазовых компаний, вызванного снижением цен на сырье, «санкционные» потери «Роснефти» выглядят незначительными¹². Большую разницу между капитализацией «Шеврон» и «Роснефти» это не объясняет.

И, наконец, можно вспомнить сложную историю с продажей 19,5% акций «Роснефти», находившихся в собственности ОАО «Роснефтегаз» (сейчас – АО «Роснефтегаз») на рубеже 2016–2017 гг. Учитывая, что исполнительное руководство «Роснефти» и «Роснефтегаза» осуществляется одним лицом, де-факто речь шла о санкционированной высшим руководством компании операции по перераспределению части своих же акций. Отметим, что сам характер и сложность совокупности операций наводят на мысль о не рыночном характере¹³. Об этом же свидетельствуют последующие события, приведшие к необходимости конструирования новых дополняющих схем перераспределения акций между конечными выгодоприобретателями акций «Роснефти»¹⁴.

Не удивительно, что, как демонстрирует вышеприведенный график, динамика рыночной капитализации «Роснефти» в этот период никак не отражает факта существенных изменений в составе акционеров. Капитализация тогда определялась главным образом ценой нефти, и в силу этого мало чем отличалась от динамики капитализации американской «Шеврон». Получается, что столь

¹² Отметим, что влияние санкций конечно не исчерпывается краткосрочными эффектами на рынке ценных бумаг. Их долгосрочные последствия, будут сказываться на технической оснащенности компании, на готовности к разведке, освоению новых перспективных месторождений, на увеличении себестоимости продукции и т.д. Вероятно, санкции также будут в конечном итоге отрицательно влиять на рыночную капитализацию, но это «отложенное» влияние в условиях сегодняшнего перенасыщения рынка нефти пока проследить затруднительно.

¹³ *Ткачев И., Дзяко Т.* В приватизации «Роснефти» принял участие ВТБ //РБК. 16.01.2017. URL: <https://www.rbc.ru/economics/16/01/2017/587d01469a7947eff3e09eaa> (дата обращения: 30.07.2020).

¹⁴ *Старинская Г., Топорков А., Петлевой В.* Продажа китайской CEFC14% акций «Роснефти» отменена//Ведомости. 06.05.2018.URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/05/06/768713-prodazha-cefc> (дата обращения: 30.07.2020).

долго готовившаяся и долго обсуждавшаяся продажа значительной доли акций «Роснефти» мало повлияла на позиции компании на фондовом рынке, на отношение к ней рыночных игроков.

Президент «Роснефти» И.И. Сечин заявлял в ноябре 2015 г.: «Я считаю, что для целей приватизации надо брать цену последней сделки, потому что рыночные котировки не являются референтными в условиях санкций и ряда других ограничений. Фундаментальная стоимость компании не отражается текущими котировками. Для целей приватизации надо брать цену последней сделки, эта цена продажи акций ВР – \$8,12. Перспективы компании очень позитивные. Фундаментальная стоимость компании позволяет выходить на уровни, превышающие капитализацию в 100 миллиардов долларов и больше, до 120–130 миллиардов долларов»¹⁵.

Из контекста процитированного интервью следует, что под «последней сделкой» И.И. Сечин имеет в виду не рыночные биржевые котировки и сделки, наблюдавшиеся ко времени интервью, а последнюю крупную внебиржевую сделку по продаже пакета акций «Роснефти» компании «ВР». Договоренность об этой комплексной эксклюзивной сделке состоялась в октябре 2012 г., т.е. за три года до интервью¹⁶. Отметим, что цена одной акции/GDR компании в ноябре 2015 г. составляла 3,9–4,4 долл., т.е. была приблизительно в два раза ниже «желаемого» уровня.

Цены, по которым продаются ценные бумаги в крупных сделках (в том числе в порядке приватизации), конечно, могут отличаться (и отличаются) от биржевых, но не в разы. Иначе действия покупателя теряют экономический смысл, ведь он мог бы купить тот же или аналогичный товар на биржевом рынке по гораздо более низкой цене. И ни одна аудиторская компания не смогла бы подтвердить справедливую/фундаментальную стоимость публичной компании, не учитывая актуальную статистику биржевых цен на её акции. Отметим, что когда в октябре 2012 г. «ВР» пришла к соглашению о приобретении акций «Роснефти», они стоили на биржевом рынке 6,7–7,4 долл. Таким образом, «ВР» приобрела акции, заплатив за них разумную премию в размере 10–20% по отношению к ценам на бирже и с учетом величины приобретаемого пакета акций.

¹⁵ Цит по: *Обухова Е., Огородников Е., Ремизов М.* Не говорите «приватизация» – говорите «распродажа»// Эксперт. 2016. № 5. 1–7 февр.

¹⁶ Окончательно сделка была завершена в марте 2013 г.

Как видим, ожидания руководства компании относительно роста её рыночной капитализации не оправдываются, и это не связано с какими-либо конкретными ситуативными ограничениями. Это устойчивая ситуация, наблюдавшаяся и до санкций, и после санкций на протяжении ряда лет. На взгляд автора, трудно в среднесрочном периоде ожидать устойчивого роста цен на нефть, газ или улучшения внешнеполитической ситуации, которые вызвали бы ускоренный рост капитализации «Роснефти». В настоящее время её отчасти поддерживает ускоренный приток на биржу новых инвесторов из числа физических лиц-россиян. Однако этот приток новых лиц и их капиталов может быть прерван в любой момент очередным кризисом на рынке ценных бумаг.

Как же объяснить одновременное увеличение масштабов деятельности российской нефтегазовой компании и нисходящую динамику её рыночной капитализации? Отметим, что причины, систематически влияющие негативно на рыночную капитализацию добывающей компании (снижение располагаемых компанией запасов полезных ископаемых, низкий технологический уровень, неразвитость рыночных институтов, уровень коррупции, плохое качество корпоративного управления и т.п.), постепенно ослабевали в исследуемый период, а цены на сырьевые ресурсы, безусловно влияющие на биржевую оценку акций, испытывали взлеты и падения и не могли оказывать систематическое понижающее влияние на капитализацию.

Рассмотренные нами события корпоративной истории «Роснефти», взятые в совокупности, привели к формированию мощной энергетической компании, способной конкурировать с крупнейшими частными отечественными и зарубежными игроками в производственной и сбытовой сферах¹⁷. Однако нельзя не заметить, что одновременно усиливалось и влияние государства – как на эту компанию, так и через неё – на нефтегазовый сектор страны в целом. Если рассматривать это влияние как антитезу свободному и ничем не ограниченному действию рыночных сил, это может объяснить снижение рыночной оценки такой компании. В этом случае систематическое снижение капитализации компании становится побочным эффектом общей стратегии на повышение управляемости важной отраслью российской экономики.

¹⁷ Крутаков Л. Возрождение одной отрасли // Эксперт. 2020. № 37(1175). С. 36–41.

Разумеется, мы не являемся сторонниками очередной «теории заговора», как это делают некоторые зарубежные авторы [Gavin et al., 2013], речь ни в коем случае не идет о каком-либо сознательном, целенаправленном воздействии на рыночные цены акций. Можно рассматривать снижение рыночной капитализации как частное проявление общих тенденций к укреплению роли государства в экономике страны. Дальнейшие исследования помогут либо подтвердить, либо отвергнуть эту гипотезу.

Выводы

Подведем некоторые итоги нашим наблюдениям.

Рыночная капитализация является одним из распространенных способов определения стоимости компании, но этот способ оценки не может дать мгновенную объективную характеристику её стоимости. Она выявляется только на значительном промежутке времени, как тенденция или тренд, снимающий влияние спекулятивных действий игроков, фаз экономического цикла, случайных событий. В условиях глобализации современной биржевой деятельности, цены любой из бирж, на которой продаются акции (депозитарные расписки) конкретной компании, являются репрезентативными для целей расчета её рыночной капитализации, имея в виду необходимость перерасчета текущих цен к единым единицам измерения.

Российские нефтедобывающие компании характеризуются низкой рыночной капитализацией по сравнению с их зарубежными аналогами, при сопоставимых или даже превосходящих объемах добычи и доказанных запасах, причем на рост этой капитализации мало повлияли процессы развития институтов национального фондового рынка, его «сопряженности» с международными рынками капитала, внедрение в компаниях стандартов корпоративного управления, происходившие в течение первых двух десятилетий 2000-х годов.

Сравнение динамики рыночной капитализации отечественной и зарубежной компаний позволяет сделать вывод, что сложившийся разрыв в величине их капитализации увеличивается на протяжении длительного времени. Текущие события в деятельности российской нефтегазодобывающей компании (как положительные, так и негативные) хотя и оказывают некоторое понижающее или повышающее влияние на величину рыночной капитализации,

но в целом не меняют тенденцию к её снижению. При недостаточности известных нам объяснений феномена недооценки рыночной капитализации российских компаний, автор выдвигает гипотезу о понижающем воздействии на этот показатель фактора усиления влияния государства – как на рассматриваемую компанию, так и на нефтегазовый сектор страны в целом.

Литература/ References

Балабин А. А., Щербиков В. А., Щербаклова Н. А. Вопросы оценки стоимости добывающей компании // ЭКО. 2016. № 46(9). С. 123–134. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2016–9–123–134

Balabin, A.A., Shcherbakov, V.A., Shcherbakova, N.A. (2016). Issues of estimating the value of a mining company. *ECO*. No. 46(9). Pp. 123–134. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2016–9–123–134. (In Russ).

Шимко О. В. Современные особенности капитализации нефтегазовых транснациональных корпораций США: дис. ... канд. экон. наук. МГИМО, Москва, 2017. 292 с. URL: https://mgimo.ru/science/diss/SHimko_dissertaciya.pdf (дата обращения: 10.06.2020).

Shimko, O.V. (2017). Modern features of capitalisation of US oil and gas transnational corporations. Ph.D. dissertation (in econ.), Moscow. MGIMO, 292 p. Available at: https://mgimo.ru/science/diss/SHimko_dissertaciya.pdf (In Russ.).

Ahmed, W. (2020). Corruption and equity market performance: International comparative evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 60. April. DOI: 10.1016/j.pacfin.2020.101282

Basher, S.A., Haug, A.A., Sadorsky, P. (2018). The impact of oil-market shocks on stock returns in major oil-exporting countries. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 86. Pp. 264–280.

Billmeier, A., Massa, I. (2009). What drives stock market development in emerging markets –institutions, remittances, or natural resources? *Emerging Markets Review*, Vol. 10. Iss.1. Pp. 23–35.

Corbet, S., Larkin, C., McMullan, C. (2020). The impact of industrial incidents on stock market volatility. *Research in International Business and Finance*, Vol. 52. DOI:10.1016/j.ribaf.2019.101125

Ewing, B.T., Thompson, M.A. (2016). The role of reserves and production in the market capitalization of oil and gas companies. *Energy Policy*. Vol. 98. Pp. 576–581, DOI:10.1016/j.enpol.2016.09.036 (accessed 27.03.2020).

Fang, C.-R., Shih, Y., You, S.-Y. (2014). The impact of oil price shocks on the large emerging countries' stock prices: Evidence from China, India and Russia. *International Review of Economics & Finance*. Vol. 29. Jan. Pp. 330–338.

Gavin, L., Kretzschmar, G., Simpson, E., Haque, M. (2013). Russia's resource capitalism – market vs political signaling. *Energy Policy*, Vol. 61. Pp. 771–782. DOI:10.1016/j.enpol.2013.04.082

Rojas-Suarez, L. (2014). Towards strong and stable capital markets in emerging market economies. *BIS Papers* No. 75, Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisrap75c.pdf> (accessed 27.03.2020).

Sayari, N., Marcum, B. (2018). Reducing risk in the emerging markets: Does enhancing corporate governance work? *BRQ Business Research Quarterly*, Vol. 21. Iss. 2. Pp. 124–139.

Trinks, A., Scholtens, B., Mulder, M., Dam, L. (2018). Fossil Fuel Divestment and Portfolio Performance. *Ecological Economics*, Vol. 146. Pp.740–748.

Zhu, Z., Ji Q., Sun, L., Zhai, P. (2020). Oil and gas industry. *International Review of Financial Analysis*, Vol. 70. DOI: 10.1016/j.irfa.2020.101516

Статья поступила 19.08.2020.

Статья принята к публикации 05.10.2020.

Для цитирования: Балабин А.А. О динамике рыночной капитализации нефтегазодобывающих компаний// ЭКО. 2020. № 12. С. 84-99. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-84-99.

For citation: Balabin, A.A. (2020). About Market Capitalization of Oil and Gas Companies. *ECO*. No. 12. Pp. 84-99. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-84-99.

Summary

Balabin, A.A., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk

About Market Capitalization of Oil and Gas Companies

Abstract. The paper considers specific features of market capitalization through the performance of a public gas and oil company from Russia and another from the United States. The analysis is based on trading data on the London and New York stock exchanges for the period of 2006–2020. As proved in the paper, traditional factors affecting the market capitalization of oil and gas companies (crude oil prices, production levels, proven reserves, development of market infrastructure, etc.) cannot explain why the market capitalization of Russian companies lags behind their foreign counterparts. Neither can this gap be explained by economic sanctions imposed on companies in the Russian oil sector in 2014. As shown in the example of two similar companies, despite significant progress in the development of market infrastructure and corporate governance in Russia the gap in the market capitalization of Russian and American companies continues to increase consistently during the period under review. The reasons for a low market valuation of Russian oil and gas companies may presumably be attributed to the efforts of Russian authorities to return strategic energy assets under state control.

Keywords: market capitalization; oil and gas companies; economic sanctions; nationalization of oil and gas companies; Rosneft; Chevron

О перспективах Дальнего Востока после саммита АТЭС-2012

Ю.А. АВДЕЕВ, кандидат экономических наук. E-mail: avdyural@mail.ru
ORCID: 0000-0003-0379-9914; Researcher ID Web of Science: K 5937-2018
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток

Аннотация. Проведен анализ последствий прошедшего восемь лет назад саммита АТЭС во Владивостоке: как принималось решение о проведении мероприятия, какие объекты построены, как это отразилось на социально-экономической ситуации в городе и Приморском крае, какие инвестиционные проекты после саммита реализуются на территории Дальнего Востока, и насколько предпринятые усилия повлияли на отток населения. Утверждается, что сырьевая направленность экономической специализации является главной причиной сохраняющейся высокой миграции, тогда как курс на новую индустриализацию и инновационное развитие может принципиально изменить ситуацию. Предлагается набор мер, которые смогут обеспечить переход к новому типу хозяйствования: во взаимоотношениях власти и потенциальных резидентов территорий опережающего развития и свободного порта Владивосток; в организации пространства и формировании агломерации нового типа; в трансформации роли и содержания работы Восточного экономического форума и уточнении миссии федерального университета.

Ключевые слова: саммит АТЭС; Владивосток; Дальний Восток; стратегия; инвестиции; человеческий капитал; демографическая политика; новая индустриализация

Введение

В новейшей истории России количеству стратегических планов «несть числа», но даже самые лучшие из них не являются гарантией достижения поставленных целей. Поиск «идеальной» стратегии развития экономики «в последние 30 лет стал навязчивой идеей для российского политического класса и экспертно-экономического сообщества» [Минакир, 2017. С. 7–21]. Есть немало разработок долгосрочной перспективы как страны, так и отдельных регионов [Кузык, Яковец, 2004; Стратегии макро-регионов..., 2004; Синтез..., 2011; Глазьев, 2018а; К Великому Океану., 2019]. Но возникает вопрос: «...способны ли образующие современное государство учреждения ... двигаться в едином направлении и служить интересам всего общества», ведь «...даже если госслужащие и хотели бы следовать стратегии, они далеко

не всегда имеют в своем распоряжении механизм преобразования идей в действия» [Малган, 2011. С. 37–38].

Ярким примером противоречий между стратегической целью «поворота на восток», усилиями по ее достижению и результатами, которые возможно оценить сегодня, является беспрецедентная по масштабам подготовка к саммиту АТЭС во Владивостоке в 2012 г. и все, что последовало за этим. Восемь лет – срок достаточный, чтобы понять, насколько удалось приблизиться к поставленной цели, какие риски, вызовы и издержки возникали на этом пути. Теоретически это элементы стратегического планирования, мониторинга и последующей корректировки, которые в практической деятельности, судя по чередованию долгосрочных планов и управленческих решений, не всегда согласованных друг с другом, редко становятся предметом глубокого анализа.

Прологом подготовки к саммиту АТЭС во Владивостоке стали ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года» (1996) и заявка на вступление России в АТЭС (1997). В 2007 г. В. Путин, формулируя ключевую задачу¹, отмечал, что «многие важные мероприятия рабочих органов АТЭС уже не первый год проходят на российском Дальнем Востоке». Действительно, в 2002 г., 2004 г., 2005 г. здесь прошли инвестиционная ярмарка АТЭС, заседания профильных рабочих групп форума по транспорту, энергетике, промышленной науке и технологиям.

Отметим, что «разворот на восток» к моменту проведения саммита-2012 во Владивостоке насчитывал уже три десятка лет [Проблемы и ограничители развития..., 2015. С. 4–8]. Времени достаточно, чтобы достойно и без авралов подготовиться к ответственному международному мероприятию. Но решились на проведение саммита только в конце 2007 г. В это же время (2008 г.) утверждена Концепция долгосрочного социально-экономического

¹ «Использовать возможности АТЭС для максимально эффективного, действенного встраивания России в механизмы азиатско-тихоокеанской интеграции. Это естественным образом дополняет внутрисерийские планы социально-экономического развития. В первую очередь проекты интенсивного подъема Сибири и Дальнего Востока». – Путин В. В. «Россия и АТЭС: к устойчивому и стабильному развитию Азиатско-Тихоокеанского региона». URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/24518> (дата обращения: 20.04.2020).

развития России до 2020 г.,² призванная определить пути и способы обеспечения в 2008–2020 гг. «устойчивого повышения благосостояния российских граждан, национальной безопасности, динамичного развития экономики, укрепления позиций России в мировом сообществе».

С этой точки зрения проведение саммита именно во Владивостоке знаменовало собой закрепление восточного вектора интеграции. Но если для достойной встречи гостей, например, в Москве или Санкт-Петербурге, вполне хватило бы четырех лет подготовки, то, судя по всему, вряд ли кто-то в момент принятия политического решения понимал реальное состояние инфраструктуры Владивостока и масштаб предстоящих преобразований.

Всего к моменту проведения саммита реализовано около 70 проектов, затраты составили 680 млрд руб., – беспрецедентное событие, отягощенное временными ограничениями, небольшим опытом строительства уникальных объектов, дефицитом квалифицированных кадров и т.д. В результате все это походило на плохо подготовленный экспромт: проекты «на живую нитку», кадровая чехарда, перебои финансирования, неоправданные издержки, не всегда высокое качество. И это на фоне скептического отношения жителей, которые отвыкли полагаться на государство, не верили в успех мероприятия ни в начале подготовки к саммиту, ни в процессе грандиозной стройки, ни даже в день открытия Золотого моста – вековой мечты горожан. С меньшей опаской к происходящему относились потенциальные инвесторы – даже подписав декларацию о намерениях, не очень торопились сюда, а рискнув, сталкивались с неожиданностями, преодолеть которые удавалось не каждому.

И все же Владивосток до 2012 г. и после – далеко не одно и то же. Крупные инфраструктурные проекты, которые еще недавно воспринимались как плод большой фантазии, стали обыденностью, а затем инфраструктурные преобразования волной пошли по всему Дальнему Востоку.

² Если бы в Минвостокразвития догадались взять ее за основу Национальной программы развития Дальнего Востока, такой документ, с уверенностью, мог быть одобрен Президентом уже в 2019 г.

Что успели построить к саммиту

Самый фантастический проект – студенческий город на острове Русский (750 тыс. м², 67,4 млрд руб.), он же – площадка международных коммуникаций на высшем уровне, где Президент регулярно заслушивает отчеты министров и губернаторов. Кампус университета вписался в очертания бухты Аякс, куда строительные материалы, рабочих и все, что требовал производственный процесс, приходилось доставлять морем. Уникальный вантовый мост «Русский», соединивший остров с материком; мост «Золотой» через бухту Золотой Рог, о котором долго мечтали жители города; четырехкилометровый низководный мост; масштабная реконструкция всего аэропортового комплекса, способного теперь принять до 5 млн пассажиров в год; высочайшего качества дороги, которые и через восемь лет сохраняются почти в первозданном виде, – это лишь часть изменений, ставших привычными элементами городского пейзажа.

В этом же ряду культурные объекты: Театр оперы и балета – Приморская сцена Мариинского театра – центр притяжения для местных жителей и гостей города; Приморский океанариум – научно-образовательный комплекс, важное звено программы освоения Мирового океана; «Фетисов Арена» – ледовый стадион на 5,5 тыс. зрителей, соответствующий международным стандартам.

Не забыта и экология: рекультивирован полигон бытовых отходов, построены завод по переработке и новый полигон для складирования отходов, газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток, позволивший перевести на газ ТЭЦ-2³; реконструированы и построены новые очистные сооружения, принимающие до 80% городских сбросов.

Выбиваются из этого ряда одиозные проекты двух пятизвездочных отелей для гостей саммита – «Hyatt Золотой Рог» и «Hyatt Владивосток Бурный». В назначенное время ни один из них не был построен, в 2014 г. стройку заморозили. Затраты на оба комплекса составили 18,7 млрд руб., значительная часть которых – из краевого бюджета. Только в 2019 г. незавершенные

³ Выбросы в атмосферу сократились на 95%, что при ежедневном потреблении угля от 9 (летом) до 18 тыс. т (зимой) являлось источником огромного количества отходов.

объекты удалось продать за 3,7 млрд руб., из которых в бюджет края едва ли вернется 20%⁴.

Огромные бюджетные затраты предсказуемо оказались под пристальным вниманием экспертов и критиков. *«В силу политической важности саммита АТЭС во Владивостоке Путин не задумываясь вложил в его подготовку огромные средства, – пишет японский эксперт [Кимура, 2012. С. 5–29]. – Он израсходовал на инфраструктурные проекты более 21 млрд амер. долл. ... Это огромные инвестиции в сравнении с расходами Сингапура (78 млн амер. долл.) и Австралии (150 млн амер. долл.) на проведение предыдущих саммитов АТЭС».*

В России критиков тоже хватало: *«зачем такой дорогостоящий мост на остров, где живет менее 5 тыс. человек?». Он [Президент РФ] «...не построил современной автомагистрали от Москвы до Владивостока для своего собственного народа, но захотел вдруг потратить миллиарды долларов, чтобы пустить пыль в глаза иностранцам на острове Русский»⁵.*

С этими аргументами согласиться категорически нельзя: провести саммит и придать импульс развития территории – не одно и то же. Мероприятие могло бы обойтись значительно «дешевле», будь выбраны местом его проведения Москва или Санкт-Петербург, а организация его во Владивостоке – это не столько вопрос денег, сколько шанс изменить социально-экономическую ситуацию в регионе, что потребовало колоссальной политической воли. Выбор самого дорогого из возможных вариантов – это не «пыль в глаза», а изменение отношения государства к востоку страны, и режим «экономии» здесь не при чем. Что это решение было правильным, подтверждается и укреплением позиции России в АТЭС, и позитивом в жизни горожан. Иностранные гости разбегались, а на острове Русский живет «свой собственный народ»: более 20 тыс. студентов, преподаватели, обслуживающий персонал; в его Медицинском центре делают сложнейшие операции; Океанариум стал местом паломничества горожан и туристов.

⁴ URL: <https://www.newsvl.ru/vlad/2019/04/16/179843/#ixzz6KUDh7mYy>

⁵ *Latynina Y. Putin's Breidge to Nowhere // The Moscow Times. 2012. 09. 12. (Цит. из статьи Х. Кимуры)*

Это не значит, что нет оснований для критики: Концепция развития острова Русский⁶ нуждается в серьезном критическом анализе; на решении экологических проблем и утилизации отходов «сэкономили»; неспешно развиваются дорожная сеть и сеть водоснабжения; затянулось строительство коттеджного поселка для преподавателей. Назначенная в 2012 г. комиссия выявила около 140 недоделок на сданных в эксплуатацию объектах⁷ [Авдеев, 2008. С. 78], что стало дополнительным обременением для краевого бюджета. Тем не менее вот уже восемь лет объекты функционируют, облик Владивостока и его окружения заметно изменился, а 2012 г. дал старт крупным проектам на территории ДФО.

Саммит АТЭС – старт дальневосточных проектов

Началось активное строительство космодрома «Восточный» в Амурской области (указ о его строительстве подписан в 2007 г., техническое проектирование начато в 2011 г., строительство первого стартового комплекса – в 2012 г.), с его стартовой площадки в 2016 г. осуществлены первые запуски. Заложен город Циолковский на 30 тыс. жителей, обслуживающих космодром. Строится уникальный завод нефтехимии близ города Свободный. В 2009 г. началось строительство судостроительного комплекса «Звезда» в г. Большой Камень Приморского края, со стапелей которого в июне 2020 г. сошел первый нефтеналивной танкер ледового класса. К сожалению, подготовительная работа по созданию Восточного нефтехимического комплекса в г. Находка была свернута инвестором – ПАО «Роснефть» – из-за разногласий с Минфином. В планах до 2020 г. намечалось газифицировать 502 населенных пункта в 31 муниципальном образовании, о первом из них отрапортовали в момент подготовки статьи.

В ноябре 2012 г. В.В. Путин на президиуме Госсовета РФ поставил задачу привести систему управления социально-экономическим развитием Дальнего Востока в соответствие с задачами ускорения его развития. Учреждена должность заместителя

⁶ Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 мая 2017 г., № 1134-р.

⁷ Наши расчеты показывали, что с учетом уровня производительности труда в строительной отрасли и предстоящих объемов работ, на объекты требовалось привлечь до 160–180 тыс. человек. Реально же за весь период реализации проектов участвовало в строительстве около 110–120 тыс., что в какой-то степени объясняет, почему не удалось все выполнить в срок.

Председателя Правительства – полномочного представителя Президента в Дальневосточном ФО, перезапущена работа Министерства РФ по развитию Дальнего Востока. В результате появились территории опережающего развития (ТОР), свободный порт Владивосток (СПВ), осуществляется инфраструктурная поддержка инвестиционных проектов, внедрен механизм бесплатного предоставления земельных участков, снижаются тарифы на электроэнергию для промышленных потребителей, внедряется электронная виза для иностранцев, прибывающих в порт Владивосток, обеспечиваются инвестиционные квоты на вылов рыбы и пр.

Своеобразным продолжением саммита 2012 г., соразмерным ему по масштабу, стал ежегодный Восточный экономический форум (ВЭФ), гостями которого являются первые лица азиатских стран. В ряду последствий саммита АТЭС следует упомянуть еще и решение о наделении Владивостока статусом «столицы» Дальнего Востока (сюда перенесена из Хабаровска резиденция полномочного представителя Президента в ДФО).

Только этого перечня проектов, на наш взгляд, достаточно, чтобы показать несостоятельность утверждений, будто *«за многие годы Россия заработала репутацию страны, выбрасывающей деньги на подготовку международных мероприятий, а после их проведения забывающей о них совершенно»* [Кимура, 2012. С. 16]. Деньги продолжают работать, инфраструктура активно используется, проект «саммит АТЭС» за последующие восемь лет реально изменил жизнь на востоке страны.

Возможно, изменения были такими резкими, что не все дальневосточники их осознали. Иначе трудно объяснить, почему при тех бюджетных вливаниях, той беспрецедентной поддержке государством бизнеса, населения, остановить обезлюдение территории пока не удастся, а на следующие тридцать лет прогнозируется дальнейшее сокращение численности⁸.

Собственно, противоречие между масштабом изменений в социально-экономическом развитии региона, которые произошли за последнее десятилетие, и интегральным показателем этого развития – убылью населения, остается пока неразрешимым.

⁸ Демографические процессы на территории Приморского края на период до 2030 года. В сб. «Геосистемы и их компоненты в Северо-Восточной Азии: эволюция и динамика природных, природно-ресурсных и социально-экономических отношений. Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 4–9.

Механизмы, структуры, результаты

Созданные структуры развития Дальнего Востока, солидное законодательное обеспечение, мощная административная поддержка – все это несомненная заслуга дальневосточного Министерства и лично полпреда Президента в ДФО Ю. Трутнева. Им удалось ценой огромных усилий сдвинуть махину. Остается только понять, куда она движется и зачем. Однако при определении целей почему-то всегда оказывается, что научное сообщество, эксперты и властные структуры – как две не пересекающиеся параллели. Одни строят прогнозы, другие пытаются решать проблемы региона, исходя из собственных представлений и «требований момента».

Подводя итоги первого ВЭФ (2015), полпред Ю. Трутнев не скрывал радости: *«практически полпланеты ... узнало о том, что есть целенаправленная политика правительства РФ по привлечению инвестиций в регион»,* и что *«люди (инвесторы) спрашивают: можно ли проект реализовать и какую территорию выбрать?»*. То есть модель инвестиционного развития Дальнего Востока ему представляется довольно простой: как можно больший объем вложений (по Закону о ТОРах), как можно больше проектов, и соотношение государственных и частных инвестиций хотя бы один к трем, а лучше – один к десяти. *«Мы открываем сейчас ворота для инвестиций всех наших коллег. Это их выбор, мы их подталкивать не можем, все будет происходить в соответствии с инвестиционными интересами»*.

Иными словами, перспективы территории будут определяться разнообразием инвестиционных интересов тех, кто сюда придет. Но вряд ли такой подход конструктивен, ведь цель частного инвестора – минимизировать издержки, достичь эффекта в краткосрочной перспективе. В таком отдаленном и малонаселенном регионе, как Дальний Восток, это достижимо главным образом в сырьевом секторе, что мы и видим на практике⁹.

⁹ По данным Росстата, в 2018 г. в целом по ДФО инвестиции в добывающие производства превышали в 3,4 раза по сравнению с обрабатывающим сектором, в том числе в Республике Саха (Якутия) – более чем в 40 раз, в Магаданской области – в 113 раз, Сахалинской – в 56 раз, Чукотском АО – более чем в 1000 раз. По сравнению с 2011 г. ситуация по округу изменилась следующим образом: удельный вес инвестиций в добывающие отрасли возрос с 20,5% до 35%, в обрабатывающие производства – с 3,4% до 10,3%. При этом инвестиции в основной капитал в обрабатывающие производства в 2018 г. превысили по сравнению с добывающими в Приморском крае в 10 раз, в Хабаровском – в 1,5 раза, в Амурской области – в 6 раз.

Еще осенью 2013 г. на заседании правительственной комиссии по развитию Дальнего Востока полпред вместе с министром отстаивали идею о том, что округ должен работать на экспорт в АТР, а не на внутренний рынок с малочисленным населением, и не на европейскую часть России с огромными транспортными издержками, и экспортировать не сырье, а товары с высокой добавленной стоимостью. А уже в феврале 2014 г. Ю. Трутнев называет основным генератором заработка для региона переработку сырья, и лишь на втором этапе, по его словам, можно будет думать о конкуренции в высоких технологиях.

Понятно, есть труднопреодолимые внешние обстоятельства, но эти обстоятельства множатся, когда у вас нет цели, нет собственной стратегической линии. И в этой связи возникают вопросы: первый танкер, сошедший в начале лета 2020 г. со стапелей ССК «Звезда» в г. Большой Камень, предстоящий ввод в строй НПЗ в г. Свободном, другие высокотехнологичные проекты – это все начало второго этапа в рамках общей стратегии или же инициатива отдельных инвесторов? Если первое, то какие звенья технологической цепи предполагается разместить в ТОРах, в свободном порту, кто из зарегистрированных резидентов вписывается в эту программу? Если второе, можно ли рассчитывать, что из совокупности частных стратегий когда-нибудь сложится государственная стратегия?

С этим связана еще одна серьезная проблема, которую озвучил полпред в интервью 2015 г.: *«Мы не знаем, как развивать человеческий капитал под инвестиционные проекты»*. Какой инвестор придет завтра, под какие проекты готовить кадры, угадать просто невозможно. Дефицит какого из ресурсов станет большей угрозой для зарождающегося в округе инновационного судостроения – металла, или квалифицированных кадров? Это, так сказать, «рукотворные» риски принятой модели.

Да, в отчетах будут фигурировать цифры о количестве ТОРов, новых резидентах и созданных тысячах рабочих мест, о миллионных инвестициях и впечатляющем «бюджетном эффекте». Но как все это коррелирует с тем, что населения становится все меньше, а службы занятости фиксируют превышение

числа вакансий в два-четыре раза по сравнению с количеством незанятых?¹⁰

И как в таких условиях строить планы на будущее? Инвестора привлекает льготный режим, возможность минимизировать издержки, но останется он здесь или уйдет после пяти-десяти лет действия льготных условий для резидентов? На основании чего «потом» мы можем рассчитывать на создание высокотехнологичных производств или хотя бы на капитализацию затрат на преференции?

В результате стратегический «выбор» складывается в пользу сырьевой экономики: в структуре экспорта преобладают энергоресурсы, рыба, лес, по данным Дальневосточного таможенного управления, если объемы экспорта превышали импорт в 2010–2014 гг. в 2,4–2,7 раза, то к 2018 г. разрыв увеличился 4,5 раз. Из полусотни проектов в различных отраслях для господдержки отобрано тринадцать, восемь из которых – в добыче полезных ископаемых с 90%-м привлечением бюджетных средств (30,3 млрд руб. из 33,2). Доля сырьевых грузов в экспорте ДФО в 2018 г. составила 82%, экспорт угля за 10 лет вырос почти в четыре раза – до 80 млн т, и в планах – дальнейшее его наращивание. В Топе «Беринговский» австралийский инвестор (Tigers Realm Coal) готовит проект по разработке месторождений высококачественного каменного угля и экспорта его в страны АТР. Чукотка продает энергоресурсы в Мексику, в планах – к 2028 г. довести их экспорт до 20 млн т/год.

Сырьевая ориентация экономики напрямую влияет на региональную демографическую политику. Невозможно согласиться с авторами социального раздела в проекте Национальной программы Востокгосплана, которые «первопричиной всех проблем в развитии Дальнего Востока» видят малочисленность населения. На наш взгляд, приоритет тут должен быть отдан хозяйственной специализации – с тех пор, как ресурсно-сырьевое направление

¹⁰ Так, на 2019 г. в Приморском крае нагрузка незанятого трудовой деятельностью населения, состоящего на учете в органах службы занятости, на 100 вакансий составляла 21 человек (на конец 2018–16). URL: [https://primstat.gks.ru/storage/mediabank/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5%20%D0%B2%202019%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20\(%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F\).pdf](https://primstat.gks.ru/storage/mediabank/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5%20%D0%B2%202019%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20(%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F).pdf)

стало преобладающим в экономической структуре региона, даже люди, живущие здесь, становятся лишними¹¹.

Поэтому не стоит удивляться демографической динамике ДФО. Если с 1926 г. по 1989 г. его население возросло в пять раз, за 30 лет (с 1959 г. по 1989 г.) – на 164%, то за последние три десятилетия оно сократилось почти на четверть. Север потерял от 69% на Чукотке до 31% на Сахалине; южные территории меньше – от 26% в Амурской области до 17% в Приморье. В начале 1990-х в Приморском крае проживало 2 297 тыс. человек, на 1 января 2020 г. – 1 895,9 тыс. Население края сократилось более чем на 400 тыс. человек, что превышает в совокупности численность самых крупных после Владивостока городов Уссурийска и Находки.

В экономике края ситуация выглядит тоже не слишком оптимистично. С начала активной подготовки к саммиту АТЭС в 2008 г. край значительно ухудшил свой инвестиционный рейтинг, заняв 78-е место среди регионов страны и последнее по ДФО. Производительность труда ниже среднего показателя по стране, снижение фондоотдачи за 10 лет более существенно, чем по округу и по стране. Поступление платежей в бюджет на одного занятого составляет 100,27 тыс. руб., что в два раза ниже среднероссийского показателя. Удельный вес инновационной продукции в объеме ВРП края снизился в два раза за 10 лет и составляет 0,16%, что почти в 40 раз ниже, чем в среднем по стране. В подушечном выражении это всего 1,18 тыс. руб. на одного занятого, что в 51 раз ниже, чем в РФ, и почти в 20 раз ниже, чем по ДФО¹².

Что еще должно произойти в крае, чтобы люди хотели здесь жить и работать?

К вопросу о Национальной программе

Отсутствие стратегического видения сочтено главным недостатком проекта Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока, представленного Минвостокразвития в сентябре 2019 г.: «... десять лет мы пишем

¹¹ «Лишние люди?» // Общественно-политический журнал ДФО «Окно в АТР», октябрь 2014. С. 40–43.

¹² Стратегия социально-экономического развития Приморского края до 2030 года. URL: <http://docs.cntd.ru/document/550322279> (дата обращения: 28.08.2020).

стратегии, программы, а прорыва в экономике нет... программа, которая сегодня предлагается министерством, – это программа рутинного развития, а не прорыва... тем более что исполнение показателей развития региона по итогам прошлого года не превышает пятидесяти процентов!»¹³. Проект отправлен на доработку, но вряд ли стоит ожидать, что в трехмесячный срок появится нечто отличное от того, что было раньше.

Очевидно, у дискуссии по программе, имеющей национальный статус, должен быть соответствующий масштаб, с участием не только властей всех уровней, но и науки, бизнеса, населения. Не в виде ток-шоу или сбора тысяч пожеланий «хорошо бы...», а в формате серьезного обсуждения двух-трех альтернативных моделей, с доводами, расчетами, с осознанием последствий. Глубокого анализа требуют ранее принятые решения; важно понимание мировых тенденций, природы социальных катаклизмов и закономерностей смены общественно-экономических формаций. «Невидимая рука» рынка давно не работает – конкуренция, товарно-денежные отношения, индивидуальное благополучие отходят на второй план при решении задач выживания, что может происходить только в сотрудничестве, разделении труда, тесной кооперации. В Азии многие проявляют готовность к такому взаимодействию с Россией. Интерес стран – членов АТЭС к Восточному экономическому форуму не в получении льгот или бесплатного гектара. От России ждут внятных предложений по устройству нового миропорядка. Это именно то, с чем можно обратиться к мировому сообществу, и что надеется увидеть Президент в Национальной программе развития Дальнего Востока. Перенос очередного заседания ВЭФ на 2021 г. дает шанс подготовить такие предложения.

«Поворот на восток», более тесные интеграционные связи в Азиатско-Тихоокеанском регионе – это главные ориентиры развития России на многие десятилетия. Поэтому первый принципиальный вопрос, который определяет содержание стратегии развития макрорегиона – что должно стать базисом интеграционного взаимодействия? На наш взгляд, торговля сырьем может рассматриваться лишь на коротком временном отрезке,

¹³ Парламентская газета. 2019. 25 июня. URL: <https://www.pnp.ru/economics/matvienko-raskritikovala-minvostokrazvitiya-za-otsutstvie-razvitiya.html>

позволяющем обеспечить переход к новой индустриализации на основе отраслей, обеспечивающих лидерские позиции России в интеграционных связях в АТР.

Это могут быть, скажем, отраслевые комплексы, ориентированные на освоение космоса и Мирового океана – те сферы, где Россия обладает мировым авторитетом, технологиями, природно-ресурсным потенциалом, кадрами, центрами профессиональной подготовки. Восточный вектор потребует актуализации Федеральной космической программы России на 2016–2025 годы и Концепции ФЦП «Мировой океан» на 2016–2031 годы, превращение их в стержневые разделы Национальной программы развития Дальнего Востока.

Другой важный раздел Национальной программы – странственная организация. Здесь прежде всего необходим критический анализ сложившейся системы расселения и административно-территориального устройства, с учетом динамики процессов урбанизации в соседних странах.

На огромном (более 7 млн км²) пространстве восточной России нет ни одного города-миллионника. А рядом – Сеул, Токио, Харбин, Далянь, Шанхай и много других городов, в каждом из которых численность населения больше, чем на всем Дальнем Востоке. Это показатель не только демографический, но и экономический – производительность труда, как известно, зависит от плотности населения. С этой точки зрения основной ресурс развития Владивостока – не столько федеральные дотации на осуществление «столичных» функций федерального округа, сколько 300-миллионный сгусток демографического потенциала в радиусе тысячи километров вокруг него. Пока, к сожалению, КПД использования этого ресурса близок к нулю.

Поэтому одной из задач Национальной программы, на наш взгляд, должно стать *формирование Мирового города* на востоке России на основе тесного взаимодействия двух крупнейших городов – Владивостока и Хабаровска, численность населения которых немногим превышает 1 млн чел.

Между ними всегда существовало соперничество, и в свое время Хабаровск активно ратовал за проведение саммита АТЭС на своей территории, что было вполне объяснимо и по соображениям экономии ресурсов, и с учетом статуса столицы округа. После 2012 г. геополитические функции каждого из городов

определились более четко. Хабаровск – географический центр, транспортный узел ДФО, тогда как Владивосток – связующее звено России, Европы со странами АТР. Пренебрежение этой спецификой, углубление противоречий между соперниками в ходе принятия волонтаристского решения о переносе административного центра ДФО из Хабаровска во Владивосток, по мнению некоторых экспертов, вредит и обоим городам, и округу в целом¹⁴.

У Владивостока проблем всегда хватало: холмистый рельеф, удорожающий почти вдвое всякое строительство, сложности с развитием водоснабжения и канализации, застарелые проблемы с утилизацией мусора и др. Благодаря саммиту, многие инфраструктурные ограничения сняты, экологическая ситуация улучшилась, что-то предпринимают и сами горожане, осваивая пригороды. Там же обозначились контуры мощного транспортно-логистического узла, активную роль в формировании которого играет город-спутник Владивостока – Артем. Это позволяет частично снять ограничения, с которыми столкнулся в своем развитии порт Владивосток: даже удвоение портовых мощностей не позволяет ему выйти за пределы 30 млн т (в 2019 г. – 23,92 млн т)¹⁵, тогда как грузооборот, к примеру, корейского Пусана в 2019 г. составил более 450 млн т, китайского Шанхая – около 900, Сингапура – более 730 млн т¹⁶. Производства, новые рабочие перемещаются на север, ближе к пересечению транспортных путей.

В то же время полуостровное положение города открывает широкие перспективы взаимодействия с поселениями на противоположных берегах заливов. С одной стороны – г. Большой Камень, ССК «Звезда», новый угольный терминал «Вера» мощностью 20 млн т, с другой – порты Зарубино, Славянка, Посьет. В отсутствие «согласованной схемы развития портов, транспорта и экономики, каждый участник рынка стремится реализовать свои планы самостоятельно, что мешает добиться усиления мультипликативного эффекта за счет синхронизации проектов»¹⁷.

¹⁴ URL: <https://www.eastrussia.ru/material/odnomu-poplokheet-drugoy-nadorvetsya/>; <http://club-rf.ru/detail/2823>

¹⁵ URL: https://www.korabel.ru/news/comments/porty_dalnevostochnogo_basseyna_v_2019_godu_avelichili_perevalku_na_6_5.html

¹⁶ URL: <https://tyulyagin.ru/ratings/krupnejshie-morskije-porty-mira-i-rossii.html>

¹⁷ URL: <https://www.eastrussia.ru/material/poshli-v-rost-gruzy-aktivnee-vezut-na-vostok/>

Идея организации агломерации в пределах южного Приморья, проект «Большой Владивосток» предложена еще в начале 90-х годов¹⁸ и получила развитие в ряде публикаций [Анализ существующих идей..., 2007; С. 103–110; Prospects and variants..., 2013. Р. 65–86; Владивостокская агломерация..., 2016. С. 217–230; Новый этап..., 2017. С. 27–46; и др.]. Решение видится в организации управления развитием агломерации как целостного пространства территориально-акваториального типа, сочетающего сухопутные и морские формы связности и единого управленческого центра с соответствующими полномочиями и ресурсами, как предпосылки выхода на уровень Мирового города.

Функционал Хабаровска и Владивостока точно определяет место размещения центров управления: Министерство по развитию Дальнего Востока – в Хабаровске, Полномочного представителя Президента Российской Федерации – во Владивостоке. Миссия Восточного экономического форума – уже не просто ярмарка инвестиционных проектов, а международный центр генерации идей по формированию нового миропорядка, поиска механизмов и способов организации совместной деятельности в использовании энергии Мирового океана, полетов на Марс и т.п.

При всей важности преобразований как сигнала мировому сообществу: «поворот на восток – всерьез и надолго», важно, чтобы этот сигнал был услышан и самими дальневосточниками, как еще живущими здесь, так и покинувшими родные места. До сих пор, несмотря на все усилия, остановить 30-летний исход населения с Дальнего Востока не удалось. Представляется, что это и невозможно при сохранении ресурсно-сырьевой модели экономики региона, предъявляющей весьма ограниченный спрос на трудовые ресурсы, да и те – невысокой квалификации [Все-российская конференция..., 2015].

Только при смене специализации и последовательном формировании курса на индустриальное развитие будет востребована демографическая политика *абсолютного роста численности населения*, в которой на государственном уровне решаются задачи интенсивного миграционного притока, заодно меняющего

¹⁸ URL: <https://gorsovet1990.ru/>

демографическую структуру на более прогрессивную (Аганбегян, 2016; Минакир, 2017; Глазьев, 2018b).

В Национальной программе рост демографического потенциала Дальнего Востока должен стать предметом первоочередной заботы государства, как условие национальной безопасности и территориальной целостности. Один из возможных механизмов – льготные программы предоставления жилья молодым и многодетным семьям – по фиксированным ценам, с субсидированием выплат в зависимости от количества детей и т.д.

Необходимо пересмотреть и программу развития университета на острове Русский, возложив на него миссию расширения каналов коммуникаций между культурами с конвертацией этого взаимодействия в потенциал развития российского Дальнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона. Его конкурентным преимуществом могло бы стать, например, государственное содержание студентов, в том числе – иностранных, а для обеспечения высокого уровня образования, очевидно, имеет смысл пригласить на должность ректора ученого с мировым именем. Пока же ДВФУ то и дело сотрясают кадровые и финансовые скандалы, его филиал в г. Большой Камень, где готовят будущих судостроителей, по финансовым соображениям попадает в планы под сокращение, в то время как ССК «Звезда» вынужден искать специалистов по всему свету.

Заключение

От идеи до реализации проекта «Саммит АТЭС во Владивостоке» времени действительно было мало, но, как показывает практика, и восьми лет после него не хватило властям, чтобы задуматься над тем, как то, что делается в регионе, согласуется с перспективами его дальнейшего развития. Что, например, создается в ТОР «Надеждинская» близ Владивостока? Какие существуют технологические связи между резидентами, кроме дорожной инфраструктуры и инженерных сетей? Каким будет эффект от размещаемых производств? Возможна ли там синергия, или же это случайный набор производств – кто пришел, тот и резидент. Опасения по поводу передачи береговой зоны резидентам Свободного порта Владивосток стали уже явью,

в конфликт между местными властями и резидентами приходится вмешиваться полпреду¹⁹.

История освоения Дальнего Востока знает примеры кардинально различающейся оценки ситуации («из столиц» и «изнутри» (на месте). Известно неудовольствие Петербурга по поводу подписания генерал-губернатором Н. Н. Муравьевым договоров с Китаем и присоединения территорий к югу от Амура. В свое время Г. И. Невельский «своеволью» доказал островное положение Сахалина, вопреки прямым запретам правительства. Да и в наши дни диалог между центром и регионами далеко не всегда конструктивен, оценка Москвой инициатив снизу часто неадекватна, а путь прохождения решений непомерно долог. Все это – сдерживающие факторы экономического развития Дальнего Востока. В итоге все, что построили ценой огромных затрат и усилий действительно может оказаться невостребованным, через пару десятков лет, может стать, просто некому будет ездить по этим дорогам и мостам, некому посещать театры и дворцы.

Чтобы этого не произошло, Дальний Восток должен стать реальным приоритетом развития национального масштаба. Речь идет прежде всего о стратегическом целеполагании, в которое должны встраиваться разные виды деятельности, при активной государственной поддержке на всех уровнях. Инвестор не привязан к территории, и цель его деятельности отличается от целей государства и/или местного сообщества. Однако он может встроиться в стратегию региона в расчете на то, что часть рисков тот возьмет на себя.

После 2012 г. стратегическое видение геополитического развития Дальнего Востока стало более зримым, но ему недостает системного характера, чтобы превратиться в программу развития территории. Реализуемые здесь точечные проекты, независимо от их масштаба, пока не позволяют увидеть контуры целостной картины будущего, что является причиной неверных выводов и решений: рядовой горожанин пакует чемоданы, глава городской администрации позиционирует себя управляющим городского хозяйства, на региональном и окружном уровнях

¹⁹ URL: https://primamedia.ru/news/927383/?utm_source=mail&utm_medium=subscribe&utm_campaign=evening_mail <https://www.newsvl.ru/vlad/2020/05/27/190384/>

тасуют столичные функции, заманивают инвесторов и ожидают ускоренного развития от раздачи бесплатных гектаров.

А поверх всего этого формируется принципиально новый масштаб будущего: превращение Владивостока в новый политический, экономический и культурный центр взаимодействия России со странами АТР (пока без полномочий). Для выполнения этой миссии недостаточно социально-экономического потенциала ни ближайшего территориального окружения, ни Приморского края, ни даже Дальнего Востока. Эта миссия задается интересами государства и обеспечивается путем принятия политических решений на высшем уровне, федеральными законами, бюджетным финансированием, вовлечением в этот процесс бизнес-структур страны, ориентированных на страны АТР, независимо от места их «прописки».

Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока, пока неостребованные научно-исследовательские разработки и технологии академических и отраслевых институтов, дополненные потенциалом ряда проектов последних лет (Федерального университета, космодрома «Восточный», судостроительной корпорации «Звезда» и пр.) – все это начало будущей хозяйственной специализации, в которой приоритетами являются космос и Океан, как фундаментальные основы новой индустриализации и инновационной экономики.

На этой базе, думается, вполне могут прорасти новые интеграционные связи не только внутри России, но и международного уровня, поскольку заинтересованность разных стран в участии в подобных проектах вполне очевидна. Владивосток – та самая географическая точка, где смогут осуществляться многие интеграционные процессы: от обучения студентов требуемых специальностей, которых нет в университетах других стран, до создания совместных компаний, размещения здесь штаб-квартир будущих участников тех или иных проектов, финансовых и управленческих структур.

Конечно, потребуется время, чтобы «распознать» это место, убедиться, что оно соответствует современным потребностям человека, что коммуникации с остальным миром здесь не наталкиваются на монопольное влияние «Дальэнерго» или «Ростелекома», а российские и международные законы соблюдаются неукоснительно.

Третьим глобальным приоритетом является Культура. Владивосток, как ближайший к азиатским странам европейский город, давно стал местом захода круизных лайнеров, выплескивающим на его улицы одновременно до 5 тыс. туристов. Китайцы, японцы, корейцы становятся постоянными зрителями Приморской сцены Мариинского театра, а в недалеком будущем – и посетителями филиалов Эрмитажа, Третьяковки, Русского музея. Масштабным проектом евро-азиатской культурной интеграции мог бы стать, например, «Мировой проспект в будущее» – размещение на о. Русский культурных центров стран АТЭС и российских городов, каждый из которых представлял бы многообразие своей культуры.

Если Россия твердо встает на путь долгосрочного взаимодействия со странами АТР, а развитие Дальнего Востока признается ее приоритетом на весь XXI век, то и к выбору направлений деятельности и этой территории в целом, и Владивостока в частности, необходимо подходить взвешенно. Аргументами здесь должны быть не столько безграничные природно-ресурсные возможности и ограниченный демографический потенциал, сколько имеющиеся перспективы интеграции – то, в каких сферах страна обладает признанными мировыми приоритетами, в какие сроки и за счет каких ресурсов здесь могут быть развернуты соответствующие производства, как обеспечить привлекательность территории для квалифицированных кадров и как научиться воспроизводить эти кадры на своей территории.

Литература:

Авдеев Ю. А. Проблемы национальной безопасности России в свете демографической и миграционной ситуации в ДВФО // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2008. № 3 (44). С. 76–87.

Аганбегян А. Г. Новая модель экономического роста России // Управленческое консультирование. 2016. № 1. С. 31–46.

Анализ существующих идей стратегического планирования развития Владивостока. Четвертый Международный экспертный форум стратегий регионального развития «Приоритеты Приморья: интеграция и конкурентоспособность». Вып. 198, М., 2007. С. 103–110.

Владивостокская агломерация: эколого-географические факторы и риски развития. Мат-лы научного семинара (оз. Байкал, Малое Море, 27 июля-1 августа 2015 г.). Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2016. С. 217–230.

Вероссийская конференция «Демографическое развитие Дальнего Востока. Сборник докладов. 25–26 мая 2015 г., Хабаровск. URL: <https://www.eastrussia.ru/conf/materials/> (дата обращения: 12.09.2020).

Глазьев С. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. (Коллекция «Изборского клуба»). М.: Книжный мир, 2018а. 768 с.

Глазьев С. Экономика будущего. Есть ли у России шанс? (Коллекция «Изборского клуба»). М.: Книжный мир, 2018б. 640 с.

К Великому Океану: хроника поворота на Восток. Сборник докладов Валдайского клуба. М.: Фонд развития и поддержки Международного дискуссионного клуба Валдай. 2019. 352 с.

Кимуря Х. Несоответствие между риторикой и реальностью: что должна сделать Москва для развития Дальнего Востока России? Доклад на конференции. Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (Владивосток, 2–3 октября 2012 г.). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nesootvetstvie-mezhdu-ritorikoy-i-realnostyu-cto-dolzha-sdelat-moskva-dlya-razvitiya-dalnego-vostoka-rossii/viewer> (дата обращения: 15.09.2020).

Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Россия-2050: Стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2004. 632 с.

Малган Джефф. Искусство государственной стратегии: Мобилизация власти и знания во имя всеобщего блага [Текст] / Пер. с англ. Ю. Каптуревского, под науч. ред. Я. Охонько. М.: Изд. Института Гайдара, 2011. 472 с.

Минакир П. А. Стратегические развилки: есть ли выход из тупика? // Пространственная экономика. 2017. № 3. С. 7–18.

Новый этап в развитии г. Владивостока и его агломерации (в соавторстве П. Я. Бакланов, М. Т. Романов). Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. Т. 9. № 3 (38). С. 27–46. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-etap-v-razvitiig-vladivostoka-i-ego-aglomeratsii> (дата обращения: 12.09.2020).

Проблемы и ограничители развития международных связей Тихоокеанской России. Инф.-аналит. бюллетень, № 41 (239). URL: <http://www.spsl.nsc.ru/FullText/konfe/41239.pdf> (дата обращения: 15.09.2020).

Синтез научно-технических и экономических прогнозов: Тихоокеанская Россия – 2050 / Под ред. П. А. Минакира, В. И. Сергиенко; Рос. акад. наук, Дальневост. отд.-ние. Ин-т экон. исследований. Владивосток: Дальнаука, 2011. 912 с.

Стратегии макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации/ Под ред. акад. А. Г. Гранберга. М., Наука, 2004. 720 с.

Prospects and variants of long-term development of Vladivostok City as an integration center in NEA. The Development of Russian Far East and Search for a New Paradigm for Regional Cooperation in Northeast Asia/ Seoul, 2013. No. 8-9. Pp. 65–75.

Статья поступила 27.08.2020.

Статья принята к публикации 23.09.2020.

Для цитирования: Авдеев Ю. А. О перспективах Дальнего Востока после саммита АТЭС-2012// ЭКО. 2020. № 12. С. 100-121. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-100-121.

Summary

Avdeev, Yu.A., Cand. Sci. (Econ.), Pacific Geographical Institute, Far Eastern Branch RAS, Vladivostok

On the Outlook of the Far East after the APEC-2012 Summit

Abstract. The paper reviews consequences of the APEC summit held in Vladivostok 8 years ago: how the decision to hold the event was made, what facilities were built, how it affected the socio-economic situation in the city and the Primorsky region, what investment projects are implemented in the Far East after the summit, and how much the efforts have affected the outflow of the population. It is argued that the raw material orientation of economic specialization is the main reason for the current demographic situation in the region, while the course for new industrialization and innovation development can fundamentally change the situation. A set of priority measures allowing transition to a new type of management is proposed: in the relationship between the authorities and potential residents of territories of advanced development and the free port of Vladivostok; in organization of space and formation of a new type of agglomeration; important changes in the content of the Eastern Economic Forum; and redefinition of the mission of the federal university.

Keywords: *APEC Summit; Vladivostok; the Far East; Strategy; Investment; Human Capital; Demographic Policy; New Industrialization*

References

A new stage in the development of Vladivostok and its metropolitan area (co-authored by P. Yu. Baklanov, M. T. Romanov). (2017). The territory of new opportunities. *Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*. T. 9. No. 3 (38). Pp. 27–46. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-etap-v-razvitiy-g-vladivostoka-i-ego-aglomeratsii> (accessed 12.09.2012). (In Russ.).

Aganbegian, A.G. (2016). New model of Russia's economic growth. *Management Consulting*. No. 1. Pp. 31–46. (In Russ.).

All-Russian conference "Demographic development of the Far East. (2015). A collection of reports. May 25–26. Khabarovsk. Available at: <https://www.eastrussia.ru/conf/materials/> (accessed 15.09.2012) (In Russ.).

Analysis of existing ideas of strategic planning of Vladivostok's development. (2007). The Fourth International Expert Forum for Regional Development Strategies, Priorities of Primorye: Integration and Competitiveness. Vol. 198, Moscow. Pp. 103–110/2016,

Avdeev, Yu.A. (2008). Problems of Russia's national security in light of the demographic and migration situation in the DFO. *Customs policy Russia in the Far East*. Russian Customs Academy (Vladivostok). No. 3 (44). Pp. 76–87. (In Russ.).

Glazyev, S. (2018a). *Leap into the future*. (Collection of the "Izborsky Club"). Moscow. Book World Publ. 768 p. (In Russ.).

Glazyev, S. (2018b). *Economy of the future*. (Collection of the "Izborsky Club"). Moscow. Book World Publ. 640 p. (In Russ.).

Kimura, H. *The discrepancy between rhetoric and reality: what should Moscow do for the development of the Russian Far East?* Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/nesootvetstvie-mezhdu-ritorikoy-i-realnostyu-chto-dolzha-sdelat-moskvadlya-razvitiya-dalnego-vostoka-rossii/viewer> (accessed 15.09.2012). (In Russ.).

Kuzyk, B.N., Yakovets, Yu.V. (2004). *Russia- 2050: Strategy of innovative breakthrough*. Moscow. Economics Publ. 632 p. (In Russ.).

Minakir, P.A. (2017). Strategic Forks: Is there a way out of the impasse? *Spatial Economy*. No. 3. Pp. 7–18. (In Russ.).

Mulgan, Jeff. (2011). *The Art of State Strategy: Mobilization of Power and Knowledge for the Common Good*. Ed. J. Okhonko. Moscow. Gaidar Institute Publ. 472 p. (In Russ.).

Problems and limitations of the development of international relations of Pacific Russia. Inf.-analit. Bulletin, No. 41 (239). Available at: <http://www.spsl.nsc.ru/FullText/konfe/41239.pdf> (accessed 15.09.2012). (In Russ.).

Prospects and variants of long-term development of Vladivostok City as an integration center in NEA. The Development of Russian Far East and Search for a New Paradigm for Regional Cooperation in Northeast Asia/ Seoul. (2013). No. 8–9. Pp. 65–75. (In Russ.).

Strategies of macro-regions of Russia: methodological approaches, priorities and ways of implementation. (2004). Under ed. A.G. Granberg. Moscow. Science Publ., 720 p. (In Russ.).

Synthesis of scientific, technical and economic forecasts: Pacific Russia – 2050. (2011). Edited by P.A. Minakir, V.I. Sergienko; Russia. Akad. Sciences, Far East. Institute of Economic Research. Vladivostok. Dalnauka Publ. 912 p. (In Russ.).

To the Great Ocean: a chronicle of the turn to the East. A collection of reports from the Valdai Club. (2019). Moscow. Valdai International Discussion Club Development and Support Fund. 352 p. (In Russ.).

Vladivostok metropolitan area: environmental and geographical factors and development risks. (2016). Materialy scientific seminar (Lake Baikal, Small Sea, July 27-August 1, 2015). Irkutsk. Publishing House of the Institute of Geography by V.B. Sochava SO RAS. Pp. 217–230. (In Russ.).

For citation: Avdeev, Yu.A. (2020). On the Outlook of the Far East after the APEC-2012 Summit. *ECO*. No. 12. Pp. 100-121. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-100-121.

Продовольственная безопасность в контексте национальных целей Российской Федерации

Р.Р. ГУМЕРОВ, кандидат экономических наук. E-mail: gumerovrr@mail.ru
Институт макроэкономических исследований Всероссийской академии
внешней торговли, Москва

Аннотация. В статье в формате контекстного анализа рассматриваются некоторые нюансы обеспечения продовольственной безопасности населения страны, обусловленные принятием Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Анализируются сущностные связи продовольственной безопасности с целым рядом больших вызовов и приоритетов социально-экономического развития страны, связанных с проведением суверенной государственной политики, преодолением бедности и социального неравенства, при этом констатируется, что обеспечение продовольственной безопасности выходит за рамки возможностей и компетенций отдельных федеральных органов исполнительной власти. Обосновывается вывод о необходимости решения продовольственной проблемы в формате межведомственного проекта, включенного в систему национальных и федеральных проектов. На основе анализа специфических характеристик продовольственной проблемы в современной России выдвигается тезис о преждевременности постановки задачи о масштабном (в разы) наращивании экспорта продукции агропромышленного комплекса и необходимости расширения внутренних рынков ее сбыта с использованием механизмов продовольственной помощи малоимущим слоям населения.

Ключевые слова: продовольственная безопасность; продовольственная независимость; стратегическое планирование; национальные цели; большие вызовы; экономическая доступность продовольствия; внутренняя продовольственная помощь

Введение

Постановка национальных целей развития Российской Федерации на среднесрочный период¹ завершает первый цикл формирования современной системы стратегического планирования, которая начала выстраиваться с 2005 г. в связи с разработкой так называемых национальных приоритетных проектов. Следует признать, что Указ № 204 Президента РФ об утверждении национальных целей развития страны до 2025 г. содержит ряд новаций которые расходятся с концепцией стратегического

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

планирования, заложенной в ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» – в частности, вводятся новые, не предусмотренные законом понятия национальных целей, национальных, федеральных и региональных проектов (подробнее об этом см. [Гумеров, 2019b]). Эти новации требуют осмысления и практического освоения.

Введение в научный и практический оборот категории национальных целей предполагает, что в составе целей социально-экономического развития страны вычлениются приоритеты, реализация коих должна осуществляться в первоочередном порядке и в строго очерченные сроки, соответственно, что требует скоординированной работы всех государственных и частных институтов, а также концентрации денежных, организационных и интеллектуальных ресурсов на заявленных прорывных направлениях.

Одним из критериев оценки адекватности, актуальности национальных целей может служить их соответствие большим вызовам². Предполагается, что те не только ставят перед человечеством новые задачи, но и генерируют стимулы и возможности (инструменты) для выхода на новую ступень развития.

Глобальным ответом на большие вызовы является документ «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», одобренный Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 г.³ Заявленные в документе глобальные цели устойчивого развития (далее – ЦУР), безусловно, актуальны и для российской повестки, однако специфический набор внешних и внутренних факторов развития национальной экономики, социальной сферы и институтов гражданского общества, их динамика и взаимодействие формируют особые условия и дополнительные ограничения для их достижения.

² «Большие вызовы – объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов» // Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

³ Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 25 сентября 2015 г. «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (2015). [Эл. ресурс]. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R (дата обращения 30.05.2020). Документ содержит 17 глобальных целей и 169 соответствующих задач международного сотрудничества на период до 2030 года в области устойчивого развития, разработанных Саммитом Организации Объединенных Наций по принятию повестки дня в области развития на период после 2015 года.

Нельзя обойти тот факт, что уже более шести лет российская экономика вынужденно функционирует в условиях неприкрытого политико-экономического шантажа, принимающего формы необъявленной «нефтегазовой войны», спланированных масштабных атак на национальную валюту, нелегитимных с точки зрения международного права (в частности, правил ВТО) международных санкций и ответных защитных мер, и др.

Помимо того, национальные цели должны фиксировать накопившиеся рутинные проблемы, препятствующие дальнейшему развитию экономики страны и выполнению социальных обязательств перед гражданами. Эти два критерия, по большому счету, и формируют «коридор принятия решений» в отношении приоритетных, или национальных целей.

Оценка национальных целей

Состав сформулированных в Указе национальных целей оставляет впечатление некоторой несбалансированности и неравнозначности заявленных приоритетов.

В перечне явно выделяются цели, имеющие безусловный и универсальный характер, которые мотивированы не только социально-экономической ситуацией в стране, но и общецивилизационным вектором развития. Это цели, связанные с решением демографических проблем, ростом численности и продолжительности жизни российского населения, преодолением бедности и социального неравенства (включая в нашем случае реализацию всеобщего права на жилище).

Ряд целей может быть отнесен к приоритетам второго уровня. Эти цели обусловлены современным положением России в системе мирохозяйственных связей и необходимостью преодоления очевидного технико-технологического отставания национальной экономики (хотя, скажем, поддержание инфляции на заданном уровне в качестве обязательного условия вызывает определенные возражения)⁴.

⁴ Речь идет о цели, сформулированной в Указе следующим образом: «вхождение Российской Федерации в число пяти крупнейших экономик мира, обеспечение темпов экономического роста выше мировых при сохранении макроэкономической стабильности, в том числе инфляции на уровне, не превышающем 4%». Думается, низкая инфляция при прочих равных условиях, сама по себе, не является необходимым или достаточным условием высоких темпов устойчивого экономического роста.

Названные национальные цели обладают высокой релевантностью по отношению к целям устойчивого развития и корреспондируют с большими вызовами для российской экономики, которые были сформулированы экспертами в ходе совместного прогностического исследования ИМЭМО и Курчатовского института в конце 2018 г. [Результаты опроса, 2018].

В этом контексте цель формирования в базовых отраслях, включая агропромышленный комплекс, высокопроизводительного экспортоориентированного сектора выпадает из общего логического ряда, выглядит недостаточно убедительной и преждевременной. Думается, подобного рода цели могут рассматриваться в статусе «национальных» (приоритетных) лишь при условии, что потребности отечественной экономики, внутреннего рынка и собственного населения в соответствующих товарах удовлетворены в полном объеме и достаточном ассортименте, либо для этого созданы все необходимые и достаточные предпосылки.

Прежде всего, это касается потребностей внутреннего продовольственного рынка, тесно связанных с обеспечением продовольственной безопасности России и ее населения. В данном случае правомерность постановки такой цели вызывает сомнения, поскольку одновременно наблюдается несколько противоречащих либо конкурирующих друг с другом сценарных условий:

– в Указе № 204 поставлена цель снизить к 2025 г. в два раза уровень бедности в Российской Федерации. Ее достижение непосредственно связано с расширением *внутреннего* потребления, поскольку в стране, по самым скромным (о чем будет сказано далее) официальным критериям, насчитывается более 18 млн недоедающих граждан;

– задача наращивания экспортного потенциала отечественного агропромышленного производства более чем вдвое ставится одновременно с задачей ускоренного реального импортозамещения. При этом, однако, в утвержденных документах стратегического планирования заложена траектория «отстающего» роста сельхозпроизводства в сравнении с ростом вывоза сельскохозяйственной продукции и продовольствия: их плановые темпы в 2017–2025 гг. составят 115,1% и 210,6% соответственно, что ставит под удар интересы внутреннего рынка;

– поскольку данные о достигнутых ранее объемах сельскохозяйственного производства оказались завышенными⁵, поощрение экспорта будет оказывать еще большее давление на внутренний рынок и угнетать внутреннее потребление.

Представляется, что постановка цели наращивания экспорта продукции АПК в значительной степени была обусловлена политико-идеологическими мотивами: во-первых, желанием показать, что Россия снимается с нефтяной экспортной «иглы», во-вторых, продемонстрировать преимущества современной модели развития аграрного сектора перед советской моделью (известно, что СССР был крупнейшим импортером зерна; при этом, однако, замалчивается тот факт, что страна в целом и РСФСР, в частности, полностью удовлетворяли свои потребности в мясомолочной продукции за счет собственного производства); в-третьих, подтвердить правильность и эффективность провозглашенного курса на импортозамещение (с последующим наращиванием экспортного потенциала)⁶.

Состояние продовольственной безопасности российского населения

Отсутствие продовольственной безопасности (продовольственная небезопасность) представляет собой системную глобальную

⁵ Мониторинг экономической ситуации в России: тенденции и вызовы социально-экономического развития № 21(82). Декабрь 2018 г. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.ganepa.ru/images/News/2018-12/07-12-2018-monitoring.pdf> (дата обращения: 07.06.2020).

⁶ На фоне пандемии коронавируса и обусловленного ею экономического кризиса Президент РФ издал Указ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в котором скорректированы долгосрочные цели социально-экономического развития страны. Из их состава исключена цель формирования в базовых отраслях, включая АПК, высокопроизводительного экспортноориентированного сектора. В перечень показателей, характеризующих цель «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», включен индикатор «реальный рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее 70% по сравнению с показателем 2020 года», в котором экспорт продукции АПК в качестве самостоятельного направления не упоминается. Более того, можно предположить, что новая формулировка («рост экспорта несырьевых товаров») означает, что зерно далее не будет рассматриваться в качестве приоритетного экспортного товара.

Этим же Указом поставлена задача скорректировать (разработать) национальные проекты, направленные на достижение актуализированных национальных целей. Сейчас трудно сказать, идет ли речь о смене долгосрочного вектора развития агропромышленного комплекса, либо дело заключается в простой корректировке формулировок. Тем не менее поставленная в предыдущем Указе № 204 цель наращивания экспорта продукции АПК формально с повестки пока не снята.

проблему, имеющую различные формы и специфические национальные характеристики.

Де-юре проблемы обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации не обойдены вниманием исполнительной власти: в январе 2020 г. была утверждена уже вторая редакция Доктрины продовольственной безопасности РФ, соответствующая цель (причем, с акцентом на доступность продукции агропромышленного комплекса для населения) поставлена в последней редакции Государственной программы развития сельского хозяйства (далее – Госпрограмма)⁷. Тем не менее по существу *проблема продовольственной безопасности населения России не решается*.

В нашей стране – и в официально выраженной позиции, и в научных публикациях, равно как и в обыденном сознании – продовольственная безопасность имеет тесную коннотацию с самообеспеченностью страны основными продуктами питания, ее продовольственной независимостью. В соответствии с этой трактовкой продовольственная безопасность страны измеряется в Госпрограмме нерелевантным показателем роста производства продукции сельского хозяйства, хотя динамика этого объемного показателя отнюдь не выражает сути проблемы. Эта превалирующая трактовка продовольственной безопасности имеет исторические корни, она сформировалась в определенном историческом контексте – на фоне глубокого политического и экономического кризиса начала 1990-х годов [Гумеров, 2018]⁸. В результате принятия защитных контрмер после известных событий 2014 г.

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2020 № 375 «О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

⁸ В последнее время такое отождествление (или слияние, сращивание) двух понятий – продовольственной безопасности и продовольственной независимости – наблюдается и за рубежом. Журнал The Economist объяснил этот феномен резким ростом мировых продовольственных цен в период глобального продовольственного кризиса 2007–2008 гг.: «Рост цен на продовольствие в 2007–2008 годах заставил все страны беспокоиться о “продовольственной безопасности” – и это справедливо. Но за прошедший год “продовольственная безопасность” (обеспечение всеобщего доступа к достаточному продовольствию) трансформировалась в “продовольственную самообеспеченность”. Самообеспеченность стала основной политической целью во многих странах. Сама по себе самообеспеченность не является чем-то плохим. <...> Проблема состоит в том, что новая риторика самодостаточности совпадает с растущим недоверием к рынкам и торговле» [How to feed..., 2009].

идея самообеспеченности приняла модифицированную форму «импортозамещения»⁹.

На самом деле продовольственная самообеспеченность не является имманентным признаком продовольственной безопасности населения, но является *одной из возможных* стратегий ее обеспечения, акцентирующей внимание на условиях внешней торговли продовольствием и сырьем для его производства [Гумеров, 2018]. При этом для отдельно взятого потребителя страна происхождения потребляемых продовольственных товаров, строго говоря, безразлична. Эта стратегия имеет немало уязвимых мест и «ловушек» с точки зрения как внутренних, так и внешних условий и ее реализации.

Действительно, высокий удельный вес собственной продукции в совокупных ресурсах внутреннего рынка повышает сопротивляемость в отношении политического давления, которое способна вызвать физическая нехватка продовольствия, ограничивает негативное влияние волатильности мировых продовольственных рынков. Однако при определенных условиях курс на продовольственную независимость может ухудшать рацион питания и снижать экономическую доступность продуктов питания для населения страны. Наблюдаемый в такие моменты «маскирующий» эффект полных прилавков в крупных городах, на которые любят ссылаться либерально ориентированные эксперты, может поддерживаться высокими – относительно доходов значительной массы населения – ценами на отечественные продукты питания.

Кроме того, повышение уровня самообеспеченности по продовольствию в условиях технико-технологического отставания в сфере агропромышленного производства может трансформироваться в возрастающую зависимость от импортных поставок производственных ресурсов и сопутствующих товаров – семенного и племенного материала, средств химической защиты растений кормовых добавок, упаковочных материалов [Гумеров, Гусева, 2018; Потапов, 2019]. И в этом заключается один из парадоксов современной модели импортозамещения – получается, что с ростом производства собственной продукции продовольственная зависимость не снижается, а возрастает!

⁹ Указ Президента РФ от 6 августа 2014 года № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации».

Если же исходить из духа и буквы Римской декларации по всемирной продовольственной безопасности (1996) и решений последующих международных саммитов по этой проблематике, конституирующим признаком продовольственной безопасности является всеобщий физический, экономический, социальный доступ (право) к предпочитаемому рациону питания, необходимому и достаточному для ведения активного и здорового образа жизни [Declaration, 2009].

В упомянутый перечень глобальных целей устойчивого развития входит «Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, содействие устойчивому развитию сельского хозяйства». Безусловно, в России проблема голода как такового не стоит, тем не менее проблема продовольственной безопасности существует. В рамках упоминавшегося совместного прогностического исследования ИМЭМО и Курчатовского института эксперты в числе больших вызовов для отечественной экономики назвали «нехватку продовольствия». В данном случае, видимо, корректнее было бы говорить не об абсолютной, а об относительной нехватке продовольствия, когда существующая продовольственная система не обеспечивает равный доступ всех слоев российского населения к необходимому и достаточному рациону питания, «вытесняя» с продовольственного рынка значительную часть населения¹⁰.

Обеспечение продовольственной безопасности в этом ее качестве (всеобщая доступность продовольствия) имеет тесную причинно-следственную связь с национальными целями обеспечения роста реальных доходов и снижения уровня бедности населения.

Сегодня в России к категории малоимущих относятся граждане, имеющие доходы ниже прожиточного минимума, который, согласно российскому законодательству, представляет собой суммарную денежную оценку условного набора продуктов питания, промышленных товаров и услуг, а также обязательных платежей и сборов. При этом нормативная стоимость непродовольственных товаров и услуг определяется не непосредственно по заданной номенклатуре, а методом досчета по отношению к стоимости продовольственного натурального набора (с одинаковым досчетным

¹⁰ О понятии продовольственной системы см. [Гумеров, 2018. С. 53–57].

коэффициентом 0,5 и для промышленных товаров, и для услуг), т.е. в конечном счете также привязывается к стоимости минимального продуктового набора.

При всей важности целевых ориентиров, которые характеризуют производство и наличие (имеющиеся ресурсы) продовольствия, основной проблемой остается его распределение и обеспечение экономической доступности, т.е. формирование набора условий и механизмов, позволяющих каждому человеку или домохозяйству, независимо от его экономического и социального статуса, приобретать продукты питания в соответствии с установленными или сложившимися стандартами потребления.

Ни в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, ни в Госпрограмме не обоснованы механизмы и инструменты *справедливого распределения* продовольственных ресурсов. В частности, Доктрина предусматривает оценку экономической доступности продовольствия по усредненным (среднедушевым) показателям, что неверно по определению – вследствие неоправданно высокой дифференциации населения по уровню доходов и расходов ни объемные, ни средние показатели не являются релевантными и надежными индикаторами продовольственной безопасности населения [Анфиногентова, Решетникова, 2016; Таточенко и др., 2016].

Для измерения продовольственной безопасности населения автор ранее предложил использовать иные целевые либо пороговые показатели: потребление основных продуктов питания и доля расходов на приобретение продовольствия в совокупных расходах домашних хозяйств в разрезе децильных групп; доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (поскольку, как уже отмечалось, в основе его определения лежит стоимость минимального набора продуктов питания); объем внутренней продовольственной помощи [Гумеров, 2019а].

Эти показатели, в отличие от предлагаемых среднедушевых, учитывают существенную дифференциацию российского населения по уровню потребления основных продуктов питания и доле совокупных расходов на их приобретение, а также необходимость государственной поддержки малоимущих слоев в целях обеспечения экономической доступности продовольственных товаров. При этом, как справедливо отмечают отечественные исследователи, само понятие «минимума» в отношении потребляемого

продовольствия весьма относительно и зависит от выбранного критерия [Ксенофонтов, 2002; Ксенофонтов и др., 2018].

В 2019 г. доходы ниже величины прожиточного минимума имели 18,1 млн чел. (12,3% российского населения) при значительной дифференциации малоимущих по регионам Российской Федерации¹¹. В последние годы доля малоимущего населения стабилизировалась (если этот термин применим к негативным явлениям), вошла в зону стагнации, что косвенно свидетельствует о том, что возможности традиционных механизмов исчерпаны – это касается как мер структурной политики, так и селективных мер поддержки малоимущих.

В соответствии с регулярно публикуемыми Росстатом данными о дефиците денежного дохода населения по критерию прожиточного минимума, его величина составляла в 2019 г. 721,6 млрд руб.¹² Половину этой величины (350–360 млрд руб.) можно интерпретировать как *нехватку продовольствия* (в стоимостном выражении) – именно на такую сумму малоимущие домохозяйства должны были бы дополнительно приобрести продукты питания, чтобы обеспечить потребление минимального набора продуктов. Однако, если учитывать, что минимальная продовольственная корзина по своему продуктовому наполнению (составу включаемых продуктов) и объемным характеристикам заметно уступает научно обоснованным нормам потребления¹³, реальная дополнительная потребность в продуктах питания оказывается значительно выше расчетной (нюансированный анализ см., например [Таточенко и др., 2016]). Если же идти дальше

¹¹ Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov_51g\(1\).doc](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov_51g(1).doc) (дата обращения: 23.08.2020).

¹² Там же. Дефицит денежного дохода определяется как сумма денежных средств, необходимая для доведения доходов населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума до величины прожиточного минимума.

¹³ Для обоснования этого очевидного тезиса достаточно сравнить нормы минимальной потребительской корзины, установленные Федеральным законом от 03.12.2012 № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации», с Рекомендуемыми рациональными нормами потребления пищевых продуктов, отвечающими современным требованиям здорового питания (утверждены Приказом Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614). Например, рекомендуемая Минздравом России норма потребления мяса и мясopодуlктов составляет 73 кг, соответствующий показатель потребительской корзины для трудоспособного населения – 58,6 кг.

и ставить вопрос не о нормативах потребления, а о потребительских предпочтениях, эта потребность окажется еще выше¹⁴.

В обеспечении экономической доступности продовольствия безусловным приоритетом обладают меры структурного характера, связанные с повышением производительности общественного труда, снижением общественных издержек, ростом оплаты труда и потребительских расходов – как в экономике в целом, так и в отраслях АПК, в частности. Вместе с тем, как свидетельствует мировая практика, структурная политика должна дополняться мерами адресной поддержки отдельных социальных групп населения в формате так называемой сети внутренней продовольственной помощи. К примеру, расходы на различные программы адресной продовольственной помощи составляют 65% бюджета Департамента сельского хозяйства США (2020)¹⁵.

Обязательным условием организации сети продовольственной помощи является закупка исключительно отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров, что обеспечит множественность позитивных эффектов:

- существенное снижение численности населения, живущего за чертой бедности, снижение социального неравенства;
- содействие формированию благоприятных условий для активной и здоровой жизни российского населения [Киселев, Белова, 2020];

¹⁴ Как отмечается в одном из документов ООН, «право на достаточное питание не должно толковаться в узком или ограничительном смысле и сводиться к минимальному набору калорий, протеинов и других конкретных питательных веществ» [General Comment 12, 1999]. Более точное представление об относительном дефиците продовольствия можно получить по результатам периодических опросов населения. К примеру, согласно результатам выборочного опроса, проведенного Росстатом в 2018 г. среди 60 тыс. домохозяйств, 10% опрошенных сообщили, что не могут себе позволить есть рыбу или мясо хотя бы два раза в неделю, 20% экономят на овощах и фруктах. Каждая четвертая семья не может пригласить к себе гостей на празднование дня рождения или Нового года. При этом надо иметь в виду, что высокие расходы на приобретение продуктов питания (относительно совокупных доходов граждан) существенно ограничивают возможности покупки других товаров и услуг. По результатам того же опроса, 79,5% российских семей так или иначе испытывают затруднения с тем, чтобы приобрести необходимый минимум товаров и уложиться в сумму семейного дохода // Россияне назвали минимальный доход для «сведения концов с концами» // РБК 03.04.2019. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/03/04/2019/5ca35e979a7947004fccc392> (дата обращения: 30.05.2020).

¹⁵ URL: <https://www.obpa.usda.gov/budsum/fy2020budsum.pdf> (дата обращения: 07.06.2020).

– стимулирование производства отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров [Водясов, 2018; Гайсин, Мигунов, 2018].

Таким образом, в рамках общей задачи импортозамещения перед отечественным АПК стоит задача наращивания производства продуктов питания для формирования фондов внутренней продовольственной помощи и создание надлежащей товаропроводящей инфраструктуры.

В нашей стране в общем и целом сформирована нормативно-правовая база адресной продовольственной помощи, основу которой составляют:

- Доктрина продовольственной безопасности;
- Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи»;
- Федеральный закон от 2 декабря 1994 г. № 53-ФЗ «О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд»;
- Концепция развития внутренней продовольственной помощи в РФ (утверждена распоряжением Правительства от 3 июля 2014 г. № 1215-р).

Последний документ предусматривает организацию на постоянной основе прямых поставок продуктов питания нуждающимся лицам либо предоставление им денежных средств для самостоятельного приобретения продовольствия с целью улучшения питания и достижения его сбалансированности с учетом рациональных норм потребления.

К иным формам внутренней продовольственной помощи Концепция относит: бесплатные либо льготные обеды в социальных столовых при учреждениях социального обслуживания и при специальных домах для одиноких престарелых; предоставление бесплатных продуктовых наборов отдельным категориям граждан; различные формы денежной компенсации на приобретение продовольствия и горячего питания гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации; предусмотренное Федеральным законом «Об образовании» обеспечение питанием обучающихся.

В США, для сравнения, внутренняя продовольственная помощь реализуется по 11 программам, в том числе по трем основным [Гайсин, Мигунов, 2018]:

- продовольственные электронные карты (SNAP);

– программы помощи беременным и кормящим женщинам и детям (WIC);

– программы питания детей (CNP): школьные завтраки (NSLP и SBP), специальные службы питания (SFSP и SACFP).

В соответствии с Концепцией, государственная продовольственная помощь оказывается адресно малоимущим семьям, малоимущим одиноко проживающим гражданам, а также иным категориям граждан на основании нормативных правовых актов субъектов Федерации и государственных региональных программ за счет средств региональных бюджетов. Размер такой помощи, условия и порядок ее оказания также определяются органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

По инициативе Минсельхоза России реализуются «пилотные» проекты по апробации механизмов внутренней продовольственной помощи (далее – ВПП) в пяти регионах (республики Бурятия и Мордовия, Омская, Саратовская и Ульяновская области). В каждом из них были приняты соответствующие программы¹⁶.

В частности, в Омской области финансирование проекта внутренней продовольственной помощи осуществляется за счет средств регионального бюджета путем фиксированных ежемесячных денежных выплат малоимущим для приобретения пищевой продукции установленного ассортимента в розничных торговых сетях с помощью универсальной электронной карты. Приобретать по продуктовым картам можно только свежие скоропортящиеся продукты: мясо, молоко и молочные продукты, яйца, овощи, фрукты, ягоды и зелень. Денежные средства с продуктовых карт нельзя обналичить, а также накопить их – они должны погашаться ежемесячно. При выделении помощи учитывается материальный, а также имущественный статус граждан.

По мнению экспертов, разделяемому автором, за счет подобных продуктовых карт можно будет не только поддержать нуждающиеся слои населения, но и повысить спрос на местное продовольствие. Увеличив потребление населением продуктов

¹⁶ См. «Совершенствование социального питания, развитие его промышленного производства и товаропроводящей инфраструктуры в Республике Мордовия» на 2011–2015 г.; «Развитие системы внутренней продовольственной помощи, базирующейся на продукции АПК Омской области, на 2013–2016 гг.»; «Развитие товаропроводящей инфраструктуры социального питания и продовольственной помощи в Саратовской области» на 2013–2015 гг.

местного производства, сельское хозяйство в перспективе может внести значительный вклад в устойчивое развитие экономики области [Стукач и др., 2018].

Все региональные пилотные проекты в той или иной мере включают мероприятия по формированию необходимой товаропроводящей инфраструктуры [Шахназарян, 2015]. К примеру, в Омской области ведутся проектные разработки строительства крупного производственно-логистического центра. Центр будет закупать продукцию у местных сельхозпроизводителей, осуществлять его переработку и поставку в виде полуфабрикатов высокой степени готовности в бюджетные учреждения социальной сферы, а также реализовывать населению под маркой «Омский продукт» через розничные торговые сети [Стукач, 2018].

Аналогичные мероприятия финансировались в период 2015–2016 гг. и на федеральном уровне в рамках подпрограммы «Развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания» Государственной программы развития сельского хозяйства (6675,51 млн руб. в кассовом исполнении суммарно за два года).

Формирование современной товаропроводящей структуры ВПП преследует две основные цели: обеспечение равного доступа к рынку всем местным производителям сельскохозяйственной продукции и экономия общих бюджетных расходов на функционирование ВПП за счет снижения транзакционных издержек.

Идея использования механизмов продовольственной помощи поддерживается российским населением. В ходе опроса ВЦИОМ, проведенного в 2017 г., за введение продовольственных карт высказались 78%, опрошенных против – 19%¹⁷. Здесь важен баланс – механизмы адресной поддержки населения не должны приобретать форму государственного патернализма и подменять инструменты активной структурной политики, направленные на повышение производительности труда, снижение себестоимости сельскохозяйственной продукции (анализ инструментов структурной политики выходит за рамки предмета данной статьи).

¹⁷ Денег нет: когда в России введут карточки на продукты (2018) // Газета.ru. 01.12.2018// <https://www.gazeta.ru/business/2018/11/27/12073771.shtml?updated> (дата обращения: 30.05.2020).

ВПП является дополнительным, особым механизмом, который обеспечивает право на достаточное питание социально уязвимым группам населения, не имеющим по объективным причинам иных легальных источников приобретения продовольственных товаров достаточного объема и ассортимента.

К сожалению, механизмы ВПП в том виде, в каком она реализуется в рамках «пилотных» проектов, не лишены системных недостатков: проблема общефедерального, национального уровня решается на уровне отдельных субъектов Федерации, в пределах их компетенций и возможностей. Эти недостатки проявляются в следующем [Киселев, Белова, 2020; Муслимова, 2017]:

- отсутствие единых подходов в законодательном регулировании, полномочия по оказанию ВПП делегированы на региональный уровень и реализуются субъектами Российской Федерации в соответствии с региональным законодательством;

- ограниченность региональных бюджетов не позволяет тиражировать лучшие практики, апробированные в ходе реализации «пилотных» проектов;

- зависимость ВПП от бюджетной обеспеченности субъектов Федерации генерирует региональную дифференциацию населения страны по уровню потребления основных продуктов питания;

- делегирование полномочий по организации ВПП на региональный уровень не учитывает региональной специализации и различий в уровне развития сельского хозяйства на территории субъектов, не позволяет использовать механизмы межрегионального обмена.

Особо хотелось бы остановиться на законодательном оформлении ВПП. В соответствии с действующим законодательством, адресная поддержка населения оказывается малоимущим гражданам, многодетным семьям и лицам, попавшим в сложную жизненную ситуацию, чей доход ниже величины прожиточного минимума. Прожиточный минимум, действительно, является одним из индикаторов бедности, однако критерий поддержки в части ВПП, по мнению автора, может быть установлен выше величины прожиточного минимума. Второй спорный момент – достаточно «мягкие» нормы регулирования торговой наценки в части продовольственных товаров, увеличивающие бюджетные расходы на ВПП.

В период 2014–2017 гг. Минпромторг России разработал несколько вариантов распределения внутренней продовольственной помощи с использованием средств федерального бюджета. Согласно последнему опубликованному варианту, гражданам, признанным малоимущими (нуждающимися), ежемесячно на специальные карты должны были бы перечисляться баллы или бонусы – эквивалент денежных средств, которые можно было бы использовать на приобретение продуктов питания отечественного производства, исключая алкоголь и табачную продукцию: овощи, фрукты, мясо, рыбу, молочную продукцию, хлебобулочные изделия, сахар, соль. Баллы не могли бы накапливаться, т.е. должны были расходоваться в пределах календарного месяца.

По расчетам Минпромторга России, реализация программы внутренней продовольственной помощи потребует ежегодных расходов федерального бюджета на уровне 335 млрд руб., в том числе на сами выплаты – 319 млрд, на администрирование программы – 16 млрд¹⁸. В дальнейшем эти расходы могут быть снижены как за счет сокращения численности малоимущих граждан, так и за счет роста доходов населения. Несмотря на высокую степень готовности, механизмы внутренней продовольственной помощи до настоящего времени не задействованы, соответствующие расходы федеральным бюджетом не предусматриваются.

Выводы

Продовольственная безопасность отражает широкий спектр национальных интересов и приоритетов социально-экономического развития страны. Обеспечение продовольственной безопасности – важнейший вектор и условие сокращения бедности российского населения. Одновременно продовольственная безопасность является компонентом национальной безопасности государства, условием его экономического и политического суверенитета. Однако два равноположенных используемых критерия продовольственной безопасности – самообеспечение и доступность продовольствия – вступают в определенной степени в противоречие и «конфликтность» друг с другом, на что

¹⁸ Там же. В принципе, расчетные данные Минпромторга России коррелируют с оценками Росстата и автора. Как отмечалось, дефицит дохода по критерию прожиточного минимума составлял в 2019 г. 727 млрд руб., из него, согласно методике расчета прожиточного минимума, половина приходится на продовольственные товары.

указывает ряд отечественных экономистов, настаивая на необходимости их специальной балансировки [Паппэ и др., 2017; Ксенофонтов и др., 2018].

Продовольственная безопасность – сложная макроэкономическая категория, которая достигается скоординированными мерами в сфере производства, внешней торговли, распределения продовольствия; ее обеспечение является, по сути, межотраслевой (межсекторальной) и межведомственной функцией. Формальная постановка соответствующей цели в рамках Госпрограммы не подкреплена необходимыми программными мероприятиями; обеспечение всеобщего доступа к адекватному питанию выходит за рамки возможностей и компетенций отдельного ведомства, в том числе Минсельхоза России как ответственного исполнителя программы.

В настоящее время проблематика продовольственной безопасности (содержательно, а не по форме) не включена в национальные и федеральные проекты, как не находит отражения и в других инструментах реализации национальных целей (государственных программах, отдельных мероприятиях). Более того, в структуре национальных проектов отсутствует специальный проект, нацеленный на снижение бедности, в рамках которого логично было бы реализовать мероприятия по обеспечению продовольственной безопасности. С учетом актуальности, сложности и особой социальной значимости проблемы продовольственной безопасности населения Российской Федерации целесообразно разработать соответствующий межведомственный федеральный проект (Минсельхоз России, Минпромторг России, Минтруд России) с включением в него в качестве одного из структурных элементов мероприятий и механизмов внутренней продовольственной помощи.

Полагаю, все правовые организационные финансовые предпосылки для разработки и реализации проекта имеются, идея пользуется поддержкой населения, решение вопроса зависит от политической воли руководства страны.

Литература

Анфиногентова А. А., Решетникова Е. Г. Исследование динамики денежных доходов, спроса и потребления продовольствия населением России // Журнал экономической теории. 2016. № 1. С. 24–31.

Водясов П. В. Механизм внутренней продовольственной помощи // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. № 2. С. 28–32.

Гайсин Р. С., Мишунов Р. А. Институты поддержки потребления и спроса на продовольствие в США и России // Российский экономический журнал. 2018. № 2. С. 104–116

Гумеров Р. Р. Продовольственная безопасность Российской Федерации (теория и практика. С.-Петербург: Издательство «Буквально». 2018. 386 с.

Гумеров Р. Р. Государственная программа развития сельского хозяйства: амбиции и реалии // ЭКО. 2019а. № 4. С. 8–25. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2019-4-8-25

Гумеров Р. Р. Реализация национальных целей в предлагаемой модели стратегического народнохозяйственного планирования // Российский экономический журнал. 2019б. № 5. С. 3–24. DOI: 10.33983/0130-9757-2019-5-3-24

Гумеров Р. Р., Гусева Н. В. Об эффектах и парадоксах импортозамещения в контексте национальной продовольственной безопасности // ЭКО. 2018. № 2. С. 90–102. DOI: <http://dx.doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2018-2-90-102>

Киселев С. В., Белова Е. В. Проблемы продовольственной безопасности и питания в России в современных условиях // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2020. Т. 12. № 1 (35). С. 70–91.

Ксенофонтов М. Ю. Теоретические и прикладные аспекты социально-экономического прогнозирования. М.: Издательство ИСЭПН. 2002. 312 с.

Ксенофонтов М. Ю., Ползиков Д. А., Гольденберг И. А., Ситников П. В. Методологические проблемы формирования концепции продовольственной безопасности в России // Проблемы прогнозирования. 2018. № 5. С. 127–136.

Муслимова С. Ю. Внутренняя продовольственная помощь как одно из стратегических направлений обеспечения безопасности страны // Вектор экономики. 2017. № 2 (8). С. 9.

Паппэ Я. Ш., Антоненко Н. С., Ползиков Д. А. Продовольственная безопасность России: современный подход // Проблемы прогнозирования. 2017. № 3. С. 62–74.

Потапов А. П. Обеспечение ресурсной независимости аграрного производства в контексте продовольственной безопасности России // Проблемы прогнозирования. 2019. № 5. С. 120–129

Результаты экспертного опроса, проведенного в рамках совместного прогностического исследования // ИМЭМО РАН и НИЦ «Курчатовский Институт» [Эл. ресурс]. URL: <https://www.imemo.ru/projects/prognostic-study/opros2/results> (дата обращения: 30.05.2020).

Стукач В. Ф. Продовольственная помощь нуждающимся слоям населения // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2018. Спецвыпуск. № 5. URL: <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2018/S05/00552.pdf>

Стукач В. Ф., Старовойтова Н. П., Асташова Е. А., Евдохина О. С. Инфраструктура продовольственного обеспечения нуждающихся слоев населения в регионе // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2018. № 4 (15) октябрь – декабрь. URL: <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2018/4/00648.pdf>.

Таточенко А. Л., Тихонов Д. А., Язев Г. В. Социальное питание как составляющая внутренней продовольственной помощи: экономический аспект проблемы // Экономика, социология и право. 2016. № 1. С. 68–76.

Шахназарян Г. Э. Программа внутренней продовольственной помощи как инструмент государственной поддержки сельхозпроизводителей // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 8(383). С. 50–62.

Declaration of the World Summit on Food Security // World Summit on Food Security. Rome, 16–18 November 2009. [Эл. ресурс]. URL: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/AFDD9271C1F21C4C49257682001E2ACB-Full_Report.pdf (дата обращения: 07.06.2020).

General Comment 12 (Twentieth Session, 1999). // Substantive Issues Arising in the Implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. [Эл. ресурс]. URL: http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF_publications/EN/General_Comment_12_EN.pdf (дата обращения: 07.06.2020).

How to feed the world. Business as usual will not do it // The Economist. Nov 19th 2009 [Эл. ресурс]. URL: <http://www.economist.com/node/14915144> (дата обращения: 11.03.2020).

Статья поступила 10.06.2020.

Статья принята к публикации 06.07.2020.

Для цитирования: *Гумеров Р.Р.* Продовольственная безопасность в контексте национальных целей Российской Федерации // ЭКО. 2020. № 12. С. 122-142. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-122-142.

Summary

Gumerov, R.R., *PhD in Economics, Institute for Macroeconomic Research, Russian Foreign Trade Academy, Leading Researcher, Moscow*

Food Security in the Context of National Goals of the Russian Federation

Abstract. The paper, in the format of context analysis, examines some nuances of ensuring food security of the country's population in connection with adopted Decree of the President of the Russian Federation "On National Goals and Strategic Tasks of the Development of the Russian Federation for the Period up to 2024". Essential links of food security with a number of great challenges and priorities of the country's socio-economic development related to pursuit of sovereign state policy, overcoming poverty and social inequality are analyzed, while it is stated that its (food security) provision goes beyond capabilities and competencies of individual federal executive authorities. The author concludes that it is necessary to solve the food problem in the format of an interdepartmental project included in the system of national and federal projects. Based on analysis of specific characteristics of the food problem in modern Russia, the author suggests that it is premature to set the tasks of large-scale (several-fold) increase in exports of agricultural products and expansion of domestic markets using internal food aid mechanisms for the poor.

Keywords: *food security; food independence; strategic planning; national goals; big challenges; food affordability; domestic food assistance*

References

Anfinogenova, A.A., Reshetnikova, E.G. (2016). Research of the dynamics of cash income, demand and consumption of food by the population of Russia. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii*, No. 1. Pp. 24–31. (In Russ.).

Declaration of the World Summit on Food Security. (2009). *World Summit on Food Security*. Rome, 16–18 November 2009. Available at: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/AFDD9271C1F21C4C49257682001E2ACB-Full_Report.pdf (accessed 07.06.2020).

Gainin, R.S., Migunov, R.A. (2018). Food Consumption and Demand Support Institutions in the USA and Russia. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*. No. 2. Pp. 104–116. (In Russ.).

General Comment 12 (Twentieth Session, 1999). *Substantive Issues Arising in the Implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*. Available at: http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF_publications/EN/General_Comment_12_EN.pdf, accessed 07.06.2020

Gumerov, R.R. (2018). *Food Security of the Russian Federation theory and practice*. St. Petersburg: Bukval'no Publ. 386 p. (In Russ.).

Gumerov, R.R. (2019a). State Program for the Development of Agriculture: Ambitions and Realities. *ECO*. No. 4. Pp. 8–25. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2019–4–8–25 (In Russ.).

Gumerov, R.R. (2019b). Realization of National Goals in the Proposed Model of Strategic Economic Planning. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal*. No. 5. Pp. 3–24. DOI: 10.33983/0130–9757–2019–5–3–24 (In Russ.).

Gumerov, R.R., Guseva, N.V. (2018). On the Effects and Paradoxes of Import Substitution in the Context of National Food Security. *ECO*. No. 2. Pp. 90–102. DOI: <http://dx.doi.org/10.30680/ECO0131–7652–2018–2–90–102> (In Russ.).

How to feed the world. Business as usual will not do it (2009). *The Economist*. Nov 19th 2009. Available at: <http://www.economist.com/node/14915144> (accessed 11.03.2020).

Kiselev, S.V., Belova, E.V. (2020). Problems of food security and nutrition in Russia in modern conditions. *Nauchnyye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyy zhurnal*. Vol. 12. No. 1 (35). Pp. 70–91. (In Russ.).

Ksenofontov, M. Yu. (2002). *Theoretical and applied aspects of socio-economic forecasting*. Moscow. ISEPN. Publ. 312 p. (In Russ.).

Ksenofontov, M. Yu., Polzиков, D.A., Goldenberg, I.A., Sitnikov, P.V. (2018). Methodological problems of the formation of the concept of food security in Russia. *Problemy prognozirovaniya*. No. 5. Pp. 127–136. (In Russ.).

Muslimova, S. Yu. (2017). Domestic food aid as one of the strategic directions of ensuring the country's security. *Vektor ekonomiki*. No. 2 (8). P. 9. (In Russ.).

Pappe, J.S., Antonenko, N.S., Polzиков, D.A. (2017). Food security of Russia: a modern approach. *Problemy prognozirovaniya*. No. 3. Pp. 62–74. (In Russ.).

Potapov, A.P. (2019). Ensuring resource independence of agricultural production in the context of Russia's food security. *Problemy prognozirovaniya*. No. 5. Pp. 120–129. (In Russ.).

Shakhnazaryan, G.E. (2015). The program of domestic food aid as an instrument of state support for agricultural producers. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*. No. 8 (383). Pp. 50–62. (In Russ.).

Stukach, V.F. (2018). Food aid to the needy strata of the population. *Elektronnyy nauchno-metodicheskiy zhurnal Omskogo GAU*. Special issue. No. 5. Available at: <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2018/S05/00552.pdf> (In Russ.).

Stukach, V.F., Starovoitova, N.P., Astashova, E.A., Evdokhina, O.S. (2018). Infrastructure of food supply for the needy strata of the population in the region. *Elektronnyy nauchno-metodicheskiy zhurnal Omskogo GAU*. No. 4 (15), October – December. Available at: <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2018/4/00648.pdf>. (In Russ.).

Tatochenko, A.L., Tikhonov, D.A., Yazev, G.V. (2016). Social nutrition as a component of domestic food aid: the economic aspect of the problem. *Ekonomika, sotsiologiya i pravo*. No. 1. Pp. 68–76. (In Russ.).

The results of an expert survey conducted as part of a joint forecasting study (2018). *IMEMO RAN i NITS «Kurchatovskiy Institut»*. Available at: <https://www.imemo.ru/projects/prognostic-study/opros2/results>, (accessed 05.30.2020). (In Russ.).

Vodyasov, P.V. (2018). The mechanism of domestic food aid. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*. No. 2. Pp. 28–32. (In Russ.).

For citation: Gumerov, R.R. (2020). Food Security in the Context of National Goals of the Russian Federation. *ECO*. No. 12. Pp. 122-142. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-122-142.

Экономические последствия COVID-19 для регионов России¹

Е.А. КОЛОМАК, доктор экономических наук. E-mail: ekolomak@academ.org
ORCID: 0000-0002-2230-852X

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет, Новосибирск

Аннотация. В работе исследованы экономические последствия ограничительных мер, вызванных COVID-19, и степень их пространственной неоднородности в России. На основе данных мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации строится индикатор уровня экономической активности регионов в апреле-мае 2020 г. Значимость факторов определялась на основе регрессионного анализа. Тестировались гипотезы, предполагающие, что больше пострадают развитые регионы, крупные города и малый бизнес, учитывалось влияние сокращения спроса на мировых сырьевых рынках. Оценки показали, что экономическая активность в стране после введения ограничений сократилась почти на четверть, запреты имели разные отклики в регионах, степень которых различалась более чем вдвое, однако основная часть предположений не подтвердилась. Городская экономика оказалась более устойчивой к ограничительным мероприятиям по сравнению со средними показателями в стране. Малый бизнес, несмотря на опасения, оказался фактором, поддерживающим экономику регионов. Подтвердилось, что более развитые регионы при прочих равных условиях страдали сильнее. Однако это влияние было перекрыто другими факторами, и ожидаемой тенденции к пространственной конвергенции не намечалось.

Ключевые слова: COVID-19; ограничения; экономическая активность; регион; Россия; неоднородность влияния; эмпирический анализ

Введение

Разразившаяся весной 2020 г. пандемия COVID-19 и последовавшие решения центрального и региональных правительств создали уникальную ситуацию в России. Мероприятия по стимулированию экономической активности уступили место запретам на многие виды деятельности и остановке большого числа предприятий. Поощрение различных форм кооперации, международного и межрегионального

¹ Работа выполнена по проекту плана НИР ИЭОПП СО РАН XI.171.1.2. «Исследование механизмов пространственной эволюции и моделирование развития пространственных систем».

сотрудничества заменили ограничения на передвижения товаров и коммуникацию людей. Тенденция к централизации власти и ресурсов в стране сменилась на делегирование полномочий субфедеральному уровню управления.

Введённые запреты и ограничения в разной степени и по-разному сказывались на отдельных видах деятельности. Если фитнес-клубы и театры полностью лишились доходов, то интернет-торговля и доставка продуктов на дом получили импульс роста. Снижение сырьевого и несырьевого экспорта из-за падения мирового спроса сочеталось с уменьшением импорта в результате закрытия границ и каналов международных отношений, что расширяло возможности для импортозамещения. На социально-экономические процессы, вызванные новым коронавирусом, наложилось резкое падение мировых цен на нефть, последовавшее за срывом переговоров со странами ОПЕК.

Сочетание существенных структурных различий в регионах страны с разными темпами распространения инфекции и с децентрализацией принятия ограничительных мер не могли не вызвать предположения о пространственной неравномерности экономических последствий пандемии COVID-19 в России.

В литературе и в СМИ был высказан ряд предположений о том, какие регионы пострадают в большей степени [Кузнецова, 2020; Земцов, Царёва, 2020; Зубаревич, Сафронов, 2020]. Самые жёсткие ограничительные меры затронули авиаперевозки, гостиничный бизнес, общественное питание и сферу услуг, включающую организацию досуга, развлечений, туризма и быта. Так как этот бизнес сосредоточен в крупных городах, логично было ожидать, что городская экономика пострадает от введённых противоэпидемических мероприятий в большей степени, нежели сельская. Кроме того, в деятельности по обслуживанию населения представлен в основном малый бизнес, и были вполне обоснованные опасения о сложности сохранения этой важной сферы занятости населения и деловой активности. Наконец, экстраполируя опыт тех кризисов, через которые прошла Россия в постсоветский период, можно было предположить, что пострадают в большей мере крупные и динамичные экономики, тогда как депрессивные и проблемные регионы без конкурентоспособной основы развития в меньшей степени

испытают потрясения и падения производства [Зубаревич, 2015; Нефёдова, Трейвиш, 2009; Gluschenko, 2015].

Учитывая ключевую роль сырьевого экспорта для благополучия ряда территорий страны, а также текущую ситуацию на мировом энергетическом рынке, вполне обоснованными нам представлялись ожидания, что регионы с добывающей специализацией продемонстрируют более сильный спад производства.

Эти гипотезы были протестированы на базе оперативной статистики по регионам РФ, которая позволяет оценить экономические последствия предпринятых мероприятий по противодействию пандемии в сочетании с кризисом на мировом рынке углеводородов и степень их пространственной неоднородности.

Оценка уровня деловой активности в регионах в апреле-мае 2020 г.

Основой анализа выступает «Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в январе-мае 2020 года», разрабатываемая Федеральной службой государственной статистики РФ. В этом сборнике представлены индексы промышленного производства по видам экономической деятельности, а также выпуска продукции сельского хозяйства, строительства, транспорта, оборота розничной торговли и платных услуг населению за отдельные периоды и по месяцам в сопоставимых ценах, начиная с января 2016 г. Ограничительные меры были введены в самом конце марта, поэтому реакцию на них можно оценивать по сравнительной динамике экономических показателей за апрель-май 2020 г. В таблице 1 приведены индексы результатов экономической деятельности для России в целом по разным отраслям.

Самое большое снижение деловой активности наблюдалось в секторе услуг и в торговле, в меньшей мере пострадали обрабатывающая промышленность и строительство, в добывающей отрасли весьма ощутимое сокращение производства произошло в мае. Эти данные соответствуют ожиданиям: более жёсткие ограничения и с широким охватом вводились и сохранялись на деятельность организаций сферы

услуг; в строительстве и в промышленности они достаточно быстро были сняты, в торговле запреты сохранялись, но касались лишь части видов деятельности.

Таблица 1. Индексы результатов экономической деятельности в РФ в январе-мае 2020 г., % к аналогичному периоду предыдущего года

Экономическая деятельность	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Промышленное производство в целом	101,1	103,3	100,3	93,4	90,4
Добыча полезных ископаемых	99,6	102,3	98,3	96,8	86,5
Обрабатывающие производства	103,9	105,0	102,6	90,0	92,8
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	95,3	99,8	97,8	98,1	95,9
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	101,0	98,6	96,9	88,6	89,1
Строительство	101,0	102,3	100,1	97,7	96,9
Оборот розничной торговли	102,7	104,7	105,7	76,8	80,8
Объём платных услуг населению	102,1	101,1	94,6	60,1	60,5

Источник: «Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в январе-мае 2020 года», Росстат.

Для расчёта уровня экономической активности в регионах в качестве базового показателя использовался валовой региональный продукт (ВРП), последние данные по нему имеются за 2017 г. Использовалось предположение, что изменение добавленной стоимости совпадает с динамикой общего выпуска продукции. С учётом этой гипотезы на основе информации о структуре ВРП по видам экономической деятельности и данных о темпах роста производства, представленных в мониторинге, были рассчитаны объёмы выпуска по видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; обеспечение электроэнергией, газом и паром; водоснабжение и водоотведение; строительство; торговля; услуги населению². Суммарный объём выпуска по этим видам деятельности принимался за индикатор уровня общей деловой активности региона, для которого рассчитывался

² По сельскому хозяйству и транспорту последние данные в мониторинге представлены за первый квартал 2020 г., интересующая информация за апрель и май 2020 г. отсутствует, поэтому эти виды экономической деятельности не учитывались в расчёте уровня экономической активности регионов.

темп роста за апрель-май по отношению к февралю-марту 2020 г. Описательная статистика выборки по этому показателю и перечень регионов с самыми низкими и самыми высокими индексами представлены в таблице 2.

Таблица 2. Характеристики распределения оценки уровня экономической активности в регионах России в апреле-мае 2020 г.

Показатель	Отношение результата за апрель-май к февралю-марту	6 самых высоких оценок	6 самых низких оценок
Минимум	44,2	Ненецкий АО – 103,8	г. Севастополь – 44,2
Максимум	103,8	Республика Хакасия – 101,4	Чеченская Республика – 46,0
Медиана	77,7	Новосибирская область – 93,6	Республика Дагестан – 47,7
Среднее	76,3	Республика Адыгея – 93,4	Хабаровский край – 51,2
Стандартное отклонение	11,7	Ханты-Мансийский АО – 92,3	Приморский край – 52,0
Коэффициент вариации	0,15	Республика Коми – 92,3	Краснодарский край – 57,0

Источник: оценки автора.

Из полученных оценок можно сделать вывод о сильном негативном влиянии введённых ограничений на экономическую активность в стране: в среднем она сократилась почти на четверть. Реакция на предпринятые меры была очень неоднородной в пространственном измерении, масштабы сжатия производства различались по регионам более чем вдвое. При этом состав как самых пострадавших субъектов Федерации, так и самых устойчивых является очень разнообразным и включает территории с разной специализацией и уровнем урбанизации, с существенно различающейся продуктивностью экономик и структурой занятости населения. Для выявления закономерностей и тестирования предварительных гипотез мы воспользовались эконометрическим анализом.

Эмпирический анализ факторов сокращения экономической активности

Из обсуждений экономической реакции на пандемию с точки зрения её пространственной гетерогенности выстраивается следующая система предположений: существенные экономические потери, при прочих равных условиях, испытывают относительно

успешные в прошлом регионы, где имеются крупные города и развит малый бизнес, а также территории с высоким удельным весом добывающей промышленности. Аргументами против этих утверждений и основой для альтернативных гипотез являются большой и диверсифицированный рынок динамичных и урбанизированных экономик, обеспечивающий запас прочности и более широкие возможности адаптации [Fujita, Thisse, 2002; Duranton, Puga, 2004; Puga, 2010], гибкость малого бизнеса и инициатива предпринимателей, инерционность спроса и долгосрочность контрактов на сырьевые ресурсы. Влияние перечисленных факторов является противоречивым, и окончательный результат зависит от того, какие из них будут доминировать.

В качестве переменной, контролирующей городскую составляющую сокращения экономической активности, вполне естественно взять долю городского населения региона. Определить влияние вклада размера и продуктивности экономики можно на основе доли территории в совокупной добавленной стоимости страны (использовались последние данные Росстата по этому показателю – за 2017 г.). Для оценки уровня развития малого бизнеса в статистике разрабатывается такой индикатор, как число предприятий малого бизнеса на 10000 чел. Роль добывающего сектора в экономической активности оценивалась с помощью удельного веса добычи полезных ископаемых в регионе от все-российского объёма этого вида деятельности.

В результате у нас получилось следующее регрессионное уравнение:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta_1 \ln U_i + \beta_2 \ln VA_i + \beta_3 \ln SB_i + \beta_4 \ln R_i + \varepsilon_i,$$

где Y_i – оценка индекса экономической активности региона i в апреле-мае 2020 г. по отношению к февралю-марту 2020 г.; U_i – доля городского населения в регионе i ; VA_i – доля региона i в совокупной валовой добавленной стоимости (сумма ВРП) в 2017 г.; SB_i – число малых предприятий на 10000 чел. в регионе i ; R_i – доля региона i в добыче полезных ископаемых в стране в 2017 г.

Была выбрана спецификация модели в логарифмах, так как в этом случае, во-первых, в явном виде задаётся мультипликативная форма связи тестируемых факторов, и, во-вторых, оцениваемые коэффициенты можно трактовать в терминах эластичностей. Результаты МНК-оценок представлены в таблице 3.

Из регрессионных оценок следует, что первоначальное предположение о большем негативном воздействии ограничений, введённых из-за коронавируса, на городскую экономику не получило подтверждения. Коэффициент при переменной доле городского населения оказался положительным и статистически значимым. Несмотря на то, что сфера досуга, услуг и торговли, запреты на которые распространялись в большей мере, сконцентрированы в городах, диверсифицированная урбанизированная среда создала возможности для снижения и компенсации потерь. Дистанционные сервисы, расширение предложений по доставке товаров и продуктов, фармацевтические и медицинские услуги получили рост и поддержали экономическую активность в городах.

Таблица 3. Результаты оценки регрессионного уравнения

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	P-value
Константа	-1,991	0,344	0,000
Доля городского населения	0,306	0,098	0,002
Удельный вес в добавленной стоимости	-0,065	0,019	0,001
Число малых предприятий	0,070	0,038	0,073
Доля в добыче полезных ископаемых	0,108	0,027	0,000
Число наблюдений	83		
R^2_{adj}	35,3		

Источник: расчёты автора.

Прогноз о более ощутимых темпах падения больших и успешных территорий оправдался. Вес региона в совокупной добавленной стоимости оказался отрицательным и значимым фактором в функционировании регионов с начала введения ограничений. Пространственная проекция спада повторила закономерности, которые показали предыдущие кризисы: крупные и более производительные субъекты Федерации при прочих равных условиях пострадали в большей степени.

Несмотря на падение цен и мирового спроса на сырьё и острый кризис на рынке нефти, ресурсная экономика, на которую практически не распространялись противоэпидемические ограничения, поддерживала общую деловую активность в регионах. Регрессионные оценки выявили положительное влияние удельного веса добычи полезных ископаемых в совокупном их производстве на динамику развития территорий в период действия запретов. Но не исключено, что снижение

спроса на природные ресурсы, металлы и углеводороды имело отложенный во времени эффект и отразилось позже.

Из полученных результатов следует, что малый бизнес сыграл позитивную роль в поддержании производства в регионах: коэффициент при соответствующей переменной в уравнении регрессии является положительным, и его можно признать значимым с 10%-м уровнем риска. В обсуждениях последствий антипандемийных мер центрального и субфедеральных правительств звучало, что они приведут к массовому закрытию частных небольших предприятий. Однако эмпирические оценки пока не подтверждают этих опасений, скорее сектор малого бизнеса, благодаря гибкости и предпринимательской инициативе, способствовал сохранению деловой активности в регионах.

Конвергенция или дивергенция?

Результатами кризисов постсоветского периода в России было некоторое снижение межрегиональных различий. Причиной конвергенции было активное включение государства в поддержку населения и бизнеса, которая приводила к некоторой компенсации пространственного неравенства, разраставшегося в результате усиления влияния рыночных сил в периоды экономического подъёма.

Регрессионные оценки выявили отрицательное влияние размера региональной экономики в 2017 г. на темпы развития территории в период действия запретов в апреле-мае 2020 г. Данный факт может означать, что ограничительные государственные решения, которые, безусловно, имеют нерыночную природу, как и меры поддержки, также приводят к пространственной дивергенции.

Широко используемой количественной характеристикой конвергенции [Глуценко, 2015] является коэффициент вариации. Его оценки для построенного индикатора экономической активности в регионах по первым пяти месяцам 2020 г. оказались следующими: январь – 1,87; февраль – 1,95; март 1,87; апрель – 1,99; май – 1,98.

Полученные количественные оценки разброса свидетельствуют об отсутствии процесса сближения регионов по уровню деловой активности с начала введения запретов и ограничений. Скорее наблюдается рост различий, коэффициент вариации вырос в апреле по сравнению с мартом на 6,4%, в мае остался практически на том же уровне. Таким образом, отрицательное

влияние размера экономики, выявленное в регрессии, было компенсировано и перекрыто другими факторами, которые оказывали положительное воздействие на экономические процессы в регионах: диверсифицированная экономическая структура, инициатива малого бизнеса и ресурсная экономика. В результате межрегиональные различия в стране после введения ограничений выросли.

Заключение

Ограничительные меры, последовавшие за распространением COVID-19 в стране, привели к значительным экономическим потерям, деловая активность в первые два месяца после их введения снизилась в среднем на четверть. Как и ожидалось, негативное влияние этих мер имело очень разную степень проявления в регионах: некоторые пострадали незначительно, в то время как в других сжатие экономической активности наблюдалось более чем вдвое.

Но основная часть звучащих предсказаний о пространственном распределении влияния противоэпидемических мер пока статистически не подтвердилась. Предполагалось, что особенно сильные потери должны испытывать крупные города, где сосредоточены сервисные функции; более развитые регионы, которые всегда сильнее реагируют на кризисные явления, а также территории с добывающей специализацией, испытывающие дополнительное давление из-за падения мирового спроса на нефть и срыва переговоров с ОПЕК.

Городская экономика оказалась более устойчивой к ограничительным мероприятиям по сравнению со средними показателями деловой активности. Благодаря диверсифицированной структуре урбанистическая система располагает более широкими адаптационными возможностями и с меньшими потерями проходила первый период чрезвычайных мер. Малый бизнес, несмотря на серьёзные опасения, оказался фактором, не усиливающим проблемы, а, напротив, поддерживающим экономику регионов, подтвердив преимущества гибкости и предпринимательской инициативы. Добыча полезных ископаемых была в краткосрочной перспективе не отрицательным, а положительным структурным элементом экономики.

Подтвердилась гипотеза, согласно которой более крупные и развитые регионы при прочих равных условиях пострадали

из-за пандемии сильнее. Однако это влияние было перекрыто другими поддерживающими элементами региональных экономик, и в отличие от тех кризисов, которые Россия испытала после рыночных реформ, ожидаемой тенденции к пространственной конвергенции не намечилось.

Литература

Глущенко К. П. Об оценке межрегионального неравенства // Пространственная экономика. 2015. № 4. С. 39–58.

Земцов С. П., Царёва Ю. В. Тенденции развития сектора малых и средних предприятий в условиях пандемии и кризиса // Экономическое развитие России. 2020. № 5. С. 71–82.

Зубаревич Н. В. Региональная проекция нового российского кризиса // Вопросы экономики. 2015. № 4. С. 37–52.

Зубаревич Н. В., Сафронов С. Г. Регионы России в острой фазе коронавирусного кризиса: отличия от предыдущих экономических кризисов 2000-х // Региональные исследования. 2020. № 2. 4–17.

Кузнецова О. В. Уязвимость структуры региональных экономик в кризисных условиях // Федерализм. 2020. № 2. С. 20–38.

Нефедова Т. Г., Трейвиш А. И. Кризисное и межкризисное развитие современной России в разных географических масштабах // Известия РАН. Серия географическая. 2009. № 4. С. 7–16.

Duranton G., Puga D. Micro-foundations of urban agglomeration economies // Handbook of Regional and Urban Economics. Vol. 4. / Eds. J. V. Henderson, J.-F. Thisse J. F. North-Holland, Elsevier. 2004. P. 2063–2117.

Fujita M., Thisse J.-F. Economics of agglomeration: Cities, industrial location and regional growth, Cambridge: Cambridge University Press. 2002. 466 p.

Gluschenko K. Impact of the global crisis on spatial disparities in Russia // Papers in Regional Science. 2015. № 94 (1). P. 3–23.

Puga D. The magnitude and cause of agglomeration economies // Journal of Regional Science. 2010. № 50 (1). P. 203–2019.

Статья поступила 06.08.2020.

Статья принята к публикации 28.08.2020.

Для цитирования: Коломак Е. А. Экономические последствия COVID-19 для регионов России // ЭКО. 2020. № 12. С. 143-153. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-143-153.

Summary

Kolomak, Ye.A., *Doct. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk State Research University, Novosibirsk*

Economic Consequences of COVID-19 for Russia's Regions

Abstract. The paper studies economic consequences of restrictive measures caused by COVID-19 and the degree of their spatial heterogeneity in Russia. We used the monitoring data of socio-economic situation in Russian regions to build an

indicator of economic activity in the regions in April-May 2020. The estimates show that economic activity in the country after introduction of restrictions decreased by almost 25%, the bans impacted on the regions in various degrees with difference being more than two times. The tested hypotheses were the following: developed regions, large cities and small businesses would suffer more large cities and small businesses would suffer more. The impact of reduced demand on global commodity markets was considered. The significance of factors was determined based on regression analysis. Estimates did not confirm most assumptions. The urban economy proved to be more resilient to restrictive measures than the national average. Small business, despite concerns, proved to be a factor supporting the economy of the regions. It was confirmed that more developed regions, all other things being equal, suffered more. However, this influence was offset by other factors, and the expected trend towards spatial convergence was not observed.

Keywords: COVID-19; restrictions; economic activity; region; Russia; heterogeneity of influence; empirical analysis

References

- Duranton, G., Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*. Vol. 4. Eds. J.V. Henderson, J.-F. Thisse J.F. North-Holland, Elsevier. Pp. 2063–2117.
- Fujita, M., Thisse, J.-F. (2002). *Economics of agglomeration: Cities, industrial location and regional growth*, Cambridge: Cambridge University Press. 466 p.
- Gluschenko, K.P. (2015). About estimation of interregional inequality. *Spatial economics*. No. 4. Pp. 39–58. (In Russ.).
- Gluschenko, K. (2015). Impact of the global crisis on spatial disparities in Russia. *Papers in Regional Science*. Vol. 94. No. 1. Pp. 3–23.
- Kuznetsova, O.V. (2020). Vulnerability of regional economies' structure in crisis conditions. *Federalism*. No. 2. Pp. 20–38. (In Russ.).
- Nefedova, T.G., Treyvish, A.I. (2009). Crisis and inter-crisis development of modern Russian in different geographical scopes. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*. No. 4. Pp. 7–16. (In Russ.).
- Puga, D. (2010). The magnitude and cause of agglomeration economies. *Journal of Regional Science*. Vol. 50. No. 1. Pp. 203–219.
- Zemtsov, S.P., Tsareva, Y.V. (2020). Development trends of small and medium-sized enterprises amid pandemic-induced crisis. *Russian Economic Developments*. No. 5. Pp. 71–82. (In Russ.).
- Zubarevich, N.V. (2015). Regional projection of the new Russian crisis. *Voprosy Ekonomiki*. No. 4. Pp. 37–52. (In Russ.).
- Zubarevich, N.V., Safronov, S.G. (2020). Regions of Russia in the acute phase of the COVID crisis: Differences from previous economic crises of the 2000s. *Regional'nie issledovaniya*. No. 2. Pp. 4–17. (In Russ.).

For citation: Kolomak, Ye.A. (2020). Economic Consequences of COVID-19 for Russia's Regions. *ECO*. No. 12. Pp. 143-153. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-143-153.

Путь сотрудника в организации: Employee Journey Map как методология анализа

В.С. ХАРЧЕНКО, кандидат социологических наук.

E-mail: verakharchenko@yandex.ru

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург

Аннотация. Рассматривается подход Employee Journey Map (EJM) как методология анализа пути сотрудника в организации. Карта пути сотрудника содержит семь основных этапов: информация о компании, трудоустройство, адаптация, работа в должности, карьерное развитие, увольнение и жизнь после работы в компании. На каждом этапе необходимо учитывать и анализировать особенности групп и сообществ, формируемых организацией (соискателей, новичков, действующих и бывших сотрудников), барьеры и драйверы, с которыми сталкиваются сотрудники. Методические особенности изучения этих этапов раскрываются на примере крупной финансовой компании. Для каждого из них предлагаются ключевые исследовательские вопросы (основной фокус анализа) и методические решения (формат исследования, методы сбора данных, возможности и ограничения в реализации). Описаны некоторые результаты реализованных кейсов.

Ключевые слова: employee journey map; жизненный цикл сотрудника; EJM; HR-исследование; кейс-стади; бренд работодателя; организация; сотрудники; рынок труда

В эпоху бурного развития новых технологий и сфер, стремительных трансформаций на рынке труда, ухудшения демографической ситуации как никогда обострилась конкуренция за высококвалифицированные кадры, компании все чаще задумываются о привлечении наиболее подходящих кандидатов и удержании ценных сотрудников. Вопросы эффективного привлечения и удержания специалистов делают необходимым рассмотрение не только тех проблем, которые возникают у них в процессе деятельности в организации, но и тех, что сопровождают работника на всем «пути» от поиска подходящей вакансии до увольнения из компании.

Все чаще специалисты по управлению персоналом (HR-специалисты) обращаются к исследователям и аналитикам, чтобы прояснить оценки, мнения и восприятие сотрудниками своей работы [Белов, 2019]. Фрагментарные знания о пути, который

проходят кандидат и сотрудник, дают представление о том, как ими воспринимается компания, каковы их ожидания от работы и как они реализуются, какие критические (кризисные)¹ ситуации возникают в их карьере, с чем они связаны, и как их можно изменить.

Специалисты по управлению персоналом используют понятие «жизненный цикл сотрудника» (The Employee Life Cycle – ELC) по аналогии с жизненным циклом человека или организации, в котором, в зависимости от применяемого подхода, выделяют от четырех до шести этапов [Белов, 2016; Зайцева, 2016; Лавренко, 2014; Музипова, 2015; Скоробогач, Карпов, 2020; Трыганова, Марданова, 2015]. Так, при более узкой трактовке, в качестве этапов жизненного цикла сотрудника в компании часто выделяют «молодость», «зрелость», «стабильность» и «старение»². Более расширенный вариант содержит «привлечение внимания работника», «поиск и отбор кандидатов», «выбор работника», «наем работника», «удержание работника в компании», «увольнение работника»³.

Изучение пути работника в организации с помощью комплексной аналитики всех этапов позволяет увидеть общую модель, характерную для компании, выделить в ней позитивные и негативные аспекты. Одним из инструментов такого анализа является методология Employee journey map (EJM).

Данная методология, или Employee journey mapping⁴, основана на разработанной в маркетинге карте пути клиента (customer

¹ Понятие «критический» здесь отражает трудность, опасность и в некоторой степени кризисность ситуаций, в которой может оказаться работник, хотя использование понятия «кризисный» не до конца отражает особенность феномена, который мы описываем. Кроме того, понятие «критический» часто используется для определения момента, который сильно меняет отношение к ситуации или саму ситуацию.

² См. например: [Галимзянов, Зубаирова, 2015; Кузнецова, Любченко, 2015], а также [Эл. ресурс]: Жизненный цикл компании. Сайт HR-portal URL: <https://hr-portal.ru/article/zhiznennyi-tsikl-personala> (дата обращения: 01.05.2020); Жизненный цикл сотрудника. URL: https://www.bitobe.ru/news/2319/?sphrase_

³ Жизненный цикл сотрудника: шесть стадий // Сайт HR-Journal.ru. [Эл. ресурс]. URL: http://www.hr-journal.ru/articles/ov/ov_692.html (дата обращения: 01.05.2020).

⁴ Использование разных терминов указывает на специфику результата: использование Employee journey map говорит о карте, как результате анализа, а Employee journey mapping – о методике анализа и процессе построения пути сотрудника. Так как в исследовательской и практической деятельности не сложилось явно выраженной разницы между двумя понятиями, предлагаем использовать понятие Employee journey map и как результат, и как процесс реализации исследования.

journey map)⁵ – способе анализа потребительского поведения с точки зрения прохождения определенных этапов. HR-специалисты адаптировали ее под особенности анализируемой ситуации: главными участниками являются уже не покупатель и продавец, а сотрудник и работодатель, объектом покупки выступает не товар, а работа в конкретной организации, а суть «пути» – это действия, направленные на «покупку и использование» работы (соискатель конвертирует свои компетенции, опыт, связи в работу как ресурс для удовлетворения своих потребностей, мотивации). Важной особенностью ЕJM является то, что сотрудник может прекратить «путь» на любом из этапов, а может и наоборот – продолжать идти даже при наличии барьеров, критических ситуаций (неоправданные ожидания, нерелевантное окружение и т.п.).

Обычно карты пути сотрудника представляют собой схему этапов, но поскольку подходы только складываются, а единая общепринятая методология отсутствует, существуют разные воплощения Employee journey map, отличающиеся не только способом визуализации, структурой, но и подробностями содержания пути⁶. Результаты применения методологии ЕJM используются для выявления и минимизации проблем (барьеров), возникающих у сотрудников в ходе их работы в данной организации, и в конечном счете – для выстраивания эффективной политики управления персоналом и отдельных ее направлений. Больше того, применив методы дизайн-мышления, используя подходящие инициативы, мероприятия, разработку специальных ПО и т.п., работодатель может оптимизировать путь сотрудника, минимизировав или вовсе устранив для него барьеры, выявленные с помощью ЕJM [Васильева, Точилкина, 2020; Коновалова, 2020; Удалов и др., 2010].

⁵ Клиентский путь – это способ изучения, исследования процесса, который проходит покупатель с момента возникновения потребности до пользования определенным товаром или услугой, приобретенной у компании. Карта клиентского пути отражает действия, поведение, цели, ценности клиента, а также барьеры и драйверы, которые присутствуют на его пути.

⁶ Подборка имеющихся карт представлена в публикации блога Э. Бабушкина: Тенденции в Картах путешествия сотрудников (Employee Journey Maps). [Эл. ресурс]. URL: <https://edwvb.blogspot.com/2018/11/tendencii-v-kartah-putestviya-sotrudnikov-employee-journey-maps.html> (дата обращения: 01.05.2020).

Что из себя представляет методология EJM

Мы предлагаем рассматривать методологию Employee journey map как способ изучения пути сотрудника в организации, который включает в себя представления о компании как работодателе, специфике ее целевых аудиторий⁷, а также о тех драйверах и барьерах, которые возникают на пути сотрудника на протяжении всего периода его работы в данной компании.

Особенностью нашего подхода является представление пути сотрудника через систему исследований с применением социологических и социально-психологических методов, которые позволяют выявить проблемы, мнения и оценки целевых аудиторий организации.

Представленная нами методология EJM основывается на идее, предложенной М. Починок и О. Замышляевым в ходе дискуссии специалистов по управлению персоналом (HR-специалистов, HR-директоров) в рамках Иннопром-2017⁸. Авторы предлагают анализировать каждый из этапов пути сотрудника с точки зрения трех важнейших элементов или оснований анализа пути:

1) критических инцидентов (положительных или негативных ситуаций/событий, которые оказывают влияние на содержание того или иного этапа и дальнейшее продвижение по пути);

2) точек контакта (подразумеваются ситуации, места, объекты, акторы, с которыми сталкивается работник);

3) HR-метрик (критериев эффективности действия или мероприятий, направленных на управление персоналом, например, текучесть кадров, воронка подбора, уровень вовлеченности и т.п.).

Мы дополнили описанную методологию понятием исследовательского фокуса, подразумевая под этим получение (предоставление) той информации, которая необходима для выстраивания

⁷ У компании есть как минимум 3 целевые аудитории. Будущие сотрудники (соискатели, кандидаты на должности, потенциальные работники и т.д.), действующие, которые тоже могут быть разделены на различные сегменты, и бывшие (они тоже важны, но часто игнорируются), все они становятся объектом воздействия HR-политики компании, а именно – коммуникаций, способов взаимодействия, программ и т.п.

⁸ В рамках дискуссии «Большая конференция промышленных hr-директоров «Работать на заводе мечты: как формируются HR-бренды ведущих предприятий», организованной компанией HeadHunter на ИННОПРОМ-2017. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.innoprom.com/business-program/programma-meropriyatiy-2017/543/> (дата обращения: 01.05.2020). Материалы дискуссии доступны [Эл. ресурс]. URL: <https://www.innoprom.com/media/presentations/bolshaya-konferentsiya-promyshlennykh-hr-direktorov-rabotat-na-zavode-mechty-kak-formiruyutsya-hr-br/> (дата обращения: 01.05.2020).

эффективного взаимодействия сотрудников и работодателя. Представленные примеры исследовательских вопросов и результаты некоторых исследований основаны на опыте проведения внутрикорпоративных социологических исследований автора в рамках крупной уральской финансовой компании в течение 2017–2020 гг.

На первом этапе *Информация о компании* – в качестве исследовательского фокуса выступает знание (представление) внешней аудитории⁹ о компании как о работодателе. Анализ этого этапа дает возможность изучать восприятие компании теми, кто ничего непосредственно о ней не знает, но имеет свое субъективное представление о ее имидже. Ключевые исследовательские вопросы: что знают внешние целевые аудитории о компании как работодателе? Какой представляют работу и карьеру в ней? Какой образ работодателя сложился? Чем привлекает их работа в этой компании?

На этапе *процесс трудоустройства* в фокусе исследования оказываются мнения и оценки, формируемые в ходе собеседования, оформления на работу (непосредственный контакт с HR-службами компании), в первый рабочий день. Важными являются ответы на вопросы: какие представления о работодателе сложились? Какие факторы повлияли на трудоустройство в компанию? Как оценивают HR-службы компании «на входе»?

На этапе *адаптации* методология ЕJM фокусирует внимание на складывающемся образе компании «изнутри», трудностях, возникающих в первое время работы. Исследовательские вопросы: что думают о работе в компании новички? Насколько их ожидания оправдались? С какими трудностями сталкиваются?

Работа в должности, выполнение задач – основной и наиболее насыщенный событиями этап пути сотрудника в компании. На этом этапе важно изучать представления сотрудника о его работе и работодателе, которые складываются через выполнение должностных обязанностей, взаимодействие с руководителем и коллегами, а также сложившуюся в компании корпоративную культуру. Главными темами исследований становятся изучение удовлетворенности, вовлеченности, лояльности, мотивации

⁹ Это могут быть не только соискатели, но и компании-партнеры, конкуренты, акционеры, органы государственной власти и т.д. – любые группы, внешние по отношению к компании, но взаимодействующие с ней тем или иным образом.

сотрудников, оценка разного рода программ, направленных на сотрудников (корпоративные мероприятия, обучение, льготы и пр.), организационной культуры компании и др. Обобщенно можно предложить следующие исследовательские вопросы: как оценивают сотрудники бренд (престижность и репутацию фирмы) работодателя? Есть ли разница во мнениях? Что мотивирует сотрудников в работе? Насколько сотрудники удовлетворены своей работой? Каков уровень вовлеченности сотрудников? Насколько реализуемы их притязания?

Отметим, что фиксация стажа сотрудников в ходе исследований позволяет изучать особенности ЕМ внутри компании, различия во мнениях новичков и опытных сотрудников, выявлять возможные трансформации в восприятии своей работы и компании-работодателя по мере их продвижения по своему пути. Так, например, проведенные при участии автора¹⁰ регулярные блиц-опросы сотрудников одной из организаций показали, что уровень удовлетворенности, вовлеченности и индекс лояльности являются максимальными в начале пути работников (стаж до одного года), после резко снижаются (стаж 1–3 года) и далее немного повышаются (стаж более пяти лет).

Карьерное развитие – этап, который могут пройти не все сотрудники. Однако изучение того, как сотрудники оценивают перспективы изменений своей позиции внутри компании (горизонтально – изменяя функционал, специализацию, или вертикально – изменяя позицию на более высокую с точки зрения ответственности, оплаты, структурной иерархии компании), дает основание для прогнозирования стабильности персонала, возможностей удержания. Главные исследовательские вопросы на этом этапе: какой сотрудники видят свою карьеру внутри компании? Какие возможности есть у сотрудников в развитии и карьерном перемещении?

Увольнение – это критический этап и для работника, и для организации, так как он как лакмусовая бумага отражает ситуацию в компании, ее слабые стороны. Здесь важно зафиксировать тот «месседж» (оценки и мнения), который увольняющиеся сотрудники имеют на данном этапе и в дальнейшем могут распространять в виде мнений, отзывов о бывшем работодателе. Именно

¹⁰ Подробнее об эмпирической базе исследования см. далее по тексту.

из этих мнений складывается имиджевый фон, формирующийся вокруг компании как работодателя. Главными вопросами являются: почему сотрудники увольняются? С каким мнением о работе в компании уходят (и будут транслировать в дальнейшем)? Какие слабые и сильные стороны они могут отметить? В чем преимущества другого работодателя, выбранного взамен предыдущего?

После увольнения – этап жизни сотрудника вне компании, который описывает впечатления о работе в компании на основе непосредственного опыта. Отметим, что восприятие этого опыта может быть скорректировано за счет опыта работы в другой компании или пересмотра отношения к бывшему работодателю в связи с изменениями на рынке труда или в собственной жизненной ситуации. Исследовательские вопросы обычно совпадают с теми, что могут быть заданы на предыдущем этапе, но особенно важно изучить, какие есть преимущества у другого работодателя? Готовы ли бывшие сотрудники к возвращению и при каких условиях? Насколько лояльны сотрудники к бывшему работодателю¹¹ и готовы его рекомендовать как место работы другим?

Сбор и анализ информации, отвечающей на обозначенные в каждом этапе вопросы, позволит описать обобщенный путь сотрудника конкретной организации. Такая информация может быть использована для разработки инициатив и программ по повышению привлекательности компании на рынке труда, снижения затрат на подбор персонала, повышения производительности за счет внедрения эффективных программ мотивации и развития сотрудников. В целом согласованность всех этапов пути сотрудника усиливает бренд компании как работодателя.

Эмпирическая база исследования

Полагаясь на вышеизложенную логику ЕJM, мы провели комплексный анализ пути сотрудника в одном из крупных банков г. Екатеринбурга. Исследование проводилось в 2017–2020 гг. Полученные аналитические материалы представляют собой кейс-стади конкретной организации, что нашло отражение в задачах анализа, ограниченности во времени и состава участников исследования. Спецификой организации являются размер штата (около

¹¹ Есть такое понятие, как лояльность работодателю. Понятие лояльности фирме или организации уже «занято»: как правило, оно используется для описания приверженности покупателя/потребителя бренду компании-производителя.

5000 человек), территориальная распределённость (филиалы банка представлены во всех федеральных округах), развитость функции по управлению персоналом (HR-подразделение реализует следующие направления: кадровое администрирование, организационные изменения, HR-аналитика, обучение (внутреннее и внешнее), поиск и подбор персонала, корпоративные мероприятия, внутренние коммуникации, внутренние исследования и др.).

Отметим, что важной особенностью исследования является инкорпорированность (включенность, причастность) аналитиков: в изучаемой организации действовал отдел внутренних исследований по запросам HR-подразделения¹². В свою очередь привлечение к исследованию профессиональных социологов позволило максимально адаптировать методику к целям исследования и обобщить его результаты для обоснования применения методологии ЕJM.

Необходимо также подчеркнуть, что эмпирические результаты проведенного исследования в данной работе не представлены. Здесь мы сосредоточили свое внимание на описании нюансов применения методологии ЕJM на всех этапах, с целью показать возможности и определенное направление для анализа/исследования.

Поэтапное применение ЕJM

Информация о компании

Первым этапом в предложенной модели ЕJM является изучение мнений целевой аудитории – групп лиц, которые либо планируют работать в организации, либо важны для привлечения на работу. Такое исследование может быть разовым или мониторинговым, его можно провести при помощи опросных методов (анкетирование, интервьюирование). На практике это могут быть как непрерывный онлайн-мониторинг (например, на сайте организации, в социальных сетях и пр.), так и разовые опросы (в вузах, на мероприятиях с участием студентов, ярмарках вакансий и т.д.).

¹² Автор работы имеет непосредственное отношение к указанным исследованиям: в течение 2017–2020 гг. являлась руководителем отдела внутренних социологических исследований компании.

Главный вопрос исследования: *«какой образ компании как работодателя складывается?»*. Кроме того, перед нами стояла задача изучить специфику аудитории с точки зрения трудовых ценностей, важности различных аспектов работы, использования каналов поиска информации о работе и работодателях.

Изучение восприятия будущей работы и бренда банка как работодателя проводилось в формате непрерывного онлайн-опроса соискателей (в Google-формах). Основные исследовательские вопросы были следующие¹³.

1. Какова информированность соискателей о бренде работодателя?
2. Что влияет на выбор работодателя (любого)?
3. Что влияет на выбор именно этого банка как места работы?
4. Какие карьерные планы и перспективы видят для себя кандидаты в этой организации?
5. Насколько конкурентны позиции банка как работодателя?
6. Насколько потенциально долгосрочны их планы? Является ли банк местом работы на всю жизнь?
7. Насколько соискатели лояльны компании как работодателю?

Ссылка на форму опроса была размещена в разделе «Карьера» на сайте банка, указана в подписи рекрутеров, взаимодействующих с соискателями, а также в автоответе на популярном сайте по поиску работы HeadHunter (hh.ru). Выборка – стихийная, методом самоотбора. Собранные ответы позволили не только получить обобщенные за 2017–2020 гг. данные, но и провести сравнительный анализ (годовых и ежеквартальных результатов).

Помимо мониторинга, был проведен разовый опрос студентов Уральского федерального университета (УрФУ). Выбор вуза не случаен: университет является одним из главных поставщиков квалифицированных кадров на рынок труда уральского региона, в исследуемой организации его выпускники составляют значительную долю. Кроме того, мы ставили перед собой задачу проанализировать факторы выбора студентами работодателя, их ориентации на будущую работу, имеющийся опыт (включая стажировки, практики) и сложившиеся оценки ожиданий от стажировок.

¹³ Здесь и далее в статье указаны обобщенные, исследовательские вопросы, которые не дублируют формулировки анкет и опросников.

В целом было важно оценить потенциал различных форм взаимодействия вуза и банка с целью разработки эффективных программ взаимодействия со студенческой аудиторией.

Следует отметить, что изучение первого этапа ЕJM может быть также реализовано через полужформализованные интервью с соискателями, претендующими на вакансии компании. Это может дать детальную информацию о восприятии компании и возможных барьерах (действительных и мнимых) при трудоустройстве. Ценной является и информация, которую размещают в сети Интернет соискатели, прошедшие собеседование, но по той или иной причине не получившие должность (о реакции на отклик на вакансию, общении с рекрутерами, проведении собеседования). Такие отзывы указывают на неоправданные ожидания, а также имеющиеся проблемы в процессе поиска, отбора и найма сотрудников.

Процесс трудоустройства

На этом этапе объектом исследования выступают отобранные компанией кандидаты, подходящие по своему «профилю» – опыту работы, личным и профессиональным качествам. Специфика статуса этой целевой группы помогает точнее определить характеристики тех кандидатов, которых выбрала сама компания, в отличие от разнообразной внешней аудитории, из которой не все могут быть подходящими.

Главный вопрос исследования: *«что отличает оценки организации как работодателя новых сотрудников от мнений всех соискателей?»*.

Исследование проводилось в формате анкетирования новых сотрудников в момент трудоустройства, при оформлении документов в отделе кадров. Анкета содержала такие же вопросы, что и в опросе соискателей. Выборка – целевая, участие в анкетировании добровольное. Всего было опрошено около 60% всех новых сотрудников, принятых за время проведения исследования.

Важные исследовательские фокусы в опросе и анализе ответов новых сотрудников были следующие.

1. Какие источники информации о работодателе являются более эффективными?
2. Какие факторы стали решающими при выборе банка как места работы?

3. Какие характеристики работы в банке привлекательны и эффективны в рекрутинге новых сотрудников?

4. Являются ли новые сотрудники более лояльными по сравнению со всей целевой аудиторией организации?

5. Отличаются ли планы о работе у новых сотрудников от тех, кто в компании еще не работает? Насколько они долгосрочны?

Важным методическим требованием было заполнение анкеты только в первый рабочий день, что обеспечивало получение информации, не искаженной впечатлениями от включения в рабочие процессы и общения с коллективом.

Использование одинаковых вопросов в анкетах для всех соискателей и новых сотрудников позволило сопоставить полученные ответы и провести их сравнительный анализ. Это нужно, чтобы определить «разрывы», или «противоречия», не только между разными группами целевой аудитории, но и для понимания реализации «фильтров отбора»: отличия в оценках «новичков» дают основания понять целевой профиль кандидата. Так, например, трудоустраиваемые сотрудники отмечали чаще, чем остальные соискатели, что на выбор места работы влияют имидж компании (61% против 50%), расположение места работы (46% против 37%), удобный режим и хорошие условия труда. В вакансиях их больше привлекли возможности обучения и развития (60% против 50% от всех соискателей), график работы и расположение места работы; реже «новички» говорили о привлекательности заработной платы, указанной в вакансии (45% против 49%).

Эмпирические результаты и выводы исследования будут подробно представлены в отдельной публикации.

Адаптация новых сотрудников

Иногда этот этап может оказаться критическим для новичков, которые, не сумев адаптироваться к условиям «внутри», решают покинуть компанию. Те же, кто остался, не только смогли принять условия и специфику работы, но и сформировали свое представление о том, насколько оправдались их прежние ожидания (имевшиеся на первом и втором этапах).

Главный вопрос исследования на этом этапе: *«каково социально-психологическое настроение у новичков?»*.

Чтобы это выяснить, мы провели опрос новых сотрудников (имеющих стаж не более одного месяца)¹⁴. Однако на практике это были в основном сотрудники, проработавшие 2–3 недели, что объясняется условиями проведения опроса: раздача бумажных анкет состоялась во время вводного ориентационного курса – специально организованного мероприятия, на котором новых сотрудников знакомят с историей компании, корпоративными ценностями, стратегией, правилами информационной и пожарной безопасности, различными направлениями работы HR-подразделения (корпоративные мероприятия, внутренние коммуникации, обратная связь, обучение и т.д.). Выборка по типу целевая сплошная (все участники мероприятия); охват составил около 90–93% от общего числа новичков, посетивших вводный курс.

Анкета включала следующие обобщенные вопросы.

1. Что думают новички о первых рабочих днях? Как они адаптируются к работе, условиям труда, коллективу и руководителю?

2. Какие трудности возникают в процессе адаптации?

3. Как воспринимают новые сотрудники банк как место работы?

4. Каковы планы на работу в банке в первый месяц работы?

5. Какова лояльность сотрудников банку как работодателю?

Как показали результаты исследования, именно этот сегмент сотрудников имеет самую высокую лояльность и, как правило, позитивно оценивает различные аспекты работы и взаимодействия с другими членами коллектива. Однако изучение проблем, трудностей, неудач, с которыми сталкиваются новички, помогает понять, какие барьеры встают на его пути к следующему этапу. Устранение этих барьеров, выстраивание оптимальных процессов адаптации и обеспечение легкого «вхождения» в компанию позволяют удерживать новых сотрудников и снижать расходы на персонал. В частности, в данном конкретном исследовании мы выяснили, что главным барьером для новичков были технические трудности с оформлением доступов к программам,

¹⁴ Хотя формально новые сотрудники находятся на испытательном сроке в течение 3 месяцев, такой стаж был выбран из-за идеи, что именно в первый месяц работы у них возникают трудности, которые компания может «починить» – работа с ПО компании, условия труда, поддержка в первые дни (у новичков даже были индивидуальные планы адаптации).

необходимым в работе¹⁵, а особенностью этой группы сотрудников – то, что в качестве перспектив работы 58% из них видят в карьерном развитии в банке.

Работа в должности¹⁶

По сути, этот этап является базисом пути сотрудника. Именно здесь формируются его представления и оценки относительно работы и компании в целом (какие-то установки меняются, какие-то разрушаются). Успешное прохождение этого пути способствует сохранению занятости внутри компании, росту эффективности труда, профессиональному и личностному развитию сотрудника, усилению его лояльности и вовлеченности. Напротив, столкновение с барьерами порождает разочарование и может привести к решению о смене места работы.

В рамках данного этапа руководство компании (в лице HR-служб, руководителей отделов, топ-менеджмента) должно получить ответы на следующие вопросы исследования.

1. Каковы удовлетворенность, вовлеченность и лояльность сотрудников?
2. Какие характеристики работы требуют изменений?
3. Как сотрудники оценивают взаимодействие с непосредственным руководителем?
4. Что ценят сотрудники в работе больше всего (сильные стороны бренда компании как работодателя)?
5. Как они оценивают HR-программы банка?
6. Какова модель организационной культуры компании¹⁷?

¹⁵ Обращаем внимание, что это специфическая особенность конкретной организации. В других случаях это может быть недостаточная поддержка коллег или нехватка профессиональных знаний. Собственно, в прояснении таких конкретных моментов и состоит исследовательская задача EJM на данном этапе.

¹⁶ Это условное название, обозначающее этап между адаптацией и следующим этапом (это может быть увольнение или карьерное перемещение). При перемещении на другую должность сотрудник как бы возвращается на этап адаптации (проходит реадаптацию), а потом снова – на «работу в должности». То, что у сотрудника за период его карьеры в компании может быть несколько должностей, не так важно в данном случае.

¹⁷ Вопрос сформулирован из опыта изучения организационной культуры по методике Кэмерон и Куинн, которые предлагают изучать фактическую и целевую (ожидаемую) культуру организации. Сотрудники, отвечая на вопросы анкеты, дают представления о том, как они сами воспринимают культуру компании и какой они хотят ее видеть. Поэтому работодателю важно знать, хотят ли, например, сотрудники видеть свою компанию инновационной, или же им комфортнее работать в условиях клановой культуры.

7. Какова мотивация сотрудников? Какие программы мотивации могут усилить производительность сотрудников?

8. Какие ценности разделяют сотрудники в жизни и в работе?

По понятным причинам на этом этапе предполагается проведение целой серии исследований, с разными исследовательскими фокусами, но объединенных общей задачей – определить, как мнения сотрудников изменяются в зависимости от их стажа, возраста, должности, функционала в организации, подразделения, в котором они работают, и т.п.

Здесь отметим, что особенностью HR-исследований является возможность использования широкого спектра исследовательских методов, что позволяет получать глубинную информацию о жизни в компании¹⁸. Несмотря на то, что наиболее популярным способом изучения различных проблематик являются количественные, формализованные опросы и анкетирование, они могут быть дополнены методами глубинных (личных) интервью (полужформализованных, фокусированных, лейтмотивных), открытых групповых дискуссий [Левинсон, 2007], контент-анализом, визуальными исследованиями. Валидность и сопоставимость получаемых результатов изучения различных проблематик обеспечивает использование стратегии микс-методологии.

Так, в данном конкретном банке было проведено около 20 разных исследований, в том числе регулярный мониторинг вовлеченности, лояльности, удовлетворенности и ее факторов, а также отдельные исследования по мотивации, организационной культуре, ценностям, оценке обучающих программ компании и др.

Карьерное развитие

Этот этап проходят не все сотрудники. Некоторые из них так и остаются в одной и той же позиции на протяжении всего периода работы в компании, не говоря уже о тех, кто «сошел с пути» на предшествующих этапах.

В качестве основных исследовательских фокусов можно для данного этапа выделить следующие.

1. В чем особенности программ развития и перемещения, имеющихся в компании? Какие основные перемещения возможны (горизонтальные, вертикальные) и какова их интенсивность?

¹⁸ Подробнее в работе [Харченко, 2018].

2. Какие представления о карьерном развитии складываются у сотрудников?

3. Какие ожидания о карьерном развитии у них сформированы?

4. В чем ограничения при продвижении сотрудников внутри компании?

В рамках нашего кейс-стади не были проведены специальные социологические исследования о карьерном развитии сотрудников, однако в рамках анализа этапа «работа в должности» были выявлены запросы и оценки работников относительно возможностей карьерного развития в банке, а также проведены специальные исследования программ обучения и развития сотрудников по запросу HR-подразделения.

Увольнение

Наиболее распространенным способом анализа мнений сотрудников на данном этапе является проведение «выходных» (exit-) интервью¹⁹. Они, как правило, содержат несколько вопросов, ключевой из которых: *«каковы главные причины увольнения из компании?»*.

Такие исследования проводятся в формате постоянного опроса обычно силами самих HR-специалистов (рекрутеров). Опрос может иметь форму интервью face-to-face или телефонного интервью (информация заносится в общую базу); в некоторых случаях предлагается заполнить бумажную анкету.

В опросе фиксируются основные причины увольнения, уточняется ситуация увольнения (удерживал ли руководитель, когда было принято решение и т.п.), могут быть заданы вопросы об обеспеченности новой работой в момент увольнения (есть/нет, в какой отрасли/компании, что привлекло).

Отметим, что среди HR-специалистов распространено мнение, что в момент увольнения сотрудники не готовы честно и откровенно говорить о причинах увольнения, их ответы

¹⁹ См. например: Exit-интервью: узнайте, почему на самом деле уходят сотрудники. Как провести выходное интервью. [Эл. ресурс]. URL: <https://1-a-b-a.com/blog/726-kak-provesti-vykhodnoe-intervju> (дата обращения: 01.05.2020); Прощальное интервью: как превратить формальность в полезный инструмент. [Эл. ресурс]. URL: <https://ekaterinburg.hh.ru/article/25530> (дата обращения: 01.05.2020); Подборка примеров выходного интервью на сайте «HR-portal». [Эл. ресурс]. URL: <https://hr-portal.ru/tags/vykhodnoe-intervyu> (дата обращения: 01.05.2020).

в exit-интервью не объективны и не искренни, поэтому более целесообразным является сбор данных спустя три месяца после увольнения. Сторонники данного подхода аргументируют это психологическими особенностями – будучи в статусе «бывшего» сотрудника, человек уже не является непосредственным участником взаимодействия с компанией, у него нет стресса от ситуации увольнения, и он не находится под давлением мнений людей внутри компании.

Несмотря на явное преимущество проведения exit-интервью в момент увольнения в скорости получения обратной связи, проведение исследования спустя несколько месяцев позволяет получить мнения бывших сотрудников, основанные на осмыслении своей работы, сравнении его с текущим. Результаты проводимых опросов в рамках традиционного exit-интервью показали, что главными причинами увольнений сотрудников являются личные обстоятельства (10%) и уровень заработной платы (21%). На момент увольнения 46% сотрудников имели предложение о работе и основным преимуществом нового работодателя были уровень заработной платы (53%) и функционал (11%).

После увольнения

Этот этап очень важный, так как именно бывшие работники являются ценным источником информации о том, как на самом деле все устроено в компании. Исследовательским фокусом на данном этапе становится изучение образа, складывающегося в информационном поле компании как работодателя, а ключевым исследовательским вопросом – *«какое мнение о компании складывается у сотрудников после завершения работы?»*.

Одним из самых эффективных способов изучения этапа «после увольнения» является контент-анализ отзывов о работе в компании, которые размещены в сети Интернет – на различных сайтах по трудоустройству, на специализированных ресурсах, аккумулирующих отзывы на товары и услуги, на профильных форумах, в социальных сетях и т.д. Изучение тональности отзывов (текстов, постов, комментариев) помогает определить «тепловую карту» бренда работодателя. Соотношение позитивных и негативных высказываний, а также их содержание позволяет выявить его сильные и слабые стороны, и, соответственно, – драйверы и барьеры на пути сотрудника в компании.

В нашем кейс-стади было проведено исследование на этом этапе. С одной стороны, для проверки «честности» ответов уволившихся сотрудников, с другой – были добавлены задачи по изучению сильных и слабых сторон бренда компании как работодателя. Опрос проводился силами сотрудников отдела внутренних социологических исследований методом телефонного интервью. Респонденты – сотрудники, уволившиеся более трех месяцев назад. Один из важных выводов, которые мы получили – причины, указанные в момент увольнения и спустя более трех месяцев, *совпали*. Однако дополнительные специальные вопросы о лояльности и готовности вернуться в компанию, а также мнения бывших сотрудников о сильных и слабых сторонах компании позволили получить больше содержательной информации, чем в exit-интервью.

Итак, изучение пути сотрудника по методологии Employee journey map при помощи социологических методов и инструментов открывает широкие возможности применения получаемой информации в практической деятельности. Чем лучше компания опишет путь «своего» сотрудника, то, как он воспринимает свою работу в ней, в чем видит ее преимущества как работодателя перед другими организациями, а в чем – слабые стороны, тем более конкурентоспособной она может быть на рынке труда.

Представленная методология ЕJM является одной из первых попыток предложить аналитический инструментарий для изучения организации не только как участника рынка труда, но и как пространства, в котором индивид выстраивает свой баланс между работой и личной жизнью (work-life balance). Развитие предложенной методологии ЕJM в исследовательской деятельности социологов, HR-специалистов и HR-аналитиков позволит сформировать дополнительные аналитические фокусы и инструменты для изучения социально-экономических аспектов жизни сотрудников современных организаций.

Литература

Белов М. В. Модель управления человеческим капиталом фирмы // Проблемы управления. 2016. № 5. С. 24–34.

Белов М. В. Статистические модели процессов приёма и увольнения сотрудников // Управление большими системами: сборник трудов. 2019. № 77. С. 85–124.

Васильева Е. В., Точилкина Т. Е. Синергия подходов дизайн-мышления и процессной трансформации // Управление. 2020. Т. 8. № 1. С. 83–93.

Галимзянов И. В., Зубаирова И. Ф. Сущность управления жизненным циклом сотрудника // В сборнике: Управление экономикой: методы, модели, технологии материалы XV Международной научной конференции. В 2 томах. 2015. С. 165–167.

Зайцева А. Г. Управление жизненным циклом персонала // Современные экономические системы: состояние и перспективы развития материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 2016. С. 310–313.

Зубаирова И. Ф. Сущность жизненного цикла сотрудника в системе коммуникаций // Коммуникации в мультикультурном обществе. Материалы I Международной научно-практической конференции. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ». 2016. С. 151–155.

Коновалова В. Г. Позитивный опыт сотрудников: инструменты управления // Актуальные вопросы управления персоналом и экономики труда. Материалы VI научно-практической конференции. 2020. С. 166–170.

Кузнецова В. И., Любченко Д. Б. Управление жизненным циклом сотрудника в организации // В сборнике: Science and Practice: new Discoveries Proceedings of materials the international scientific conference. Editors: I. M. Shvec, L. A. Ismagilova, V. A. Gur'eva, E. A. Telegina, V. I. Sedenko. 2015. С. 802–811.

Лавренко К. И. Оптимизация инвестиций в человеческий капитал сотрудников с учетом особенностей жизненного цикла // Фундаментальные исследования. 2014. № 12–5. С. 1041–1046.

Левинсон А. Г. Открытые групповые дискуссии как метод прикладных социологических исследований // Вестник общественного мнения: данные, анализ, дискуссии. 2007. Т. 92. № 6. С. 45–53.

Музитова Ф. Р. Особенности мотивирования персонала на разных стадиях жизненного цикла организации и жизненного цикла сотрудника // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6–3 (59). С. 745–749.

Скоробогач В. А., Карпов А. Б. Стратегирование жизненного цикла производительности труда и мотивации сотрудников организации // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 2. С. 149–157.

Трыганова Е. В., Марданова Н. Р. Мотивация сотрудников на различных стадиях жизненного цикла промышленного предприятия // Актуальные проблемы экономики. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Отв. ред.: Сукиасян А. А. 2015. С. 181–183.

Удалов Ф. Е., Алехина О. Ф., Воронов Н. А. Управление поведением персонала на промышленных предприятиях // ЭКО. 2010. № 4 (430). С. 128–136.

Харченко В. С. Корпоративные социологические исследования: как социологи помогают HR // Материалы VIII международной социологической Грушинской конференции «Социолог 2.0: трансформация профессии». Отв. ред. А. В. Кулешова. 2018. С. 161–166.

Статья поступила 06.08.2020.

Статья принята к публикации 01.09.2020.

Для цитирования: Харченко В. С. Путь сотрудника в организации: Employee Journey Map как методология анализа // ЭКО. 2020. № 12. С. 154-173. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-154-173.

Summary

Kharchenko, V.S., Cand. Sci. (Sociolog.), Ural State University Economics, Ekaterinburg

The Employee Journey Maps a Technique of Analysis

Abstract. The paper describes the Employee journey map (EJM) as a methodology for analysis of an employee's path in an organization. The map of an employee's path contains seven main stages: information about the company, employment, adaptation, job performance, career development, dismissal and life after working for the company. Every stage of an employee's journey needs analyzing the characteristics of the audience (applicants, beginners, employees, former employees), the barriers and drivers that employees have. The case-study of a large financial company illustrates the methodological features of studying each stage of an employee's path by the EJM methodology. Key research questions are proposed for each stage of the EJM (the main focus of the analysis), methodological solutions for research are proposed (monitoring research format / one-time, data collection methods, opportunities and limitations in implementation), and the results of implemented cases are described.

Keywords: *employee journey map; employee life cycle; EJM; HR-research; case-study; employer brand; organization; employees; labor market*

References

Belov, M.V. (2016). Model of human capital management of the company. *Management problems*. No. 5. Pp. 24–34. (In Russ.).

Belov, M.V. (2019). Statistical models of the processes of hiring and firing employees. *Management of large systems: collection of works*. No. 77. Pp. 85–124. (In Russ.).

Galimzyanov, I.V., Zubairova, I.F. (2015). The essence of employee life cycle management. In the collection: *Economic management: methods, models, technologies, materials of the XV International Scientific Conference*. In 2 vol. Pp. 65–167. (In Russ.).

Kharchenko, V.S. (2018). Corporate sociological research: how sociologists help HR. In the book: *Materials of the VIII international sociological conference "Sociologist 2.0: transformation of the profession"* ed. A. V. Kuleshova. Pp. 161–166. (In Russ.).

Konovalova, V.G. (2020). *Positive experience of employees: management tools*. In the collection: *Topical issues of personnel management and labor economics. Materials of the VI scientific-practical conference*. Pp. 166–170. (In Russ.).

Kuznetsova, V.I., Lyubchenko, D.B. (2015). *Employee lifecycle management in the organization*. In the collection: *Science and Practice: new Discoveries Proceedings of materials the international scientific conference*. Editors: I.M. Shvec, L.A. Ismagilova, V.A. Gur'eva, E.A. Telegina, V.I. Sedenko. Pp. 802–811. (In Russ.).

Lavrenyuk, K.I. (2014). Optimization of investments in the human capital of employees taking into account the peculiarities of the life cycle. *Fundamental research*. No. 12–5. Pp. 1041–1046. (In Russ.).

Levinson, A.G. (2007). Open group discussions as a method of applied sociological research. *Public Opinion Bulletin: Data. Analysis. Discussions*. T. 92. No. 6. Pp. 45–53. (In Russ.).

Muzipova, F.R. (2015). Features of staff motivation at different stages of the organization's life cycle and the employee's life cycle. *Economics and Entrepreneurship*. No. 6–3 (59). Pp. 745–749. (In Russ.).

Skorobogach, V.A., Karpov, A.B. (2020). Strategizing the life cycle of labor productivity and motivation of employees of the organization. *Economy in industry*. Vol. 13. No. 2. Pp. 149–157. (In Russ.).

Tryanova, E.V., Mardanova, N.R. (2015). *Motivation of employees at different stages of the life cycle of an industrial enterprise*. In the collection: Actual problems of the economy. Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. Responsible editor: Sukiasyan A.A. Pp. 181–183. (In Russ.).

Udalov, F.E., Alekhina, O.F., Voronov, N.A. (2010). Management of personnel behavior at industrial enterprises. *ECO*. No. 4 (430). Pp. 128–136. (In Russ.).

Vasilyeva, E.V., Tochilkina, T.E. (2020). Synergy of design thinking approaches and process transformation. *Management*. Vol. 8. No. 1. Pp. 83–93. (In Russ.).

Zaitseva, A.G. (2016). *Personnel life cycle management*. In the collection: Modern economic systems: state and development prospects materials of the international scientific-practical conference of students, graduate students and young scientists. Pp. 310–313. (In Russ.).

Zubairova, I.F. (2016). *The essence of the life cycle of an employee in the communications system*. In the collection: Communications in a multicultural society Materials of the I International Scientific and Practical Conference. National Research Nuclear University “MEPhI”. Pp. 151–155. (In Russ.).

For citation: Kharchenko, V.S. (2020). The Employee Journey Map as a Technique of Analysis. *ECO*. No. 12. Pp. 154–173. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-154-173

Специфика системного подхода к содержанию четвертой промышленной революции (рецензия на книгу К. Шваба «Четвертая промышленная революция»)

Л.Н. ЩЕРБАКОВА, доктор экономических наук. E-mail: ludmilashc@yandex.ru
Кемеровский государственный университет, Кемерово

Аннотация. В работе подвергается критическому осмыслению содержание работы К. Шваба, посвященной четвертой промышленной революции, с точки зрения системности и обоснованности главных положений. Автор книги, безусловно, ставит перед собой актуальную и важную исследовательскую задачу; три ее части, последовательно отражающие содержание четвертой промышленной революции, характер инновационных цифровых технологий, положительное и отрицательное влияние происходящих перемен на общество и экономику, логично дополняют друг друга. Вместе с тем в ряде положений не всегда присутствуют системность и глубина. Это касается проблем рынка труда, производительности труда, общественных изменений, происходящих в условиях четвертой промышленной революции.

Ключевые слова: четвертая промышленная революция; цифровые технологии; компоненты революции; влияние на экономику и общество; К. Шваб; рецензия

Автор книги «Четвертая промышленная революция»), Клаус Шваб, безусловно, неординарная и разноплановая личность. Он имеет докторские степени по экономике и в области технических наук, богатый опыт работы в бизнесе и управлении (советы директоров крупных компаний, Консультативный совет ООН по устойчивому развитию и Комитет ООН по планированию развития (в качестве вице-председателя)). В широких кругах он более всего известен как основатель и президент Всемирного экономического форума – международной организации, объединяющей крупнейших представителей бизнеса, общественной деятельности и политики; основатель фонда социального предпринимательства (Schwab Foundation for Social Entrepreneurship) и форума молодых лидеров (Forum of Young Global Leaders); создатель молодежного сообщества для перспективных будущих лидеров в возрасте от 20 до 30 лет (Global Shapers Community). Это во многом объясняет широту взглядов автора, проявившуюся в анализируемой работе.

Для рецензента этот труд представляет живой интерес в силу его фундаментальности, то есть попытки охарактеризовать практически все стороны влияния цифровой революции на экономику и общество. Однако есть и другая причина исследовательского интереса. Складывается впечатление, что книгу К. Шваба в отечественной науке стали рассматривать как классический труд по цифровой революции, постепенно превращая ее в догму. Редакционные советы многих отечественных журналов авторам статей, посвященных проблемам цифрового общества, настоятельно рекомендуют обратиться к вышеуказанной монографии. Но стоит ли искать ответы на все вопросы в одной, пусть и весьма обширной и всеохватной работе? На взгляд рецензента, представленный критический обзор работы К. Шваба поможет объективной оценке ее содержания.

Четвертая промышленная революция, компьютерная эра, виртуальное киберпространство, информационное общество, цифровая экономика – явления, которые в последние десятилетия вызывают огромный исследовательский интерес. Диапазон оценки новых информационных технологий ширится от признания цифровой революции главным драйвером современного развития до определения ее роли как негативной, мешающей подлинному развитию человека и общества [Юдина, 2017].

Чрезвычайно быстрые темпы цифрового развития приводят к отставанию теоретического осознания происходящих перемен и их последствий для общества и экономики от практического функционирования информационных технологий. Поэтому углубленное изучение основ цифровой экономики, факторов ее развития, определение ее влияния на человека и национальное хозяйство являются жизненной необходимостью.

Поскольку цифровая революция началась в развитых странах несколько раньше, чем в России, книга Клауса Шваба может содержать ценные для российских читателей научные результаты и наблюдения.

Цели и значение работы

К. Шваб в своей работе старается привлечь внимание читателя к особенностям темпов и последствий новой технологической революции: определить концептуальные рамки этого явления, создать базис для стимулирования взаимодействия государства

и частного сектора в условиях цифровизации экономики и социальных явлений [Шваб, 2016. С. 5]. Заслуживает особого внимания тот факт, что автор опирается в своем исследовании на проекты и инициативы Всемирного экономического форума, в обсуждении которых он сам принимал активное участие. Очень импонирует и весьма оживляет книгу включение мнений и комментариев многочисленных представителей общественности, бизнеса, государственной власти, с которыми ее автор лично беседовал в ходе работы.

Структура книги представлена тремя частями. В первой описывается содержание четвертой промышленной революции. Вторая знакомит читателя с инновационными технологиями цифровой эры. В третьей непосредственно рассматривается влияние происходящих перемен на общество и экономику, как позитивное, так и негативное.

Несомненный плюс работы – наличие конкретных предложений по эффективному применению цифровых технологий в коренных преобразованиях экономики и общественных процессов (заключительная часть исследования).

Оценка автором цифрового развития общества находит широкий отклик у исследователей данной научной области. Так, К. Шваб, как и М. Кастельс, Е. Масуда, уделяет внимание глобализации как верной спутнице цифровой революции [Castells, 1993; Масуда, 1993], видя в ней, прежде всего, «ответственность всех участников глобального сообщества – правительств, бизнеса, научного мира и общественности – за работу в тесном взаимодействии друг с другом, необходимом для лучшего осознания формирующихся тенденций» [Шваб, 2016. С. 3].

Многие коллеги разделяют мнение К. Шваба о том, что есть факторы, которые могут ограничить «потенциал ...эффективной и последовательной реализации» новой технологической революции [Шваб, 2016. С. 9]. Кроме крайне низкого уровня существующего управления, автор отнес к тормозящим факторам отсутствие последовательной, позитивной, единой концепции на глобальном уровне, которая могла бы определить возможности и вызовы четвертой промышленной революции [Шваб, 2016. С. 9]. Собственно, его работа как раз и являет собой попытку сформулировать основные положения такой концепции.

Огромную научную и познавательную ценность представляет второй раздел книги, названный «Глубинные изменения», где автор характеризует каждую технологию или цифровой продукт (от имплантируемых технологий до товаров 3Д-принтеров), снабжая их описание перечислением положительных и отрицательных сторон их влияния на общество, экономику, отдельную личность [Шваб, 2016. С. 133–188].

Дискуссионные положения

Несмотря на массу достоинств книги, при ее критическом анализе следует выделить ряд дискуссионных положений. Так, на наш взгляд, методически не безупречным выглядит отнесение к характерным чертам (признакам) четвертой промышленной революции «вездесущего» и мобильного Интернета, миниатюрных производственных устройств (которые постоянно дешевеют), искусственного интеллекта и обучающихся машин [Шваб, 2016. С. 16, 7]. По сути дела, автор перечисляет в этом определении новые технологии или продукты цифровой эры, но не признаки революции как всеобъемлющего и многостороннего явления. То есть обозначенная им самим задача работы выявить сущность четвертой промышленной революции оказывается не выполненной. К. Шваб употребляет множество красочных эпитетов, сравнивая революцию с эпидемиоподобным взрывом, говоря о проявлении цифровых технологий «во всей своей красе» в создании «беспрецедентных вещей» [Шваб, 2016. С. 7], но конкретных признаков промышленной революции эти положения не содержат.

По нашим оценкам, значительная часть книги К. Шваба представляет собою актуализированный пересказ его собственных и других работ по информационной экономике, которая стала объектом научного изучения/осмысления еще в прошлом веке, так сказать, на первой волне информационной революции. К. Шваб считает, что отнесение новых технологий именно к четвертой, а не третьей промышленной революции, принципиально отличает суть происходящих явлений.

Самостоятельность четвертой промышленной революции он доказывает тремя факторами: темпами роста, шириной и глубиной происходящих изменений и системностью изменений «по всем странам, компаниям, отраслям и обществу в целом» [Шваб, 2016. С. 4]. Но разве не то же самое говорили в конце XX века ученые,

изучающие последствия наступления компьютерной эры и сотовой связи? [Иноземцев, 1999; Нижегородцев, 2002]. Тем более что и сам автор не отрицает общей основы двух последних промышленных революций: «Цифровые технологии, основанные на аппаратном и программном обеспечении и сетях, не являются новшеством, но с каждым годом, уходя все дальше от третьей промышленной революции, становятся более усовершенствованными и интегрированными...» [Шваб, 2016. С. 7].

В первой части работы, посвященной выявлению сути четвертой промышленной революции, приводятся интересные примеры, сравнения, цифры. Однако ни в тексте, ни в конце данного раздела нет точного перечня ее черт, особенностей или признаков. А те формулировки, которые встречаются в тексте, зачастую размыты или неявно выражены. Например, автор говорит о том, что революция обеспечила прорывы «в самых различных областях: от расшифровки информации, записанной в человеческих генах, до нанотехнологий, от возобновляемых энергоресурсов до квантовых вычислений. Именно синтез этих технологий и их взаимодействие в физических, цифровых и биологических доменах составляют фундаментальное отличие четвертой промышленной революции» [Шваб, 2016. С. 8]. Вышеуказанный текст производит эмоциональное впечатление, но конкретно и четко особенность революции в нем не сформулирована.

Из фразы автора о том, что «в ходе этой революции новейшие технологии и универсальные инновации распространяются значительно быстрее и куда более масштабно, чем во время ее предшественниц», можно предположить, что одной из особенностей четвертой революции он считает скорость распространения инноваций. Далее в работе утверждается: «Урок первой промышленной революции остается сегодня по-прежнему актуальным: главным показателем прогресса до сих пор является мера принятия обществом технологических новшеств» [Шваб, 2016, С. 9]. Является ли данная характеристика еще одним признаком четвертой промышленной революции – не совсем ясно из контекста.

Ряд преимуществ четвертой промышленной революции автор просто перечисляет, то есть они представлены линейно и бессистемно. Так, он обратил внимание на то, что «...появились новые продукты и услуги, которые практически бесплатно улучшают

нашу жизнь как потребителей. Заказ такси, поиск рейса, приобретение товара, совершение платежа, прослушивание музыки, просмотр фильмов – все эти задачи теперь можно решать в удаленном режиме» [Шваб, 2016. С. 13].

Отмечено, но оставлено без комментариев важнейшее экономическое приобретение, состоящее в том, что снижение стоимости хранения информации в настоящее время приближается к нулю (хранение 1 ГБ на сегодня стоит менее 0,03 долл. США в год по сравнению с 10 тыс. долл. США двадцать лет назад) [Шваб, 2016. С. 13].

Таким образом, поставленная и прописанная во введении работы задача системного анализа последней промышленной революции не решается с помощью представленных способов ее реализации. Изменение стоимостных параметров, происходящих на основе использования цифровых технологий, необходимо изучать в экономических рамках, исследуя специфику действия нового – цифрового ресурса, тем самым расширяя представление о факторном анализе [Щербакова, 2019].

Вызывает некоторую настороженность чрезмерная оптимистичность и мажорный тон в оценках происходящих изменений на протяжении большей части работы, хотя накопленный опыт цифровых преобразований содержит и оценки другого рода. Так, не кажутся убедительными, ориентируют на критическое отношение следующие сегменты работы. Например, автор пишет о творческом начале цифрового общества, его ориентации на человека, его противоположности дегуманизирующей и обезличивающей силе; о том, что «открываются возможности для восстановления и сохранения окружающей среды, а не для создания скрытых затрат-экстерналий в форме внешних издержек» [Шваб, 2016. С. 14].

Изложение в работе вопроса о вызовах цифрового общества мы бы также не назвали системным и глубинным. Например, о таком важном явлении, как цифровое неравенство, К. Шваб лишь коротко сообщает: «Особую озабоченность в обществе вызывает усугубляющееся неравенство» [Шваб, 2016. С. 14]. При этом не делая никаких попыток объяснить, что из себя представляет цифровое неравенство, в чем его отличие от других форм социальной дифференциации, каковы его причины, формы проявления и т.д.

Анализ влияния революции на производительность труда имеет большое практическое значение. Но стоит задуматься над следующим выводом автора: «инновации в информационных и других прорывных технологиях способствуют повышению производительности путем замены существующих рабочих, а не создания новых продуктов» [Шваб, 2016. С. 41].

Нельзя не согласиться с автором в том, что при наличии большого потенциала роста производительности труда в рамках четвертой промышленной революции соответствующие результаты далеко не всегда могут быть учтены современной статистикой. Автор обосновывает сложившуюся ситуацию тем, что «новые товары и услуги являются «неконкурирующими», имеют нулевые предельные издержки и (или) выходят на свои высококонкурентные рынки через цифровые платформы» [Шваб, 2016. С. 35]. То есть, реализуясь в рыночной конъюнктуре, указанные факторы зачастую обеспечивают снижение цен, а не фактический прирост стоимости, в качестве примера приводится заказ такси или аренда автомобиля через Интернет, ведущая к экономии потребителя.

Не отрицая верность высказанных положений, мы все же считаем, что автор только вскользь коснулся проблемы влияния цифровой революции на производительность труда. В частности, в работе не рассмотрены множество направлений влияния (через управление, интернет-торговлю, электронную рекламу, миниатюризацию производства и т.д.), не изучено само содержание цифрового фактора производства и механизма его влияния, не систематизированы причины его положительного и отрицательного влияния на производительность. Даже перечисление явлений, в действительности способствующих получению положительного результата, в частности, глобальный спрос, способность справляться с отрицательными внешними эффектами, реформирование организаций называются в работе К. Шваба всего лишь «источниками его оптимизма» [Шваб, 2016. С. 37].

Проблему занятости в условиях четвертой промышленной революции К. Шваб излагает достаточно многогранно и многоаспектно, обозначая противоборствующие тенденции рынка труда, сформированные под влиянием революции. Однако часть указанных автором закономерностей хорошо знакомы читателю из работ, посвященных современному рынку труда, некоторые из них даже отражены в учебниках «Экономикс».

Так, К. Шваб отмечает два эффекта: деструктивный, обусловленный технологией прорыва и автоматизацией и состоящий в замене труда на капитал, лишаящий рабочих получения своего постоянного заработка и эффект, сопровождающийся ростом капитализации, который приводит к созданию новых рабочих мест, компаний и даже отраслей [Шваб, 2016. С. 37, 38]. Оба эти эффекта давно осмыслены и подробно описаны в учебной литературе по микроэкономике как эффект замещения и эффект объема продукции на рынке ресурсов [Самуэльсон, 1964].

При этом, на наш взгляд, несомненную ценность представляет наблюдение автора о том, что четвертая промышленная революция создает меньше рабочих мест, чем три предыдущие. Автор подтверждает свою мысль статистическими данными, в частности, замечено, что только 0,5% трудовых ресурсов США заняты в отраслях, не существовавших в начале века; менее 8% новых рабочих мест было создано в 1980-х гг. [Шваб, 2016. С. 40]. Вместе с тем отметим, что вывод о том, что в результате инновационных скачков гораздо больше рабочей силы вытесняется, нежели притягивается, не является оригинальным – он присутствовал еще в исследованиях XX века.

Вообще, в оценках последствий революции для рынка труда наблюдается определенная противоречивость. С одной стороны, К. Шваб заявляет, что не существует «...прогрессирующего социального и политического Армагеддона», создающего массовую технологическую безработицу, так как «исторический опыт показывает: фактический результат от этого процесса окажется где-то посередине...», и что «исключая обычные экономические спады и временные депрессии, работы всегда хватит на всех» [Шваб, 2016. С. 39, 38].

С другой стороны, книга содержит выводы и утверждения о нарастании безработицы вследствие автоматизации (к примеру, она должна коснуться около 47% рабочих мест в США в течение двух следующих десятилетий), которая существенно должна отразиться на занятости работников с монотонным стандартным содержанием труда [Шваб, 2016. С. 41, 42]. Автор утверждает, что человечеству не придется выбирать между человеком или машиной, но одновременно обращает внимание на возможность замены труда машиной даже в случае творческих профессий,

например, труд писателя может быть заменен генерированием автоматических текстов.

Не можем согласиться и с той позицией автора, что задуматься о возникающих масштабных проблемах рынка труда должны, прежде всего, руководители отделов кадров, что их действия являются периферийными и не соответствуют назревающим угрозам [Шваб, 2016. С. 51]. Без сомнения, данную проблему необходимо решать, как минимум, на макроэкономическом уровне, а более вероятно – на глобальном.

Одной из особенностей четвертой промышленной революции К. Шваб считает ее серьезное влияние на характер межгосударственных отношений и на международную безопасность, причем особенно подчеркивается значимость последней [Шваб, 2016. С. 92–104]. Разумеется, пока еще не накопилось достаточного количества материала для детального анализа поставленной проблемы, многим информационным технологиям еще предстоит проявить себя в ближайшем будущем. Вероятно, поэтому изложение исследователем вопроса международной безопасности носит спорадический характер. К. Шваб высказывает опасение относительно новых возможностей ведения войн, порожденных цифровым обществом, упоминая кибернетическую войну, применение боевых роботов и автоматизированного оружия на основе искусственного интеллекта, однако его конечные выводы ограничены высказыванием опасений и общих рекомендаций.

Без сомнения, не меньшую значимость, чем влияние революции на экономику, рынки, финансы, имеют последствия для общества, чему посвящена солидная часть книги [Шваб, 2016. С. 105–129]. Автор предсказуемо говорит о многостороннем характере влияния произошедших перемен на общество (это нашло отражение и в работе рецензента [Щербакова, 2014]). Так, не исключается, что новая промышленная революция может усилить напряженность между глубоко религиозными и более светскими сообществами. Важным нюансом, выделенным в работе, является обеспечение баланса между адаптацией людей к современным реалиям и сохранением традиционных ценностей. Нельзя не согласиться с утверждением автора, что цифровые медиа совершенно иными способами устанавливают связи «человек-человек» и «человек-социум».

Автор перечисляет всевозможные социальные вызовы, последовавшие за революционными переменами: появление радикальных групп, ведущих яростную борьбу с прогрессом; формирование общества, «сконцентрированного на себе»; использование информации в оппортунистических целях (сирийские беженцы); попытки правительств применить технологии в целях подавления или притеснения деятельности определенных организаций; этические противоречия между старым и новым «цифровым» поколением; формирование нового содержания понятия «личность» вследствие расширения возможностей человека, открывающихся благодаря технологиям нового века.

Однако изложение вопроса о социальных переменам в анализируемой работе также можно охарактеризовать как линейное. Создается впечатление, что представлена масса неструктурированного материала, который требуется упорядочить, придать ему определенную системность.

Заключение

Работа К. Шваба, посвященная особенностям темпов и последствий новой технологической революции, представляет собою своевременное, яркое исследование, базирующееся на огромной массе собранного автором материала, как фактологического, так и аналитического. Однако поставленная задача системного и обоснованного изучения содержания и последствий четвертой промышленной революции не решена в полной мере, хотя автор и пытался «объять необъятное», то есть касался практически всех нюансов цифровой революции. Думаем, причина тому – специфическое представление автора о системности как методе исследования. В работе не произведен анализ новых субъектов и факторов развития цифровой экономики, не поднят вопрос о влиянии цифровизации на структурные изменения в экономике, не изучен, а только поставлен вопрос о коллективных формах цифрового общества. В то время, как названные проблемы достаточно основательно изложены в более ранних работах, в том числе российских авторов.

Тем не менее знакомство с работой К. Шваба может быть полезно для читателей, желающих получить первичное представление о сути и технологиях четвертой промышленной революции, их значении. Эта книга заняла свое значимое место в перечне

трудов по цифровой экономике, в том числе социальных аспектов ее реализации, поэтому представляет научную ценность для исследователей любого уровня, специализирующихся на данной предметной области.

Литература

- Иноземцев В.Л.* Расколота цивилизация. М.: Наука, 1999. 724 с.
- Масуда Е.* Компьютокпия // *Философия и социальная жизнь*. 1993. № 6. С. 36–50.
- Нижегородцев Р.М.* Информационная экономика. Книга 2. Управление беспорядком. М.: МГУ, 2002. 173 с.
- Самуэльсон П.* Экономика. М.: Прогресс, 1964. 779 с.
- Шwab К.* Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 213 с.
- Щербакова Л.Н.* Противоречия становления информационной экономики. Кемерово: Кемеровский государственный университет. 2014. 182 с.
- Щербакова Л.Н.* Структурные деформации как компонент инновационного развития // *ЭКО*. 2019. № 2 (536). С. 22–35. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-2-22-35.
- Юдина Т.Н.* Цифровая экономика: некоторые аспекты pro et contra (искусственный интеллект, блокчейн и криптовалюты, производительность труда) // *Философия хозяйства*. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Специальный выпуск. 2017. декабрь. С. 112–121.
- Castells M.* The Information Economy and the New International Division of Labor // *The New Global Economy in the Information Age: Reflection on our Changing World*. Pensilvania: The PensilvaniaStateUniversity Press, 1993. P. 15–19.

Статья поступила 06.06.2020.

Статья принята к публикации 13.07.2020.

Для цитирования: *Щербакова Л.Н.* Специфика системного подхода к содержанию четвертой промышленной революции (рецензия на книгу К. Шваба «Четвертая промышленная революция») // *ЭКО*. 2020. № 12. С. 174–185. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-174-185.

Summary

***Shcherbakova, L.N.,* *Doct. Sci. (Econ.), Kemerovo State University, Kemerovo* Specifics of the System Approach to the Contents of ‘the Fourth Industrial Revolution’ (a Review of K. Schwab’s Book “The Fourth Industrial Revolution”)**

Abstract. The paper presents a critical analysis of the book by K. Schwab on the Fourth Industrial Revolution with a particular focus on consistency and validity of basic provisions of this work. The content of the book deserves both a positive feedback and some dissatisfaction with its results. It merits praise for its pursuit of an up-to-date and important research task being based on the projects and initiatives of the World Economic Forum. The author’s merit is also recognized in the structure of the work with its three parts consistently reflecting the content of the fourth

industrial revolution, the nature of innovative digital technologies, the positive and negative impact of changes taking place in society and the economy, that logically complement each other. However, it is shown that there is no sufficient consistency or depth in some of the provisions presented in the work. This applies to problems of labor market, productivity, and social changes unfolding under conditions of the fourth industrial revolution.

Keywords: *Fourth industrial revolution; digital technologies; components of revolution; influence on economy and society; K. Shvab; a review*

References

Castells, M. (1993). *The Information Economy and the New International Division of Labor: The New Global Economy in the Information Age: Reflection on our Changing World*. Pensilvania, The Pensilvania State University Press. Pp. 15–19.

Inozemtsev, V.L. (1999). *The Split civilization*. Moscow, Nauka Publ. 724 p. (In Russ.).

Masuda, E. (1993). The Computokopia. *Filosofiya i sotsial'naya zhizn'*. No. 6. Pp. 36–50. (In Russ.).

Nizhegorodtsev, R.M. (2002). *The information economy*. Book 2. Management of the disorder. Moscow. MSU. 173 p. (In Russ.)

Samuelson, P. (1964). *Economics*. Moscow. Progress Publ. 779 p. (In Russ.).

Shcherbakova, L.N. (2014). Contradictions of the information economy formation. Kemerovo. Kemerovo State University. 182 p. (In Russ.).

Shcherbakova, L.N. (2019). Structural deformation as a component of the innovation development. *ECO*. No. 2 (536). Pp. 22–35. (In Russ.) DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-2-22-35. (In Russ.).

Shvab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Moscow. Eksmo Publ. 213 p. (In Russ.).

Yudina, T.N. (2017). Digital Economy: some aspects of pro et contra (artificial intelligence, blockchain and cryptocurrencies, labor productivity). *Filosofiya hozyajstva. Al'manah Centra obshchestvennyh nauk i ekonomicheskogo fakul'teta MGU imeni M.V. Lomonosova. Special'nyj vypusk. Philosophy of economics. Almanac of the Center for Social Sciences and Economics of Moscow State University named after M.V. Lomonosov. Special edition*. December. Pp. 112–121. (In Russ.).

For citation: Shcherbakova, L.N. (2020). Specifics of the System Approach to the Contents of 'the Fourth Industrial Revolution' (a Review of K. Schwab's Book "The Fourth Industrial Revolution"). *ECO*. No. 12. Pp. 174-185. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-12-174-185.

Указатель статей и материалов, опубликованных в 2020 г.

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

От подхода 2Д – к подходу 4Д	1
(За)Облачная реальность	2
И предписывать, и доверять	3
Истоки и потоки	4
Сила народная – понять и оценить	5
Свести концы с концами	6
От глобализации к нормализации	7
Воспоминания о будущем	8
Новый старый смысл «правила Королевы»	9
Не по Киплингу	10
К юбилею «ЭКО»	11
Арктическая экономика – важные детали	12

ТЕМЫ НОМЕРОВ:

ГЧП: ОТ ДОМИНИРОВАНИЯ

К ДОВЕРИЮ

НЕФЁДКИН В.И., ФАДЕЕВА О.П. Государственно-частное партнерство в реальном измерении	1
ХАЦКЕВИЧ Е.М., ТАТАРИНОВА Л.Ю. ГЧП в Сибири: опыт реализации, барьеры в развитии	1
КОВАЛЕНКО А.И. Инфраструктурное развитие региона на основе ГЧП: опыт Новосибирской области	1
ТОЛСТОЛЕСОВА Л.А., ЮМАНОВА Н.Н., ШМИДТ Е.А. Государственно-частное партнерство в Тюменской области: взгляд из прошлого в настоящее	1

ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ

ГАНИЧЕВ Н.А., КОШОВЕЦ О.Б. Как посчитать цифровую экономику: между реальностью и конструкцией	2
ДОБРИНСКАЯ Д.Е. О феномене цифрового кочевничества	2
ШВЕЦОВ А.Н., РЫСИНА В.Н. Цифровизация госуправления в России на фоне лучшего зарубежного опыта	2
ТЕСЛЯ П.Н. Цифровая трансформация медиарынка и ее последствия	2

ГОСЗАКУПКИ: АУКЦИОН НЕ ПАНАЦЕЯ

МАЛКИНА М.Ю., ВИНОГРАДОВА А.В. Как российские институты влияют на эффективность госзаказа	3
МЕЛЬНИКОВ В.В., ЛИТВИНЦЕВА Г.П. Как и почему растут издержки при госзакупках в РФ	3

ВАЛИЕВА О.В. Институциональная ловушка в российском здравоохранении: к вопросу о госзакупках	3
СЫЧЕВА Н.В. Будни бюджетного образовательного учреждения	3

БАЛАНС ТЕПЛА И ИНТЕРЕСОВ

МАРКОВА В.М., ЧУРАШЕВ В.Н. Децентрализация энергетики: интеграция и инновации	4
ЩИННИКОВ П.А. Об эффективности систем теплоснабжения в современных условиях	4
БУХАРОВ С.В., ШИБАНОВ А.П. Централизованное теплоснабжение в Новосибирске. Проблемы развития	4
ГРИГОРЬЕВ А.С., КОЛМАКОВ А.В. Централизованное теплоснабжение в Новосибирске. Проблемы сетевого хозяйства	4
ГОЛОВКИН В.В. Опыт организации локальных теплосетей в Новосибирске	4

И ЗАЩИТНИКИ, И СОЗИДАТЕЛИ

КЛИСТОРИН В.И. Политическая экономия войны и победы	5
ЗУБКОВ К.И. Урало-сибирский тыл Победы и англо-американские союзники	5
СИМОНОВ Н.С. О качестве советской военной продукции в период Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)	5

СЕКРЕТЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ДОМОХОЗЯЙСТВ

ШИРОВ А.А., ПОТАПЕНКО В.В. Парадокс российского потребления	6
БЕЛЕХОВА Г.В. Потребление vs сбережения: выбор россиян в условиях экономической нестабильности 2015-2017 гг.	6
КОРНЕЙЧУК Б.В. Принципы реформирования российской потребительской корзины	6
ПОЛЗИКОВ Д.А. Текущее состояние продовольственной безопасности в странах ЕАЭС	6

«ВЫИГРЫШНЫЙ ПРИКУП» – ИНВЕСТИЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, СТРУКТУРНАЯ ПОЛИТИКА

ЛЯКИН А.Н. Структурные сдвиги в российской экономике: потенциал деловых циклов исчерпан	7
ГУСЕВ М.С. Положение России в мировой экономике: сценарии и прогноз	7
БЕРСЕНЕВА Д.А., ШМАТ В.В. Будущее российской экономики глазами «отцов» и «детей». Взгляд шестой	7

МЕСТО ЧЕЛОВЕКА НА ПРОСТОРАХ СИБИРИ

ЕРШОВ Ю.С., ТАРАСОВА О.В. Азиатская Россия – основные противоречия современного развития	8
--	---

ДОНДОКОВ З.Б.-Д. Из сибиряков в дальневосточники: широк простор и долог путь	8
СОБОЛЕВА С.В., СМИРНОВА Н.Е., ЧУДАЕВА О.В. Демографические проблемы Сибири в контексте пространственного развития	8
КЛЕПАЧ А.Н., МИХЕЕВА Н.Н. Опережающий рост сибирской экономики: реалии и возможности в мегапроекте «Русский ковчег»	8

«ЗЕЛЕНЕЕ РАЗВИТИЕ» – СЛОВА И ДЕЛА

ГЛАЗЫРИНА И.П. Тернистый путь к «зеленой» экономике	9
ЗАБЕЛИНА И.А. Эколого-экономическое благополучие российских регионов: сравнительный анализ	9
ТАГАЕВА Т.О. Реформирование управления деятельностью по ликвидации отходов в РФ	9

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА КУРУЛТАЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И СЕВЕРНОЙ АЗИИ

ДУЙСЕН Г.М., АЙТЖАНОВА Д.А., ТЕСЛЯ П.Н. Возможна ли экономическая интеграция в Центральной Азии? Региональный вектор политики Казахстана ..	10
МАКАРОВ А.В., МАКАРОВА Е.В., АНДРЕЕВ А.Б. Монгольский коридор: проблемы и перспективы развития транзитно-транспортной сети Монголии ...	10
ВЕСЕЛОВА Э.Ш. Россия в Центральной Азии: новые грани взаимодействия	10

ARCTIC-RUSSIA.RU («ЦЕНА» ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ)

ЛАЖЕНЦЕВ В.Н. О диверсификации экономической специализации Республики Коми	12
КРЮКОВ В.А., ТОКАРЕВ А.Н., КРЮКОВ Я.В. Особенности региональных рынков нефтегазового сервиса в Арктической зоне РФ	12
МУ АРИЛЬД. Экономика Арктики: чего не хватает? Пример Северного морского пути	12

ВЕРШИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

ВОРОНОВ Ю.П. Эксперименты над нищетой (Нобелевская премия по экономике 2019 года)	1
---	---

ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР

МИХАЙЛОВА Н.С. Микрофинансовые организации в системе потребительского кредитования	1
ЛАРИНА О.И., АКИМОВ О.М. Концепция и перспективы развития цифровых денег в России	3
ДОРОФЕЕВ М.Л. Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций	5
ДЕМЕНТЬЕВ Н.П. Страховой рынок России: спорные достижения, проблемы доверия	5

ДЕМЕНТЬЕВ Н.П. Паевые инвестиционные фонды в современной России: критический анализ	11
ЯКОВЛЕВ А.А., БАЛАЕВА О.Н., РОДИОНОВА Ю.Д., ТКАЧЕНКО А.В. Проблемы и эффективность госзакупок глазами их участников	11

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

ЩЕТИНИНА И.В. Прожиточный минимум и оплата труда – реалии современной действительности и перспективы изменений	1
СЕРГИЕНКО А.М., РОДИОНОВА Л.В. Социальная триада: демография – занятость – доходы в алтайских селах	1
РАТЬКОВСКАЯ Т.Г. Пространственные характеристики регионов в процессах межбюджетного выравнивания	1
ДЕРБЕНЕВА В.В. Электронное общественное участие как вектор развития инициативного бюджетирования	9

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

ЦОМАЕВА И.В., БАЖАНОВ В.А., КИСЕЛЕВА А.А. Организация управления интеллектуальным капиталом на предприятии ОПК	1
КНЯЗЕВА И.В., ДОЗМАРОВ К.В. Антимонопольный комплаенс – профилактика компаниями рисков нарушения конкурентного законодательства	4

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

ФАСХИЕВ Х.А. Рынок электромобилей – маховик раскрутился	2
КОЖЕВНИКОВ М.В., ДВИНЯНИНОВ А.А. Малое энергетическое машиностроение России в условиях импортозамещения	5
КОЛПАКОВ А.Ю. Реален ли сценарий повышения доступности бензина в России	5
АЛЕЩЕНКО В.В., АЛЕЩЕНКО О.А. «Умная специализация» регионов Сибири в сфере сельскохозяйственного производства	7
АЙЗЕНБЕРГ Н.И., ДЗЮБА С.А. Проявление рыночной власти на российском рынке электроэнергии	10
БАЛАБИН А.А. О динамике рыночной капитализации нефтегазодобывающих компаний	12

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

КАШИН А.В., МАРКЕЛОВ В.А. ГЧП или ГТП?	2
ЛЕБЕДЕВА М.Е., ШМАТ В.В. «Блеск и нищета» ресурсных экономик. Экономическая систематика стран мира на основе ресурсных и нересурсных признаков	3
БЕЛОУСОВА С.В. Провальное госуправление лесопользованием в России (на примере Иркутской области)	3
АЛЕКСЕЕВ А.В., ТЕСЛЯ П.Н. Мировой опыт ГЧП: пятна на солнце	3

УЗЯКОВА Е.С. Производительность труда и возможности роста экономики	6
ЛАВРОВСКИЙ Б.Л., ХАЙРУЛЛИНА М.В., ВОЛОССКАЯ К.Н., ЧУБАЕВ А.В. О производительности труда и одноименном национальном проекте	6
ЕДИНАК Е.А. Влияние структурных изменений в экономике на динамику рабочих мест	6
САВЧИШИНА К.Е. Роль госсектора в перераспределении национального дохода в 2010-х гг.	7
БУДАНОВ И.А., УСТИНОВ В.С. Особенности исследования экономики с использованием показателей металлопотребления	8
ДЕЦ И.А. Российский экспорт энергоносителей – успеваем развернуть?	8
КАПОГУЗОВ Е.А., ЧУПИН Р.И., ХАРЛАМОВА М.С. Импортозамещение в мясной промышленности: экспансия за доллар	11
ЛУБКОВА Э.М., ШИЛОВА А.Э. Особенности новой Доктрины продовольственной безопасности 2020	11
ГУМЕРОВ Р.Р. Продовольственная безопасность в контексте национальных целей Российской Федерации	12
АВДЕЕВ Ю.А. О перспективах Дальнего Востока после саммита АТЭС-2012...	12

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ

ПОЗАНЕНКО А.А. Факторы, определяющие успешность поселения родовых поместий	2
БАРСУКОВА С.Ю., ИОНОВА Д., САФИУЛЛИНА Э. Мобилизация студентов- агитаторов во время предвыборной кампании Сергея Собянина на пост мэра Москвы в 2018 году	2
ДОНСКИХ О.А., МИКИДЕНКО Н.Л. Альтернативные формы обучения в контексте доверия школе	4
МОСИЕНКО Н.Л., ИВАНОВА В.В., ДЬЯЧКОВА П.А. Пространственная мобильность жителей Новосибирской области (по материалам массового опроса жителей области в 2018 г.)	4
ХАРЧЕНКО В.С. Путь сотрудника в организации: Employee Journey Map как методология анализа	12

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ

ИСУПОВ В.А. Численность населения СССР в 1930-е гг.: загадки демографической истории	2
ШИРОНИН В.М. Бюрократы, большевики и реформаторы: нетривиальная история экономического знания в России	7
ШЛЕВКОВА Т.В. П.П. Мигулин о железнодорожной и налоговой политике (к 150-летию со дня рождения ученого)	7
КРАСИЛЬНИКОВ С.А. «Генеральная чистка» госаппарата 1929-1932 годов как проявление кризиса легитимности партийного государства	8
ИЛЬИНЫХ В.А. Статистический мониторинг животноводства в Сибири в 1930-е гг.	11

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

БЛАМ И.Ю., КОВАЛЕВ С.Ю. Низкоуглеродный тренд в инвестиционной политике: поиск эффективных адаптационных механизмов	3
СИНИЦЫН М.В. Влияние продвижения легковых электромобилей на потребление нефти	10
БЛАМ Ю.Ш., МАШКИНА Л.В. Лесные пожары – ущербы и авиапожаротушение	10

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ДЕЖИНА И.Г. Научные «центры превосходства» в российских университетах: смена моделей	4
БАРКОВ С.А. От Энциклопедии до Википедии: трансформация социальной структуры знания в эпоху постмодерна	11
КЛИСТОРИН В.И. О математике в экономической науке	11

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

ЛУНЕВ Г.Г., ПРОХОЦКИЙ Ю.М. Рециклинг вторичных строительных ресурсов. Проблемы и перспективы отрасли на примере г. Москвы	4
---	---

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

АЛЕКСЕЕВ А.В. Коронавирус как антидот глобализации	5
ЩЕТИНИНА И.В. Государственные ограничительные меры в условиях пандемии и их социально-экономические последствия	5
ФОМИН Д.А. Российские инвестиции: интеллектуальная недостающая	6
НИКУЛИН А.М. Аграрные идеологии фашизма среди альтернатив сельского развития 1920-1930-х годов	6
ЕФИМОВ В.М. Анти-Аузан: критика одной социальной философии. Часть 1	9
ЕФИМОВ В.М. Анти-Аузан: критика одной социальной философии. Часть 2	10
АГАНБЕГЯН А.Г. Надо ли сопоставлять экономику России и Германии?	11
ЛАВРОВСКИЙ Б.Л., ГОРЮШКИНА Е.А., ШИЛЬЦИН Е.А. Вынь да положь: блеск и нищета ортодоксии (отклик на статью Фомина Д.А. / ЭКО. 2020. № 6).....	11

ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

МАКАРОВ С.А. Форсайт и долгосрочная стратегия как инструменты развития региона: опыт Республики Татарстан	5
ГЛАЗЫРИНА И.П., ГУРОВА О.Н. «Жилищный вопрос» для геостратегических территорий на востоке России	8
ТЕРЕШКО Е.К., ГУТМАН С.С. Выбор сценария развития строительного комплекса Мурманской области	8
ЕФРЕМЕНКО В.Ф. Постиндустриальные факторы развития Дальнего Востока России	9

ФЕДОРОВА Е.А., ЧЕРНИКОВА Л.И., ПАСТУХОВА А.Э., ШИРЯЕВА Л.К. Туризм и экономический рост: региональный аспект	9
АСАУЛ А.Н., АСАУЛ М.А., ЛЕВИН Ю.А., СЕВЕК В.К. Конкурентные преимущества и инфраструктурные ограничения в Республике Тыва: вызовы времени	9
БЮРАЕВА Ю.Г. Постобразовательная миграция выпускников вузов: траектории, факторы, намерения	10
КОЛОМАК Е.А. Экономические последствия COVID-19 для регионов России	12

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

НЕКИПЕЛОВА Д.В. Подходы к регулированию неформальной занятости: теория и практика	7
ЛИЦУК Е.Н., КАПЕЛЮК С.Д. Тенденции и перспективы рынка труда бухгалтеров в свете цифровой трансформации	10

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

ЗАХАРОВ С.А. Конкуренция регионов за инвестора: когда инвестиционный портал станет средством конкурентной борьбы?	7
--	---

КНИЖНАЯ ПОЛКА

КЛИСТОРИН В.И., ТЕСЛЯ П.Н. Альтернативные взгляды на экономику: «Сочинения» Г.И. Ханина	9
ЩЕРБАКОВА Л.Н. Специфика системного подхода к содержанию четвертой промышленной революции (рецензия на книгу К. Шваба «Четвертая промышленная революция»)	12

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ

В 2020 г.	12
-----------------------	-----------

В следующих номерах вы прочтете:

- Концептуальное переосмысление подходов к освоению Арктики
 - Развилки судьбы фронтального города: уроки Игарки
 - Арктическая корпорация: подступы к формированию новой теории
 - Влияние социокультурных факторов на финансовое развитие
 - Экотуризм и природоохранная деятельность до и после пандемии COVID-19
 - Синергия поддержки государства и новых подходов к реализации стратегии диверсификации компаниями ОПК
 - Агломерации как драйвер экономического роста России в условиях глобальных вызовов
 - Что такое Сверхкомбинат?
 - Несостоявшаяся реформа науки
 - Национальные стратегии устойчивого развития: сравнительный анализ

«ЭКО» (Экономика и организация промышленного производства).

ISSN 0131-7652

E-ISSN 2686-7605

2020. № 12. 1–192

Художник В.П. Мочалов

Технический редактор Н.Н. Сидорова

Адрес редакции и издателя: 630090 Новосибирск,
пр. Академика Лаврентьева, 17.

Тел./факс: (8-383) 330-69-25, тел. 330-69-35

E-mail: eco@ieie.nsc.ru

© АНО «Редакция журнала «ЭКО», 2020. Выход в свет 30.12.2020

Формат 62x94. Цифровая печать. Усл. печ. л. 10,08

Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 270. Заказ 176. Цена свободная

Отпечатано в типографии: ФГУП «Издательство СО РАН»
630090, г. Новосибирск, Морской проспект, 2