

ЭКО

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ № 10 2020 г.

Экономическая повестка курултая Центральной и Северной Азии



10 (556) 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 Не по Кипплингу

Тема номера:

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА КУРУЛТАЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И СЕВЕРНОЙ АЗИИ

8 ДУЙСЕН Г.М.,
АЙТЖАНОВА Д.А.,
ТЕСЛЯ П.Н.

Возможна ли экономическая
интеграция в Центральной Азии?
Региональный вектор
политики Казахстана

34 МАКАРОВ А.В.,
МАКАРОВА Е.В.,
АНДРЕЕВ А.Б.
Монгольский коридор:
проблемы и перспективы
развития транзитно-транспортной
сети Монголии

50 ВЕСЕЛОВА Э.Ш.
Россия в Центральной Азии:
новые грани взаимодействия

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

65 СИНИЦЫН М.В.
Влияние продвижения
легковых электромобилей
на потребление нефти

88 **БЛАМ Ю.Ш.**,
МАШКИНА Л.В.
Лесные пожары – ущербы
и авиапожаротушение

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ

РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

102 АЙЗЕНБЕРГ Н.И.,
ДЗЮБА С.А.
Проявление рыночной власти
на российском рынке
электроэнергии

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

127 ЛИЩУК Е.Н.,
КАПЕЛЮК С.Д.
Тенденции и перспективы
рынка труда бухгалтеров в свете
цифровой трансформации

ПРОБЛЕМЫ

РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

147 БЮРАЕВА Ю.Г.
Постобразовательная миграция
выпускников вузов: траектории,
факторы, намерения

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

168 ЕФИМОВ В.М.
Анти-Аузан: критика одной
социальной философии.
Часть 2

CONTENTS

EDITORIAL

- 4 Not by Kipling

Cover Story:

ECONOMIC AGENDA OF THE CENTRAL AND NORTH ASIA KURULTAI

- 8 DUISEN, G.M.,
AITZHANOVA, D.A.,
TESLIA, P.N.
Is Economic Integration Possible
in the Central Asia? A Regional Vector
of Kazakhstan's Policy
- 34 MAKAROV, A.V.,
MAKAROVA, E.V.,
ANDREEV, A.B.
The Mongolian Corridor: Problems
and Prospects of Mongolian Transport
Network Development
- 50 VESELOVA, E.Sh.,
Russia in Central Asia: New Facets
of Cooperation

ECOLOGY AND ECONOMY

- 65 SINITSYN, M.V.
The Impact of Promoting Electric
Cars on Oil Consumption
- 88 BLAM, Yu.Sh.,
MASHKINA, L.V.
Forest Fires - Assessment
of Damage and Use of Aviation
in Fire Fighting

ASPECTS OF REAL ECONOMY

- 102 AIZENBERG, N.I.,
DZUBA, S.A.
Market Power Evidence
from Electricity Market
of Russian Federation

LABOUR RELATIONS

- 127 LISHCHUK, E.N.,
KAPELYUK, S.D.
Trends and Prospects
of Labor Market for Accountants
in the Light of Digital Transformation

REGIONAL DEVELOPMENT

- 147 BYURAEVA, Yu.G.
Post-educational Migration
of University Graduates:
Trajectories, Factors, Intentions

DEBATES

- 168 YEFIMOV, V.M.
Anti-Auzan: The Critique
of a Social Philosophy.
Part 2

Не по Кипплингу

Вопросы взаимодействия России с территориями Центральной и Северной Азии долго были (и остаются поныне) одними из ключевых во внешнеэкономической политике. Их содержание со временем расширялось и углублялось – от вопросов чайной и пушной торговли (XVI–XVIII вв.), развития транспортных путей, получения доступа к сырьевым товарам и рынкам сбыта промышленной продукции (XIX в. – начало XX в.)¹ до интеграции в систему кооперационных связей (период СССР). Современный период значительно отличается от всех предыдущих тем, что на месте ранее многочисленных разрозненных ханств, а позднее – союзных республик, возникли суверенные государства.

О мотивах развития экономических связей России с Центральной Азией на рубеже XIX–XX вв. весьма ясное представление дает обсуждение данного вопроса на заседании Общества содействия русской промышленности и торговли в ноябре 1872 г.²:

«Вообще у нас существуют два крайних мнения об азиатской торговле, требующей по политическим и географическим условиям не только внимания, но непосредственного участия Правительства... Одни думают, что наша азиатская торговля так ничтожна, что положительно не оправдывает жертв, приносимых Правительством... Другие думают, наоборот, что развитие благоденствия внутренних областей России возможно только при том условии, что Россия из земледельческой колонии Европы обратится в самостоятельное европейское государство, где фабричная промышленность... давала бы им (земледельцам – авт.) возможность приобрести средства для улучшения своего положения». В известном смысле вопросы, обсуждаемые сегодня относительно степени участия России в экономических процессах в Северной и Центральной Азии, во многом близки к тем постановкам, которые были сделаны 150 лет назад.

Помимо географических и геополитических аргументов в пользу расширения сотрудничества с суверенными государствами Северной и Центральной Азии, говорит то обстоятельство, что во времена СССР и на их территории, и на территории России были созданы уникальные производственно-технологические и инфраструктурные объекты, которые

¹ Московская торговая экспедиция в Монголию. М.: Типография П. П. Рябушинского. 1912. 353 с.

² Шаров Н. О путях для торговли России с Азией// Доклад, представленный в Общество для содействия русской промышленности и торговли. Санкт-Петербург: Типография И. И. Глазунова. 1873. 86 с. [С. 2].

могут стать основой эффективного взаимодействия. В их числе можно назвать, например:

- высоковольтную линию электропередач (напряжением 1150 тыс. вольт) «Сибирь (Итат-Барнаул) – Казахстан (Экибастуз)-Урал» (ныне бездействует – многие участки демонтированы);
- магистральную трубопроводную сеть, обеспечивающую поставки углеводородов как из России (Сибири) на нефтеперерабатывающие заводы Центральной Азии³ (Павлодарский, Шимкенский, Чарджоуский НПЗ), так и из Казахстана в Россию (на Орский НПЗ);
- «обменные» поставки полиметаллических руд из Монголии в Россию и электроэнергии из России (Восточной Сибири) в Монголию и проч.

Представление о характере работы подобных систем только в контексте действий «руки Москвы» более чем далеко от понимания особенностей кооперационных процессов в индустриальной экономике. Названные объекты и режимы их работы позволяли не только сглаживать сезонные пики потребления тех или иных ресурсов (воды, электроэнергии, руд различных металлов), но и наилучшим образом использовать сильные стороны каждого из участников.

Увы, происходившее в сжатые сроки обретение политического суверенитета в регионе сопровождалось ускоренной приватизацией названных уникальных активов и систем (и Россия здесь не исключение). Новые собственники стремились распорядиться тем, что им досталось, с целью скорейшего притока финансовых ресурсов. Вопросы формирования и налаживания кооперационных связей на новой экономической основе и в новых политических условиях на базе созданных ранее систем получили приоритет, весьма далекий от необходимого.

Прошло время, многие прежние системы и связи окончательно «канули в Лету» (как, например, выпуск самолетов Ил-76 на Ташкентском авиазаводе), стали появляться новые проекты и новые возможности (в частности, связанные с расширением присутствия в экономике рассматриваемых стран Китая). Среди примеров – строительство газопровода Туркмения – Синьцзян, развитие транспортного коридора Китай – Казахстан, реализуемого в рамках глобальной стратегии «Один пояс – один путь».

При этом нельзя сказать, что страны Центральной и Северной Азии (включая Россию) пренебрегают важностью и необходимостью развития

³ В 1988 г. был введен в строй магистральный нефтепровод Чимкент–Чарджоу, являвшийся продолжением нефтепровода Павлодар–Чимкент, для транспортировки сибирской нефти на Чарджоуский НПЗ. Диаметр трубы – 720 мм, общая протяженность – 700 км. Из них 294 км проходили по территории Казахстана, 471 – по Узбекистану и 35 км – по Туркмении. В первой половине 1990-х гг. автор участвовал в разработке предТЭО продолжения данной трубопроводной системы в район Персидского залива.

и расширения интеграции и кооперации, несмотря на изменившиеся экономические и геополитические условия (статья А. В. Макарова, Е. В. Макаровой, А. Б. Андреева).

Есть многочисленные успешные примеры работы на рынках друг друга и российских компаний, и компаний рассматриваемых стран. Например, для дистрибьютора узбекского автопрома компании «Келес Рус» выход в Сибирский федеральный округ определен как одна из приоритетных задач⁴. Узбекская буровая компания «Эриель» (Eriell)⁵ входит в число ведущих подрядчиков при реализации нефтегазовых проектов в Сибири. Сельхозпроизводители в Сибири активно развивают и расширяют поставки зерна в Китай через Казахстан. Однако при этом «из-за отсутствия единой системы прослеживаемости нелегальные поставки зерна через Казахстан в 2019 г. только из Сибири составили от 700 тысяч до 1 млн тонн»⁶. Более чем значителен вклад трудовых мигрантов из стран Центральной Азии в снижение напряженности на рынке труда России и, соответственно, в создание ВВП и России, и своих стран (статья Э. Ш. Веселовой).

Вместе с тем складывающаяся картина взаимных связей и взаимодействий не столь однозначна, как хотелось бы, с позиций устойчивости развития в современном нестабильном мире. Значительная часть проектов и контактов возникает и развивается скорее «вопреки», чем «благодаря» целенаправленным усилиям по развитию интеграции и кооперации. Именно это и послужило основанием общей оценки ситуации как весьма неупорядоченной: «За последние годы регион превратился в сложную арену, на которой национальные цели стран сосуществуют с интересами крупнейших региональных держав мира, а именно России, США и Китая» (статья Г. М. Дуйсен, Д. А. Айтжановой, П. Н. Тесли).

Во многих случаях доминируют и превалируют узкокорпоративные интересы, усиленные клановыми особенностями элит. Взаимное участие в проектах и программах чаще всего имеет место не в связи с пониманием обоюдных долгосрочных выгод сотрудничества, а, скорее, в силу ограниченности возможностей выбора иных направлений и решений в рамках макрорегиона Северная и Центральная Азия и отсутствия возможностей выхода на другие рынки.

Важнейшая особенность экономик Центральной и Северной Азии – ее пространственно-замкнутый характер (*land locked economy*). В связи с этим

⁴ Резников А. Узбекские автомобили шагают по Сибири. Континент-Сибирь. 2020. Сентябрь. № 35–36.

⁵ URL: <https://www.eriell.com/company/about/>

⁶ Карабут Т. Инициатива. В России создадут систему контроля качества зерна от поля до границы // Российская газета. 2020. 18 сентября. № 210.

критически значимым является наличие двух обстоятельств – транспортных выходов за пределы замкнутой территории на внешние по отношению к ней рынки и взаимного доверия – как между странами, так и между партнерами в случае отдельных проектов.

Именно пространственная замкнутость была причиной междоусобных войн и конфликтов в прошлом и остается источником недоверия и эгоизма в настоящем⁷. Более чем метко это отразил «певец колониальных войн» позапрошлого столетия Редьярд Киплинг в «Балладе о Востоке и Западе»⁸:

«Запад есть Запад, Восток есть Восток, не встретиться им никогда –
Лишь у подножья Престола Божья, в день Страшного суда!
Но нет Востока и Запада нет, если двое сильных мужчин,
Рожденные в разных концах земли, сошлись один на один».

В современной ситуации вовсе нет нужды ждать «дня Страшного суда» – «встреча сильных мужчин» вполне может состояться при наличии партнерских отношений, основанных на доверии и стремлении к сотрудничеству на взаимовыгодной основе. В этом случае «один на один» не означает непримиримую борьбу, а, скорее, различные рамки и формы взаимодействия партнеров (включая перекрестное владение активами).

В условиях и в ситуации замкнутого пространства изменяются и постулаты «новой экономической географии» – не стихийное тяготение экономической активности к немногим центрам, а, наоборот, постепенный ее выход за пределы данного пространства по мере развития транспортной инфраструктуры.

Важнейшие условия достижения успеха в этом случае – синхронизация процессов развития внутренних отношений и взаимодействий с процессами формирования магистральной инфраструктуры (как внутренней, так и внешней). И, конечно, – понимание глубинных особенностей функционирования экономических объектов в отмеченных выше условиях в сочетании с поступательностью и последовательностью шагов по их формированию.

Главный редактор «ЭКО»



КРЮКОВ В.А.

⁷ «Комиссия Евразийского экономического союза усмотрела в действиях Казахстана нарушение конкуренции», пишет РБК. Издание отмечает, что «республика перестала с начала лета поставлять в Россию лом черных металлов, при этом экспорт готовой продукции продолжился. Таким образом, считает ЕЭК, Нур-Султан может препятствовать свободному движению товаров, услуг и капитала в рамках ЕАЭС». URL: https://ria.ru/20200902/kazakhstan-1576639291.html?utm_medium=referral&utm_source=infox.sg&utm_campaign=exchange

⁸ Уайльд Оскар. Стихотворения. Портрет Дориана Грея. Тюремная исповедь; Киплинг Редьярд. Стихотворения. Рассказы. Пер. с англ. Библ. всем. лит. Сер. вторая. Литература XIX века. Т. 118. М.: Художественная литература, 1976. 767 с. [С. 366].

Возможна ли экономическая интеграция в Центральной Азии? Региональный вектор политики Казахстана¹

Г.М. ДУЙСЕН, доктор экономических наук. E-mail: galyimzhan@inbox.ru
ORCID: 0000-0002-4352-0482

Д.А. АЙТЖАНОВА, кандидат экономических наук. E-mail: diait@inbox.ru
ORCID: 0000-0001-5373-1075

Институт востоковедения им. Р.Б. Сулейменова КН МОН РК, Алматы,
Казахстан

П.Н. ТЕСЛЯ, кандидат экономических наук. E-mail: teslia.pavel@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5128-2564

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

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы регионализма и конфликтов интересов стран Центральной Азии (ЦА), создающих препятствия к внутрирегиональной интеграции, показана особая роль, которую играет в субрегионе Казахстан. По данным статистики торговли и движения капитала оценена степень интегрированности экономик Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркмени и Узбекистана. Показано, что пользование водными ресурсами усиливает конфликтность отношений между странами Центральной Азии. Рассмотренная история современных интеграционных процессов в странах ЦА свидетельствует о слабом потенциале внутрирегиональных экономических и политических связей. Экономические структуры и пространственное размещение производительных сил таковы, что при нынешнем уровне технологического развития, накопленного капитала и расклада внешних политико-экономических интересов ЦА, вероятнее всего, окажется не субъектом, а объектом развития интеграционных процессов. До конца 2010-х гг. в регионе доминировала экономическая и военная мощь России. К концу этого периода все четче прорисовывается лидерство Китая. Казахстан играет первую скрипку в экономическом ансамбле центральноазиатских республик. От его выбора, с кем и как вступать в альянсы, будет зависеть профиль региональных экономических и политических структур.

Ключевые слова: регионалистика; центральноазиатский регион; региональная интеграция; региональные конфликты; внерегиональное влияние; инициатива «Пояс – путь»; ЕАЭС

¹ Статья подготовлена в рамках программы целевого финансирования МОН РК № BR05236550.

В последние годы страны Центральной Азии (ЦА) – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан привлекают все большее внимание международных исследовательских и политических кругов. Эти страны обладают богатыми ресурсами, субрегион расположен в стратегически важном месте между Россией, Китаем, Европой и Ближним Востоком, а также соседствует с нестабильными Афганистаном и Пакистаном.

Экономическая и политическая эволюция этих пяти стран сильно отличалась от той, которую ожидало западное сообщество. Выбор путей экономического перехода был весьма разнообразен, и большинство созданных политических и экономических отличались от западных моделей. Опыт центральноазиатских стран наводит на сомнения относительно успешности либерального мирового порядка, основанного на принципах демократии, верховенства закона и уважения суверенитета и территориальной целостности.

За последние годы регион превратился в сложную арену, на которой национальные цели стран сосуществуют с интересами крупнейших региональных держав мира, а именно России, США и Китая.

В данной статье рассматриваются проблемы регионализма и конфликтов интересов стран ЦА, создающих препятствия к внутрирегиональной интеграции, обсуждается особая роль, которую играет в субрегионе Казахстан.

Очень коротко об экономике стран Центральной Азии

В ресурсном отношении регион очень неоднороден (табл. 1). Испытывающие дефицит электроэнергии Кыргызстан с Таджикистаном нуждаются в дополнительных энерго мощностях. Водные ресурсы между республиками ЦА распределены неравномерно: Казахстан, Туркменистан и Узбекистан относятся к странам с дефицитом водных ресурсов, тогда как Кыргызстан и Таджикистан ими обеспечены в достаточной степени.

Доля гидроэлектроэнергии в энергобалансе региона в целом достигает 27,3%; в Таджикистане и Кыргызстане она составляет 75–90%, но в Казахстане, Узбекистане и Туркменистане – еще меньше, 10–15%. Взаимодействие в рамках Международного фонда спасения Арала не привело к эффективному решению

проблемы водораздела в ЦА. Проблемы водоснабжения ЦА более детально рассмотрим ниже.

Таблица 1. Ресурсная обеспеченность стран ЦА, 2018 г.

Страна	Площадь, тыс. км ²	Население, млн чел.	Нефть, млн т	Газ, млрд м ³	Уголь, млрд т	Уран, тыс. т	Гидроэнергия, млрд кВт·ч/год	ВВП, на душу [*] , тыс. долл.	ВВП, на душу ^{**} , тыс. долл.	Прямые иностр. инвест., млрд долл.
Казахстан	2724,9	18,5	4000	6800	35,8	1690	40,2	11,0	28,8	149,2
Киргизия	199,9	6,4	5	6	-	20	142,5	1,2	4,1	3,9
Таджикистан	142,6	9,3	2	-	-	460	527	1,1	3,7	2,7
Туркмения	488,1	5,9	300	23000	-	-	-	7,4	20,4	36,0
Узбекистан	447,4	32,9	250	5900	4,0	186	-	2,9	9,0	9,7
Итого	4002,9	73,0	4557,0	35706,0	39,8	2356,0	709,7	4,9	13,8	201,6

Примечания:

*) в сопоставимых ценах 2015 г.; **) в 2019 г. по паритету покупательной способности, межд. долл.

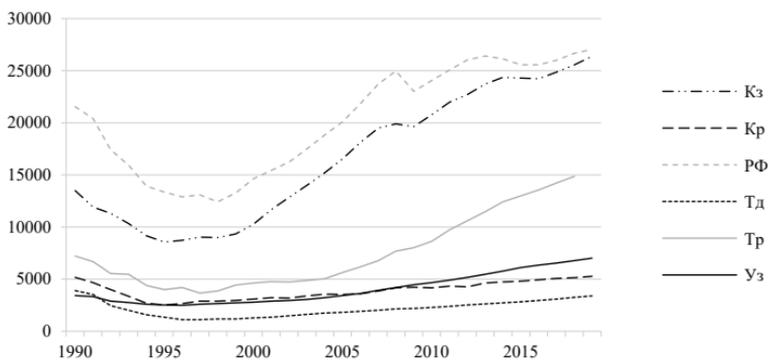
Источник. Составлено авторами по данным из источников: [Зиядуллаев, Зиядуллаев. 2019]; данные ВБ, МВФ, ЮНКТАД URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>, URL: <https://knoema.com/atlas/>

Богатые углеводородами Казахстан, Туркменистан и Узбекистан имеют преимущество перед Кыргызстаном и Таджикистаном. Это стало одной из главных причин притока в них иностранного капитала, что и отразилось на экономическом росте (рис. 1). На проекты, связанные с добычей и, в меньшей степени, переработкой природных ресурсов, приходится более 50% всего объема прямых иностранных инвестиций в регионе.

Отчетливо видно (табл. 1 и рис. 1), что экономики двух стран, Казахстана и Туркменистана, ушли в отрыв, при этом лидерство Казахстана представляется неоспоримым. За ними с более низкими темпами следует Узбекистан². Кыргызстан и Таджикистан демонстрируют существенное отставание в экономическом развитии. Россия, приведенная для сравнения, по темпам последние несколько лет заметно уступает Казахстану, можно с достаточной степенью уверенности предсказать, что при продолжении

² Некоторые экономисты [Зиядуллаев, 2018] продолжают думать, что у Узбекистана все еще есть перспектива стать региональным лидером, однако нам это представляется маловероятным.

трендов недолго ждать, когда произойдет отставание экономики РФ и по абсолютным цифрам.



Источник: построено авторами по данным URL: <https://knoema.com/atlas/> и World Development Indicators <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?view=chart>

Рис. 1. Динамика душевого ВВП (по паритету покупательной способности) в 1990–2015 гг., цены 2017 г., межд. долл. (Кз – Казахстан, Кр – Кыргызстан, Тд – Таджикистан, Тр – Туркменистан, Уз – Узбекистан, РФ – Россия)

Сравнение экономической динамики проводится на графике в терминах международных долларов. Отличие от оценки по официальному курсу в первую очередь объясняется действием эффекта Балассы-Самуэльсона: страны ЦА бедны в сравнении с развитыми странами, цены в них ниже, поэтому паритет покупательной способности заметно отклоняется от официального обменного курса, а оценки в международных долларах выше официальных. Это можно видеть также по данным в таблице 1.

Интеграционные инициативы в Центральной Азии

Процесс интеграции центральноазиатских государств после обретения ими независимости был инициирован Казахстаном и Узбекистаном, которые традиционно конкурировали за лидерство в Центральной Азии. Первый шаг был сделан в 1994 г., когда Казахстан, Узбекистан и Кыргызстан создали Центрально-Азиатский Союз (ЦАС), взяв за образец модель

западноевропейской интеграции. Союз предусматривал формирование единого экономического пространства с целью свободного перемещения товаров, капитала, услуг и рабочей силы. В отличие от СНГ, ЦАС имел не идеологическое, а экономическое обоснование и вышел за рамки деклараций, создав региональные институты, такие как межправительственный совет, исполнительный комитет и банк, предназначенный для финансирования общих проектов.

Дальнейший шаг к региональной интеграции был сделан в 1995 г., когда Узбекистан разработал стратегию регионального развития до 2000 г. Таджикистан присоединился к региональной организации после окончания гражданской войны в 1998 г., и ЦАС был переименован в Центральноазиатское экономическое сообщество (ЦАЭС). Еще через четыре года региональная организация вновь сменила свое название и стала называться организацией Центральноазиатского сотрудничества (ЦАСО). Цели ЦАСО были шире, чем у его предшественника. Наряду с региональной экономической интеграцией ЦАСО рассматривала новые угрозы терроризма и стремилась содействовать региональной безопасности.

Несмотря на амбициозные цели, регионализм в Центральной Азии не принес желаемых результатов. ЦАСО и его предшественники не смогли выработать эффективную координацию региональной экономической и торговой политики. Вместо этого сохранялись разногласия и протекционизм.

Центральноазиатский регионализм был взят под контроль Россией на основе ее евразийского интеграционного проекта. Россия всегда стремилась быть вовлеченной в центральноазиатский регионализм и стала наблюдателем ЦАС и ЦАСО; в 1990-е гг. РФ сделала решительный шаг и подала заявку на членство в этой организации. Ее присоединение в 2004 г. означало де-факто слияние ЦАСО с ориентированным на Россию ЕврАзЭС, которое существовало с 2000 г. и, помимо России, включало в себя четыре центральноазиатские страны – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан. Формальное решение об упразднении ЦАСО в 2005 г. означало конец подлинно среднеазиатских попыток интеграции. Сегодняшний ЕАЭС, правопреемник ЕврАзЭС, включает в себя только Казахстан и Кыргызстан, но не другие центральноазиатские страны. Узбекистан уже покинул ЕврАзЭС

в 2008 г., а Таджикистан до сих пор не смог выполнить предварительные условия таможенного союза ЕАЭС. Таким образом, внешняя граница таможенного союза проходит через Центральную Азию и делит ее на две части.

Имея общую границу с Россией и являясь домом для большого русского меньшинства, Казахстан всегда рассматривал Россию как часть любого региона, к которому он принадлежит, а евразийскую интеграцию с Россией – как политический приоритет. Кроме транзитера казахской экспортной нефти в Европу, Россия является основным его торговым партнером, так что экономические выгоды от интеграции с ней намного перевешивают для Казахстана выгоды от сотрудничества с центральноазиатскими соседями.

Выбирая между центральноазиатским регионализмом и внерегиональными (то есть евроазиатскими) экономическими привилегиями, Казахстан ставил на первое место свои внерегиональные интересы. Россия не поощряла систематическое региональное сотрудничество в ЦА, а вместо этого стремилась включить Казахстан в Евразийский интеграционный проект.

Членство в ЕАЭС дает значительные экономические выгоды для региональной державы Центральной Азии. Казахстан имеет доступ к российскому рынку и трубопроводной сети, получает непропорционально высокие инвестиции. Региональное сотрудничество в Центральной Азии не принесло ни одной из этих выгод. Таким образом, выбирая между углублением связей со своими центральноазиатскими соседями и вступлением в ЕАЭС, Казахстан сделал выбор в пользу последнего, даже когда большинство центральноазиатских стран не вступили в возглавляемую Россией организацию.

Поскольку ЕАЭС является и таможенным союзом, членство Казахстана несовместимо с двусторонними торговыми соглашениями и другими формами экономической интеграции в регионе, что эффективно препятствует центральноазиатскому регионализму. В результате региону не удалось выработать общую позицию по отношению к России и Китаю. Вместо того, чтобы воспользоваться соперничеством между двумя внешними державами, Центральная Азия разрывается между ними на части. Рассмотрим, как это произошло.

Что мешает региональной интеграции Центральной Азии

Учитывая культурное, экономическое и политическое сходство между пятью центральноазиатскими странами, есть основания полагать, что провал регионализма в Центральной Азии обусловлен не столько внутривнутриполитическими факторами, сколько экономической зависимостью стран ЦА от внешних по отношению к региону сил.

В XIX веке в Центральной Азии уже имело место столкновение интересов двух супердержав: борьбу Российской и Британской империй за гегемонию в регионе называли «Большой игрой», в результате которой Россия присоединила Среднюю Азию (так у нас называли и все еще иногда продолжают называть этот регион) и проиграла в стремлении подчинить Афганистан и Персию (ныне Иран). В настоящее время мы наблюдаем «Вторую большую игру» [Krapohl, Vasileva-Dienes, 2019]. На сей раз в борьбе за ЦА роль Британской империи играет Китай с той принципиальной разницей, что КНР геостратегическим противником России не является.

Россия, еще до наступления в ЦА заметного экономического присутствия Китая, использовала ЕАЭС для сохранения своего влияния на постсоветские республики. Присоединившись к ЕАЭС, центральноазиатская региональная держава Казахстан получила такие экономические выгоды, которые намного перевешивали пользу от центральноазиатского сотрудничества. Внерегиональное притяжение к России мешало Казахстану интегрироваться со своими центральноазиатскими соседями. После 2013 г. Китай приступил к систематическим усилиям, направленным на включение Казахстана в свой межрегиональный проект «Экономический пояс, шелковый путь», и приобрел на основе принципа «мягкой силы» свой нынешний статус в регионе. Именно под воздействием на Казахстан усилий двух сверхдержав, России и Китая, страны ЦА не в состоянии выстроить единый региональный блок.

Что же препятствует созданию в странах Центральной Азии общего рынка? Главная помеха для извлечения выгод от сотрудничества стран ЦА – их слабая экономическая диверсификация. Из-за низкого уровня развития обрабатывающих производств и ресурсной ориентации (специализации большинства стран

ЦА на производстве и экспорте первичных сырьевых товаров, включая углеводороды, минералы, металлы, зерно, хлопок, овощи и фрукты) им трудно организовать межотраслевое разделение труда и этим привлечь соседей по региону к взаимному обмену.

Центральноазиатские страны имеют довольно схожие сырьевые экономики, которые конкурируют, а не дополняют друг друга [Wang, 2014]. Вместо того, чтобы развивать региональный рынок, они неоднократно прибегали к соревнованию в таможенных тарифах. К серьезным торговым барьерам относятся и громоздкий контроль на границах, сохраняющийся, несмотря на провозглашенную цель регионального сотрудничества. Это делает центральноазиатские государства одними из самых труднодоступных мест в мире для трансграничной торговли. Например, экспортерам в Казахстан требуется в среднем пять дней на подготовку документации и четыре – на таможенное оформление, общие затраты при этом составляют около 700 долл. США³ [Russel, 2019]. Даже «неформальный регионализм» в виде местной торговли и бизнеса в трансграничных районах не мог закрепиться в этих странах. Все это усугубило зависимость экономик стран – лидеров региона (Казахстана, Туркменистана и Узбекистана) от внерегионального экспорта таких сырьевых товаров, как газ и нефть. В силу сходства уровня развития, довольно низкого, и близости отраслевых структур центральноазиатские страны не могут в полной мере пользоваться эффектами сравнительных экономических преимуществ.

В таблице 2 четко прослеживается слабость и неустойчивость взаимной торговли⁴. Из пяти стран ЦА только Кыргызстан направлял на региональный рынок около 1/5 и более своего экспорта, остальные намного меньше. Для Туркменистана и Казахстана региональная торговля почти не представляет интереса. Узбекистан и Таджикистан занимают промежуточное положение.

³ Doing Business (2019). Economy profile Kazakhstan. World Bank URL: org/content/dam/doingBusiness/country/k/kazakhstan/KAZ.pdf. 21 Jan.

⁴ Примечательно, что это усиливается общим понижающимся трендом торговли ЦА и стран-соседей [Захаров и др., 2018]: «Степень открытости экономики упрощенно исчисляется как соотношение стоимости экспортированных товаров к ВВП. За последние пять лет это отношение снизилось с 16,2% до 11,7% в Индии; с 17,9% до 13,0% в Таджикистане и с 42,6% до 26,8% в Казахстане». В цитированном источнике, правда, делается не вполне корректное замечание, а именно, что это «может говорить о все большей ориентации стран на внутренний рынок». В действительности ориентация ЦА менялась как раз в пользу Китая и стран Европы, а не внутреннего рынка субрегиона.

Таблица 2. Доли экспорта стран ЦА, направляемого в РФ, КНР и другие страны ЦА в 2000–2018 гг., %

Экспортер	Импортер											
	2000			2010			2015			2018		
	РФ	КНР	ЦА	РФ	КНР	ЦА	РФ	КНР	ЦА	РФ	КНР	ЦА
Казахстан	19,7	7,7	2,8	5,3	17,7	3,1	9,9	11,9	4,3	8,5	10,3	4,8
Кыргызстан	17,4	12,8	22,4	24,7	4,1	17,8	8,8	3,8	24,0	14,5	6,2	26,9
Таджикистан	38,4	1,2	13,9	11,6	19	2,3	17,1	11,6	9,0	10,7	11,2	19,3
Туркменистан	32,0	0,2	3,4	5,2	36,3	3,4	1,4	62,6	0,7	2,0	65,3	0,4
Узбекистан	24,6	0,5	14,3	22,3	20,2	8,8	11,4	19,6	9,6	19,2	14,5	17,9

Источник: [Поливач, 2019. С. 142], расчеты авторов по UNCTADstat. UNCTAD Data Center. URL: <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportfolders.aspx> (дата обращения: 07.07.2020).

За последние 20 лет доля российского рынка для экспорта из стран ЦА снизилась примерно в три раза, а китайского примерно во столько же раз возросла. Очевидной причиной этого была слабость российской экономики. Следует, однако, отметить, что после резкого взлета в 2009–2013 гг. к 2018 г. доля Китая в экспорте из ЦА также снизилась. Рост значения Китая в экспорте ЦА надо в первую очередь связывать с увеличением поставок сырья, в основном энергоносителей, причем в первую очередь из Туркменистана.

Не следует трактовать замену России Китаем в экспорте и импорте стран ЦА так, словно последний вытеснял первую в результате целенаправленной экономической политики. Фактически Китай и в данном случае применял «мягкую силу». Его интерес к рынкам ЦА долгое время объяснялся главным образом тем, что приграничная торговля способствовала социально-экономическому развитию политически нестабильной Синдзянь-Уйгурской автономной области. Россию Китай никогда в современной истории не рассматривал как геополитического противника. Вытеснение России происходило просто в силу относительной слабости российской экономики по сравнению с китайской. Только в последние годы, когда Китай приступил к реализации проекта «Пояс и путь», его экономическая деятельность в ЦА стала целенаправленной, но к торговле она прямого отношения не имеет. Далее мы к этому вопросу вернемся.

Чтобы более детально представить взаимную торговлю стран ЦА, рассмотрим матрицы обмена для 1995 и 2018 гг. (табл. 3). В 1995 г. наиболее тесная связь наблюдалась между Узбекистаном и Казахстаном. У последнего импорт из Узбекистана немного превысил 10% в общем объеме импорта того года. В 2018 г. Таджикистан ввез из Казахстана менее 14% от своего импорта. Остальные партнерские связи между странами ЦА были еще слабее. Такой обмен интенсивным назвать нельзя.

Таблица 3. Матрица долей импорта, сложившихся в результате внутрирегиональной торговли между странами ЦА в 1995 и 2018 гг., %

	1995					2018						
	Импортёры					Импортёры						
	Кз	Кр	Тд	Тр	Уз	Кз	Кр	Тд	Тр	Уз		
Экспортёры	Кз		9,51	8,72	5,17	5,24	Кз		6,98	13,85	2,40	9,63
	Кр	1,30		1,26	0,75	2,96	Кр	0,77		0,91	0,19	0,90
	Тд	0,43	1,12		0,81	-	Тд	0,29	0,16		-	0,47
	Тр	4,05	2,15	15,95		0,72	Тр	0,09	0,02	-		-
	Уз	11,03	22,09	-	-		Уз	4,44	3,01	-	-	

Примечание: Кз – Казахстан, Кр – Кыргызстан, Тд – Таджикистан, Тр – Туркменистан, Уз – Узбекистан.

Источник: расчеты авторов по данным UNCTADstat. UNCTAD Data Center.

Наибольший потенциал для усиления торговой интеграции между странами Центральной Азии в ближайшей перспективе существует главным образом в торговле сырьевыми товарами, продовольствием и металлами. Внутри региона при нынешнем развитии экономик имеется слабый потенциал роста торговли только по продовольствию. У стран ЦА не существует видимых сравнительных преимуществ по отношению друг к другу в части производства машин, транспортного оборудования и другой продукции обрабатывающих производств. Более широкая специализация обеспечила бы вхождение в глобальные производственно-сбытовые цепочки и повысила конкурентоспособность региона. Но сейчас ее нет.

Казахстан имеет самый большой потенциал для наращивания экспорта. В частности, здесь добывается значительно больше полезных ископаемых, чем в Туркменистане и Кыргызстане, замыкающих тройку лидеров ЦА по этому показателю. У него же есть возможность значительного прироста экспорта

овошей и других продуктов питания в Таджикистан, Туркмению и Кыргызстан.

Хотя после распада СССР в Центральной Азии был достигнут прогресс в создании соответствующих институтов, а также в модернизации рыночной инфраструктуры и обеспечении социальных связей, но интеграция продвигалась не так активно, как хотелось бы, и скорее походила на дезинтеграцию. Назовем основные институциональные препятствия.

- Несовершенства рыночной структуры, институтов макрорегулирования и действующих институционализированных правил (в частности, – макропруденциального надзора) породили макроэкономическую хрупкость: волатильность роста и инфляции в Центральной Азии была одной из самых высоких в мире, что отчасти отражается в волатильности цен и неэластичности спроса на природные ресурсы. Рецессии 1998 г. (российский кризис), 2008–2009 гг. (мировой финансовый кризис), 2014–2015 и 2020 гг. (шок падения нефтяных цен и локдаун коронавирусной пандемии) нанесли серьезные удары по хрупким центрально-азиатским экономикам.

- Институциональные и политические различия. Годы, прошедшие после обретения независимости, ознаменовались продолжительным периодом создания национальных институтов и политических рамок, в том числе связанных с налоговой политикой, деловой средой и верховенством закона. Однако страны ЦА, несмотря на вступление в многочисленные альянсы, не ставили перед собой задачи реального сближения рамок экономической политики. В частности, не были предприняты усилия по гармонизации налоговых баз и тарифных ставок, не согласовывались административные процедуры.

- Геополитические вызовы, например, международная напряженность, а также шоки, вызванные санкциями против Ирана и России. Санкционные режимы подняли уровень международных транзакционных издержек и породили особые механизмы взаимодействий со странами ЦА.

- Политико-экономические и управленческие проблемы, ограничивающие интерес отечественных и иностранных инвесторов (в том числе из других стран Центральной Азии).

По последнему из перечисленных пунктов требуются некоторые комментарии. Общемировые показатели качества

управления⁵ (табл. 4) свидетельствуют о том, что страны Центральной Азии далеки от благополучия, особенно в области борьбы с коррупцией, обеспечения верховенства закона, укрепления возможности волеизъявления и подотчетности⁶. Вести внешнеэкономические дела со странами, погрязшими в коррупции, где слаба правовая система и плохо соблюдаются законы – это риск.

Таблица 4. Индикаторы качества государственного управления в странах ЦА по методике Всемирного банка, 2018 г.

Аспект	Кз	Кр	Тд	Тр	Уз
Уровень демократии	16	34	5	1	6
Политическая стабильность и безопасность	46	25	20	45	36
Эффективность правительства	54	29	12	14	34
Качество регулятивной деятельности	60	38	13	3	12
Главенство закона	36	18	8	6	13
Контроль над коррупцией	36	16	6	8	13
ИТОГО (среднее значение)	41	27	11	13	19

Источник: составлено авторами по данным URL: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports>

Примечания: баллы присвоены в интервале значений от 0 до 100, чем выше качество управления, тем выше баллы; Кз – Казахстан, Кр – Кыргызстан, Тд – Таджикистан, Тр – Туркменистан, Уз – Узбекистан.

Как следует из данных приведенной таблицы, в странах ЦА имеют место слабые и плохо соответствующие нормальным рыночным отношениям социальные, политические и правовые

⁵ Показатели качества государственного управления Всемирного банка объединяют мнения большого числа опрошенных респондентов, – руководителей предприятий, граждан и экспертов в промышленно развитых и развивающихся странах. Будучи полезными в роли инструмента для широких межстрановых сравнений и оценки широких тенденций, они часто слишком прямолинейны для формулирования конкретных реформ управления.

⁶ Необходимо с осторожностью относиться к предлагаемым Всемирным банком индикаторам. В частности, из рассматриваемой таблицы следует, что по критерию «Политическая стабильность и безопасность» Казахстан и Туркменистан находятся на одном уровне, однако указанный показатель может быть достигнут в том числе за счет высокого уровня авторитарности и суровости режима во второй из названных стран. Иными словами, между различными критериями рейтинга ВБ существует определенная связь, это означает, что при использовании индикаторов необходимо соблюдать комплексность. Это видно, например, из сочетания «Политической стабильности и безопасности» с «Уровнем демократии». Нулевой «уровень демократии» в Туркменистане говорит о том, что политическая стабильность и безопасность достигаются там репрессивными мерами. Правда, и в Казахстане ситуация в этом отношении выглядит не лучшим образом.

системы. Им трудно вести дела даже друг с другом, тем более весьма непросто взаимодействовать с ними, взятыми в целом. Справедливости ради, отметим, что в Казахстане индикаторы качества управления выглядят сравнительно неплохо, эта республика более чем на 1/3 опережает Кыргызстан, ближайшего к нему в рейтинге по среднему значению индикаторов. Это еще раз подчеркивает относительную мощь экономики Казахстана и привлекательность сотрудничества с ним, что демонстрируют и Россия, и Китай.

Для того чтобы улучшить инвестиционный климат, странам Центральной Азии необходимо более энергично решать вопросы управления и искоренять коррупцию. Однако на практике сильные корыстные интересы и клановые связи местных элит затрудняют преодоление монополистических притязаний экономических структур, погони за рентой и коррупции. На наш взгляд, перемены в этой сфере должны исходить от правительств. В частности, конкретные области, в которых можно было бы сделать больше для повышения прозрачности экономики и борьбы с коррупцией, включают препятствование отмыванию денег/финансированию терроризма в соответствии со стандартами (ФАТФ), наведение порядка в государственных закупках (принятие соответствующих норм и правовых регламентов), совершенствование финансовой отчетности.

Конфликтный потенциал ограничений доступа к водным ресурсам

Дополнительным препятствием для региональной интеграции Центральной Азии является конфликтный потенциал вокруг использования пресной воды как одного из коллективных благ.

Водные ресурсы субрегиона поступают в основном из двух крупнейших рек – Амударья и Сырдарья. Амударья формируется в Таджикистане (80%), Афганистане (12%), Узбекистане (6%), Туркменистане (3,5%). Сырдарья – в Кыргызстане (74,2%), Казахстане (12,1%), Узбекистане (11,1%), Таджикистане (1,1%).

Три из пяти республик испытывают серьезные проблемы с водоснабжением, но они-то и являются основными потребителями воды.

Орошаемые сельхозугодья Центральной Азии за период с 1960 по 2010 гг. выросли с 4,5 до 8,0 млн га, водопотребление

также увеличилось с 61 до 105 км³/год. Такая эксплуатация рек привела к иссушению некогда четвертого в мире внутреннего моря – Аральского. Ухудшение состояния водных ресурсов в сочетании с ростом численности населения региона привело к снижению среднедушевой обеспеченности водой с 8,4 до 2,2 тыс. м³/год. По экспертным оценкам, к 2030 г. она сократится еще сильнее – до 1,7 тыс. м³/год [Suleimenova, 2018].

До распада СССР водоснабжение центральноазиатских республик регулировалось в рамках Единой энергетической системы Советского Союза. Зимой вода накапливалась в водохранилищах Кыргызстана и Таджикистана, производство гидроэнергии сокращалось. Дефицит электроэнергии покрывался за счет поставок энергоносителей из Казахстана, Туркменистана и Узбекистана. Летом вода из водохранилищ выпускалась для орошения и распределялась по республикам.

Разработанная Москвой система управления водными ресурсами в Центральной Азии в целом была крайне неэффективной и содержала в себе семена конфликта. Большинство текущих вопросов решалось централизованно – в Москве, которой подчинялись республиканские министерства. Горизонтальная связь между ведомствами даже в рамках одного министерства была слабой и тоже обычно осуществлялась через Москву. Все это не способствовало эффективному управлению водными ресурсами. По оценкам экспертов, общая эффективность построенных при СССР водопроводных сетей республик ЦА составляла менее 25% из-за огромных потерь воды как при транспортировке, так и на местах. Это, в свою очередь, вело к заболачиванию и засолению почв. Проблема обезземеливания из-за подрыва плодородия не решена до сих пор и продолжает усугубляться.

Советские методы управления в Центральной Азии в значительной степени основывались на принципе «разделяй и властвуй». Водная инфраструктура в Центральной Азии фактически игнорировала границы и интересы административных единиц, республики зависели друг от друга, что нередко порождало споры и конфликты между ними, ослабляло уровень регионального политического сотрудничества. У республик не было иного выхода, кроме как просить Москву вмешаться. Москва делала это охотно во благо всем республикам.

После обретения независимости страны первоначально согласились продолжать использовать сложившуюся систему управления водными ресурсами, закрепив это в Алматинском соглашении 1992 г., в котором говорилось, что «стороны имеют равные права на водопользование и несут ответственность за обеспечение рационального использования и охраны водных ресурсов».

Соглашение, однако, просуществовало недолго. Исчезновение таких региональных механизмов, как продовольственный и энергетический обмены, подорвало механизм водопользования советского типа. У республик ЦА возникли новые приоритеты – они приступили к осуществлению политики национальной продовольственной и энергетической безопасности, что иногда противоречило интересам соседних государств. Например, приватизация аграрных хозяйств в верховьях Сырдарьи в начале 1990-х годов привела к перемене специализации с животноводства на растениеводство (технические культуры) и, следовательно – к увеличению спроса на воду [Wegerich, 2004], в Узбекистан, расположенный ниже по течению реки, воды стало поступать меньше. Конфликт обострился, когда в 1997 г. верхняя палата народных представителей Кыргызстана приняла резолюцию, в которой вода рассматривалась как товар, за который нужно платить, а в 2001 г. был принят закон о воде, закрепивший государственную собственность на этот ресурс. В ответ Узбекистан обвинил Кыргызстан в несоблюдении существующих соглашений и сократил поставки туда природного газа.

Конфликт в бассейне Амударьи имел иной характер и базировался на принципе «одностороннего освоения ресурсов». Будучи самой высокогорной страной ЦА, контролирующей до 80% водостока, но менее удачливой с точки зрения энергетических ресурсов, Таджикистан для достижения энергетической независимости и безопасности решил построить на притоке Амударьи – реке Вахш – самую высокую гидроэлектростанцию в мире (Рогунская ГЭС). Проект был начат еще в 1976 г., но в 1990-х гг. его остановили. После обретения независимости Таджикистан попытался привлечь внешнее финансирование для завершения строительства; однако сильное противодействие соседей ниже по течению Амударьи фактически заблокировало

финансирование проекта. Таджикское правительство утверждало, что дамба принесет пользу ирригационным потребностям государств, расположенных ниже по течению. Но исследования показали, что эксплуатация водохранилища не увеличит летние потоки для ирригации земель в нижнем течении реки. Выгоды могли быть только односторонними: строительство плотины позволило бы значительно увеличить производство гидроэнергии, неблагоприятно влияя на ирригацию ниже по течению.

Несмотря на то, что де-юре совместная система управления водными ресурсами была согласована, страны Центральной Азии фактически национализировали воду. Например, Водный кодекс Республики Казахстан гласит, что «водный фонд ... является исключительной государственной собственностью»; а Закон Республики Узбекистан «о воде и водопользовании» устанавливает, что «вода является государственной собственностью – национальным достоянием Узбекистана – и подлежит рациональному использованию и государственной охране».

Современные национальные системы управления водными ресурсами несут в себе потенциал политического давления. Так, планы строительства Рогунской ГЭС воспринимаются как стремление Таджикистана получить больший контроль над водными ресурсами и тем самым – увеличить свое влияние на государства, расположенные ниже по течению Амударьи. Аналогично Туркменистан контролирует инфраструктуру в нижнем и среднем течении Амударьи, что дает ему выгодное положение по отношению к соседям.

Чтобы погасить конфликты такого рода, страны региона вступают в альянсы. Пример: в январе 2000 г. Казахстан и Кыргызстан подписали соглашение об использовании межгосударственных водохозяйственных сооружений на реках Чу и Талас. Документ предусматривает, что водные ресурсы и связанные с ними объекты должны использоваться таким образом, чтобы достичь «взаимной выгоды на справедливой и равноправной основе». В частности, эксплуатация и техническое обслуживание этих объектов ведутся совместно, издержки делятся пропорционально получаемой воде. Кроме того, для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации водохозяйственных объектов межправительственного статуса было решено, что сторона,

владеющая указанными объектами, имеет право на компенсацию со стороны, эксплуатирующей их.

Экологические балансы в регионе становятся все менее устойчивыми, что заметно по климатическим трендам. Согласно оценкам, изменение климата приведет к сокращению водных ресурсов на северных равнинах Центральной Азии на 6–10% к 2030 г. и еще на 4–8% к 2050 г. Это будет в основном связано с увеличением потерь в стоке и инфильтрации, а также с уменьшением снегонакопления. В свою очередь прогнозируемая гляциологами деградация ледников приведет к сокращению водных ресурсов горных районов на 10–12%, уменьшению стока в летние месяцы (то есть в период орошения) и его увеличению весной (что приведет к более высокой вероятности наводнений).

Растущий спрос на воду, обусловленный экономическим развитием и ростом населения, увеличит нагрузку на существующие ресурсы. При высоких темпах роста населения, особенно в Ферганской долине, производство хлопка, вероятно, останется главным сектором занятости в обозримом будущем, а это означает, что потребление воды вряд ли сократится [Hanks, 2010].

Существует несколько методов, которые помогают справиться с растущей нехваткой воды. Один из них – виртуальная торговля водой, основная идея которой заключается в том, что «бедные водой развивающиеся страны импортируют продукты питания из богатых водой стран, чтобы сохранить собственные водные ресурсы и использовать их в других, более производительных видах деятельности, где создается больше добавленной стоимости на единицу объема воды» [Horlemann and Neubert, 2007]. Однако этот подход, помимо позитивного «природоохранного» эффекта, имеет и ряд негативных последствий, включая потенциально более высокую зависимость стран-импортеров от стран-экспортеров и необходимость создания альтернативных возможностей получения дохода для тех, кто занят в водоинтенсивных секторах, которые будут постепенно ликвидированы. То есть виртуальная торговля водными ресурсами требует согласования национальных стратегий и планов в области водной политики, однако в атмосфере подозрительности и недоверия она вряд ли возможна.

Экономическая зависимость Центральной Азии

Торговая зависимость региона от внешних субъектов исходит прежде всего от России (особенно до финансового кризиса 2008–2009 гг.), но также все больше и больше – от Китая. Доля России в торговле с Кыргызстаном увеличилась примерно с 20 до 35%, с Таджикистаном – с 15 до 25%, с Узбекистаном – с 15 до 20%. На российском рынке происходит не только сбыт многих центральноазиатских товаров, начиная от овощей и фруктов и заканчивая минеральными ресурсами. Россия также является экономическими воротами в Европу, поскольку 70% центральноазиатского экспорта в ЕС поступает именно через неё.

Китай в последние годы неуклонно расширяет свое влияние в Центральной Азии. До середины 2000-х гг. доля КНР во внешней торговле центральноазиатских стран не превышала 10%, но с тех пор она постоянно растет, постепенно вытесняя Россию. Особенно быстро – после кризиса 2008–2009 г. (см. табл. 2). Несмотря на то, что Россия по-прежнему остается важнейшим торговым партнером Казахстана (после ЕС) и Таджикистана, Китай уже догнал её в Кыргызстане и Узбекистане.

До сих пор экономическая структура Центральной Азии продолжает удивительно походить на структуру Юго-Восточной Азии, где АСЕАН (существует с 1967 г.) представляет собой одну из самых передовых региональных организаций в развивающемся мире [Krapohl, Fink, 2013]. Внутрорегиональная торговля внутри АСЕАН также относительно низка (около 25% международной торговли государств-членов), а в прошлом она была еще ниже. Кроме того, государства – члены АСЕАН также активно торгуют с двумя внерегиональными партнерами в более широком соседстве – Китаем и Японией.

Причина успеха государств – членов АСЕАН состояла в том, что они сумели сохранить свое единство и не были разорваны борьбой за власть между Китаем и Японией. Напротив, они смогли воспользоваться ситуацией, и АСЕАН получила большую выгоду от сотрудничества с Китаем и Японией в рамках АСЕАН+3.

Одно из объяснений этого, на наш взгляд, заключается в том, что в АСЕАН не существует региональной державы с выраженными внерегиональными экономическими привилегиями. Четыре экономики – Индонезия, Малайзия, Сингапур

и Таиланд – в какой-то степени уравнивают друг друга, и ни одна из них не стремится к одностороннему преимуществу, сотрудничая самостоятельно, ни с Китаем, ни с Японией. Это знаменует собой важное отличие Юго-Восточной Азии от Центральной, где Казахстан доминирует в регионе в экономическом плане и способен получить выгоды, самостоятельно сотрудничая с Россией.

В экономическом плане Казахстан является крупнейшей региональной державой Центральной Азии, хотя его население (18,5 млн человек) почти вдвое меньше, чем в Узбекистане (33 млн человек). Экономика Казахстана базируется на огромных запасах углеводородов и других полезных ископаемых (прежде всего, угля и урана), но имеет также более развитый производственный сектор, например, химические производства [Guliev, Mekhdiev, 2017; Sultanov, 2014. С. 106]. В результате роста цен на энергоносители ВВП Казахстана вырос с 9 млрд долл. в 1990-е годы до 160 млрд долл. в 2018 г. и в три раза превышает экономику Узбекистана (48 млрд долл.) и более чем в 20 раз – Таджикистана и Кыргызстана (около 7 млрд долл.).

Еще в 1990-е годы Россия была получателем до 50% казахстанского экспорта, однако относительное значение торговли Казахстана с Россией постоянно снижалось с 1990-х годов и в настоящее время опустилось до 21%. В разгар финансового кризиса 2008–2009 гг., когда рухнули цены на нефть, товарооборот с Россией даже упал до исторического минимума в 10%. В то же время Китай поднял свою торговую долю с менее чем 5% в 1990-е годы до 13%, по итогам 2009 г.

Нефть составляет основу экономики Казахстана, и большая часть ее экспорта идет в Европу. Доля торговли Казахстана с ЕС доходит почти до 40%. Однако это парадоксальным образом лишь увеличивает зависимость Казахстана от России. Не имея выхода к морю, но обладая общей границей с Россией протяженностью 7000 км, Казахстан полагается на российские трубопроводы для экспорта своей нефти на основные рынки сбыта.

Около 85% казахстанской нефти экспортируется в Россию или через нее. Одним из немногих трубопроводов в обход РФ является ветка Баку – Тбилиси – Джейхан, однако этот маршрут предполагает доставку нефти из Казахстана до Баку танкерами через Каспийское море, что делает его экономически невыгодным.

В восточном направлении экспорт нефти идет через трубопровод протяженностью 2230 км от Каспийского побережья Казахстана до Синьцзяна в Китае. Его строительство было завершено в 2005 г., но в настоящее время мощности расширяются. Экспорт нефти в Китай на сегодня составляет 15% от общего объема и продолжает расти, что свидетельствует об усилении китайского влияния в стране.

Российские интересы в Центральной Азии

В XXI веке традиционное доминирование России стало все более оспариваться Китаем, поэтому Россия стремилась уравновесить растущее китайское влияние в регионе. Москва заинтересована в природных ресурсах ЦА и стремится контролировать маршруты их транспортировки и экспорта. Чтобы выполнять обязательства по поставкам в Европу, российские энергетические компании все больше зависят от импорта центральноазиатского газа и нефти [Кузьмина, 2010].

Казахстан является самым важным экономическим партнером России в регионе. Он – крупный поставщик нефти и важная территория для транзита туркменского и узбекского газа, который идет в Россию и Китай (около 99 млрд м³/год) [Вардомский, 2015]. Экспорт собственного газа Казахстана незначителен (13 млрд м³ в 2017 г.), но быстро растет, и до конца 2017 г. в полном объеме поступал в Россию. Гидроэнергия из Кыргызстана и Таджикистана также поступает в Россию через территорию Казахстана [Кузьмина, 2010]. Доступ к богатым запасам урана в Казахстане также представляет первостепенный интерес для России как крупного производителя ядерного топлива. Кроме того, крупнейшие российские корпорации имеют значительные доли в казахстанских нефтяных месторождениях, нефтеперерабатывающих заводах, гидроэлектростанциях, трубопроводах и заводах по обогащению урана (там же).

Немаловажно, что Центральная Азия – важнейший регион для интересов национальной безопасности России. Среди основных проблем – терроризм, наркотрафик, борьба с исламским фундаментализмом и региональным сепаратизмом. Москва пытается укрепить свое военное присутствие в регионе путем размещения военных баз в Казахстане, Кыргызстане и Таджикистане, а также путем присоединения этих трех стран к Организации Договора

о коллективной безопасности. Страны тесно сотрудничают в военной, атомной и космической промышленности. Как наследие советских времен, большинство российских спутников запускается с казахской космической станции Байконур.

СНГ оказался довольно неблагоприятным образованием, и экономическая интеграция не смогла возобладать над стремлением к независимости в бывших советских республиках. В отличие от СНГ, ЕАЭС опирается на серьезные финансовые обязательства и формирует зарождающиеся наднациональные институты по образцу ЕС. Хотя союз с бывшими советскими республиками всегда был важен для России, стратегический сдвиг в сторону евразийской интеграции стал особенно актуальным после ухудшения отношений с Западом в связи с присоединением Крыма.

Экономика Китая быстро растет и все больше нуждается в доступе к природным ресурсам Центральной Азии, в частности нефти и газу, а также к металлам, в особенности – редкоземельным, без которых невозможно развитие современной микроэлектроники. Китай также заинтересован в получении доступа на евразийские рынки для экспорта дешевых потребительских товаров и рассматривает Центральную Азию как важный транзитный коридор для своего экспорта в Европу. Интересы безопасности КНР в Центральной Азии объясняются ее приграничным положением с политически нестабильной провинцией Синьцзян. Китай делает упор на экономическое развитие провинции за счет активизации торговых связей с Центральной Азией.

Хотя Китай является потенциальным конкурентом России в регионе, он разделяет ее заинтересованность в сохранении здесь политического статус-кво (а не в содействии демократизации) и сведении к минимуму западного влияния. Поэтому он до недавних пор старался не отчуждать Россию, делая упор на экономическое сотрудничество с Центральной Азией через Шанхайскую организацию сотрудничества (ШОС).

Однако Россия, опасаясь расширения китайского влияния в Центральной Азии, энергично выступала против таких китайских предложений, как создание совместной зоны свободной торговли ШОС и банка развития. Китай ответил на это запуском Азиатского банка инфраструктурных инвестиций без участия РФ [Kembayev, 2018].

Совсем недавно Китай инициировал и возглавил гигантский проект «Пояс и путь» (первоначально он назывался «Один пояс, один путь», в российской литературе – «Экономический пояс, шелковый путь»), направленный на формирование Евразийского транспортного коридора через Центральную Азию по аналогии с древним Шелковым путем, по которому китайские товары шли в Европу. Среди 29 глав государств, принявших участие в саммите «Пояс и путь», были президенты Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана. Присутствие В. В. Путина на саммите было символическим проявлением двойственных партнерско-конкурентных отношений между Китаем и Россией в Центральной Азии. Показательным в этом отношении стало подписание осенью 2017 г. генерального соглашения о торгово-экономическом сотрудничестве между Евразийским экономическим союзом и Китаем.

Оставаясь важным гарантом безопасности в Центральной Азии, Россия постепенно теряет в нем свое экономическое влияние, а Китай все больше становится экономическим драйвером региона. В рамках инициативы «Пояс и путь» он обязался и уже начал инвестировать миллиарды долларов в инфраструктуру Центральной Азии, прежде всего в автомобильные и железные дороги, логистические хабы, расширяя таким образом сухопутные маршруты для экспорта своих товаров в Европу. Китайские инвестиции влекут за собой рост внешней задолженности центральноазиатских государств. Например, Кыргызстан должен Китаю 40% своего внешнего долга. В Таджикистане китайские кредиты обусловили 80% прироста внешнего долга за последние 10 лет [Hurley et al., 2018].

Отсутствие давления со стороны Китая на военно-политическую ориентацию, в отличие от России, делает его привлекательным партнером для многих центральноазиатских государств. Влияние китайской «мягкой силы» также растет, о чем свидетельствует увеличение числа центральноазиатских – в первую очередь казахских – студентов, получающих дипломы в Китае, хотя большинство студентов из ЦА, обучающихся за рубежом, пока выбирают Россию. Тревожным звонком для России является то, что при выборе изучения иностранных языков молодежь в центральноазиатских странах все чаще отдает предпочтение китайскому и турецкому языкам в ущерб русскому.

В контексте «Второй большой игры» центральноазиатские страны в основном имеют два стратегических варианта развития. С одной стороны, они могут попытаться выработать единую региональную позицию по отношению к внерегиональным акторам и извлечь выгоду из соперничества между Китаем и Россией. Эта стратегия успешно применяется странами Юго-Восточной Азии, которые используют региональную организацию АСЕАН для эффективного сотрудничества с Китаем и Японией.

С другой стороны, центральноазиатские страны могут сделать выбор в пользу более тесных двусторонних отношений с внерегиональными субъектами в ущерб подлинной центральноазиатской интеграции. Такая модель была реализована, например, на юге Африки, где ЮАР пользовалась привилегированными экономическими отношениями с ЕС (Krapohl et al., 2014). Какая из этих двух стратегий возьмет верх, во многом зависит от Казахстана, который является ключевым игроком в региональной интеграции в Центральной Азии, но при этом сильно зависит от своих экономических отношений с Россией.

Заключение

Рассмотренная история современных интеграционных процессов в странах Центральной Азии свидетельствует о слабом потенциале внутрирегиональных экономических и политических связей. Экономические структуры и пространственное размещение производительных сил таковы, что при нынешнем уровне технологического развития, накопленного капитала и расклада внешних политико-экономических интересов субрегион, вероятнее всего, окажется не субъектом, а объектом развития интеграционных процессов.

До начала 2010-х гг. в регионе доминировала экономическая и военная мощь России. К концу этого периода все четче просматривается лидерство Китая.

Казахстан играет первую скрипку в пока что не очень стройном экономическом ансамбле региона, давая центральноазиатским республикам пример успешного развития. От его выбора, с кем и как вступать в альянсы, во многом будет зависеть профиль региональных экономических и политических структур.

Литература/References

- Вардомский Л. Б.* Транзитный потенциал Казахстана в контексте евразийской интеграции // ЭКО. 2015. № 6. С. 59–79.
- Vardomsky, L. B. (2015). Transit potential of Kazakhstan in the context of Eurasian integration. *ECO*. No. 6. Pp. 59–79. (In Russ.).
- Зиядуллаев Н., Зиядуллаев У.* О стратегии развития государств Центральной Азии в условиях глобализации и регионализации мировой экономики // Общество и экономика. 2019. Т. 4.
- Ziyadullaev, N., Ziyadullaev, U. (2019). On the development strategy of the Central Asian States in the context of globalization and regionalization of the world economy. *Society and economy*. Vol. 4. (In Russ.).
- Зиядуллаев Н.* Государства Центральной Азии в современном мире: стратегии развития и глобальные вызовы // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 12.
- Ziyadullaev, N. (2018). Central Asian States in the modern world: development strategies and global challenges. *Problems of management theory and practice*. No. 12. (In Russ.).
- Захаров А. Н., Посохина А. Н., Поляков В. А.* Внешняя торговля Индии и стран Центральной Азии // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 12. С. 85–98.
- Zakharov, A.N., Posokhina, A.N., Polyakov, V.A. (2018). Foreign trade of India and Central Asia. *Russian foreign economic Bulletin*. No. 12. Pp. 85–98. (In Russ.).
- Кузьмина Н.* Экономические интересы России в Центральной Азии/ Актуальные акценты международного сотрудничества. МГИМО. М., 2010. С. 23–39.
- Kuzmina, N. (2010). Russia's economic interests in Central Asia/ The current emphasis of international cooperation. MGIMO. Moscow. Pp. 23–39. (In Russ.).
- Поливач А.* Торговля стран Центральной Азии с Россией и Китаем // Россия и новые государства Евразии. 2019. Т. IV (XLV). С. 136–147.
- Polivatch, A. (2019). Central Asian trade with Russia and China. *Russia and the new States of Eurasia*, Vol. IV (XLV). Pp. 136–147. (In Russ.).
- Guliev, I., Mekhdiev, E. (2017). The role of fuel and energy sector in the Eurasian economic community integration process. *International Journal of Energy and Economic Policy*. Vol. 7. Pp. 72–75.
- Hanks, Reuel R. (2010). Global Security Watch – Central Asia. Santa Barbara, CA: Praeger.
- Horlemann, L., Neubert, S. (2007). Virtual Water Trade: A realistic concept for resolving the water crisis? / Lena Horlemann / Susanne Neubert. Bonn: Dt. Institut für Entwicklungspolitik, (Studies / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik).
- Hurley, J., Morris, S., Portelance, G. (2018). Examining the debt implications of the belt and road initiative from the policy perspective. Center for Global Development Policy Paper 121. URL: www.cgdev.org/sites/default/files/examining-debt-implications-belt-and-road-initiative-policy-perspective.pdf.
- Kembayev, Z. (2018). Implementing the silk road Economic Belt: from the Shanghai cooperation organisation to the silk road union? *Asia Europe Journal*. No.16. Pp. 37–50.

Krapohl, S., Fink, S. (2013). Different paths of regional integration: trade networks and regional institution-building in Europe, Southeast Asia and Southern Africa. *Journal of Common Market Studies*. Vol. 51. Pp. 472–488.

Krapohl, S., Vasileva-Dienes, A. (2019). The region that isn't: China, Russia and the failure of regional integration in Central Asia. *Asia Europe Journal*. 28th May. Published online <https://doi.org/10.1007/s10308-019-00548-0>.

Krapohl, S., Meissner, K.L., Muntshick, J. (2014) Regional powers as leaders or rambos of regional integration? Unilateral actions of Brazil and South Africa and their negative effects on MERCOSUR and SADC. *J Common Mark Stud* 52, 879–895

Russel, M. (2019). Connectivity in Central Asia: reconnecting the silk road. European parliamentary research service briefing.) 637891_EN.pdf.

Suleimenova, Z. (2018). Water Security in Central Asia and the Caucasus – A Key to Peace and Sustainable Development. MPFD Working Papers WP/18/01. May.

Sultanov, B. (2014). Kazakhstan and Eurasian integration. In: Dutkiewicz P, Sakwa R (eds) *Eurasian Integration – The View Within*. Palgrave, Basingstoke, Pp. 97–110.

Wang, W. (2014). The effect of regional integration in Central Asia. *Emerging Markets Financial Trade*. Vol. 50. Pp. 219–232.

Wegerich, K. (2004). Coping with disintegration of a river-basin management system: multi-dimensional issues in Central Asia. *Water Policy*, 6(4). Pp. 335–344.

Статья поступила 19.07.2020.

Статья принята к публикации 04.08.2020.

Для цитирования: Дуйсен Г.М., Айтжанова Д.А., Тесля П.Н. Возможна ли экономическая интеграция в Центральной Азии? Региональный вектор политики Казахстана// ЭКО. 2020. № 10. С. 8-33. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-8-33.

For citation: Duisen, G.M., Aitzhanova, D.A., Teslia, P.N. (2020). Is Economic Integration Possible in the Central Asia? A Regional Vector of Kazakhstan's Policy. *ECO*. No. 10. Pp. 8-33. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-8-33.

Summary

Duisen, G.M., *Doct. Sci. (Econ.)*, **Aitzhanova, D.A.**, *Cand. Sci. (Econ.)*, *Institute of Eastern Studies, Almaty, Kazakhstan*

Teslia, P.N., *Cand. Sci. (Econ.)*, *Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk technical university, Novosibirsk State Research University, Novosibirsk*

Is Economic Integration Possible in the Central Asia? A Regional Vector of Kazakhstan's Policy

Abstract. The paper examines problems of regionalism and conflicts of interests in Central Asian countries that create obstacles to intraregional integration, revealing a special role that Kazakhstan plays in the sub-region. The degree of integration of economies of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan is

estimated according to trade and capital movement statistics. It is shown that use of water resources increases conflicts between the countries of Central Asia. The history of modern integration processes in the Central Asian countries shows a weak potential of intraregional economic and political ties. Such are the economic structures and spatial distribution of productive forces that with the current level of technological development, accumulated capital and alignment of external political and economic interests, Central Asia is most likely to be an object of integration processes rather than its subject. Until the end of the 2010s, the region was dominated by Russia's economic and military power. By the end of this period, China's leadership is becoming quite apparent. Kazakhstan plays the first fiddle in the economic ensemble of Central Asian republics. A profile of regional economic and political structures will depend on the choice of who and how enters into alliances.

Keywords: *regional studies; the Central Asian region; regional integration; regional conflicts; extraregional influence; the 'belt and road' initiative; EAEU*

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-34-49

Монгольский коридор: проблемы и перспективы развития транзитно-транспортной сети Монголии¹

А.В. МАКАРОВ, кандидат географических наук. E-mail: bulagat@mail.ru

Байкальский институт природопользования СО РАН.

ORCID: 0000-0003-2982-8170

Е.В. МАКАРОВА, кандидат экономических наук. E-mail: elma79@yandex.ru

Восточно-Сибирский государственный университет экономики и управления.

ORCID: 0000-0001-8844-0075

А.Б. АНДРЕЕВ, кандидат географических наук. E-mail: true2008@yandex.ru

Байкальский институт природопользования СО РАН, Улан-Удэ

ORCID: 0000-0003-3537-3133

Аннотация. В статье проводится анализ проблемных вопросов развития системы путей сообщения Монголии для формирования современной политики российско-монгольского сотрудничества в сфере железнодорожного транспорта. Раскрываются планы формирования международных железнодорожных коридоров в рамках Программы развития экономического коридора «Китай – Монголия – Россия». Особое внимание уделяется анализу динамики, структуры и маршрутов грузовых потоков. Делается вывод, что слабо развитая транспортная инфраструктура Монголии является серьезным ограничением для дальнейшего увеличения объемов экспорта полезных ископаемых. Рассматриваются инициативы России и КНР по развитию сети железных дорог в Монголии. По мнению авторов, они не были реализованы в связи с опасениями монгольского правительства усиления роли соседних стран в национальной экономике. При этом руководство Монголии, используя транзитную риторику, стремится привлечь внешних партнеров к развитию транспортной сети для улучшения условий выхода монгольскому экспорту на внешние рынки. Выдвигаются предложения в части формирования стратегии сотрудничества России с Монголией в области развития железнодорожной инфраструктуры. В качестве ключевого направления рассматривается дальнейшее участие России в развитии Центрального железнодорожного коридора.

Ключевые слова: Монголия; Россия; КНР; внешнеэкономическое сотрудничество; транспортная инфраструктура; железнодорожные перевозки; экономический коридор «Китай – Монголия – Россия»

Введение

Вплоть до потери независимости в XVII веке монгольские ханства контролировали все наземные пути, соединявшие Китай с Ближним Востоком, Россией и Европой. Однако уже в то время положение в центре Азии стало утрачивать свое значение в связи

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-014-00002.

с бурным развитием морской торговли. Более того, в ходе длительных периодов противостояния России и Китая территория Монголии стала рассматриваться, прежде всего, как буферная зона между ними, один из плацдармов для экспансии и ключевых узлов обороны.

С быстрым ростом в последние десятилетия китайской экономики Монголия вновь оказалась на одном из потенциально важных путей между азиатским и европейским рынками, и, что, пожалуй, еще более существенно – между крупнейшим потребителем и крупнейшим поставщиком энергоносителей. От того, сможет ли она воспользоваться возможностями своего положения стать одним из ключевых связующих звеньев в мировой экономике, во многом зависят перспективы развития этой страны.

При этом правительство Монголии стремится увязать преимущества в предоставлении привлекательных маршрутов для транзита с решением своих задач выхода из внутриконтинентальной изоляции, диверсификации экономики и полноценной интеграции в мировую систему хозяйства.

Это предполагает развитие, прежде всего, международных транспортных коридоров, способных максимально раскрыть ресурсный и транзитный потенциалы территории Монголии. Вообще, формирование развитой транзитно-транспортной сети является приоритетной задачей для бурно развивающейся страны с экспортно-сырьевой экономикой, зажатой между Россией и КНР и не имеющей выхода к морю.

Важное значение придается также перспективам строительства второй очереди газопровода «Сила Сибири» через Монголию (как наиболее короткому и удобному маршруту от месторождений Сибири до столичного региона КНР) и интеграции энергосистем стран Северо-Восточной Азии.

В согласованной в 2016 г. официальными представителями трех стран «Программе создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия» планы развития транспортной и энергетической инфраструктуры рассматриваются в качестве основы трехстороннего сотрудничества.

Однако за четыре года с момента согласования программы не было утверждено к реализации ни одного совместного проекта. Поэтому изучение перспектив развития международных транспортных коридоров через Монголию, прежде всего,

в контексте российско-монгольского сотрудничества, все еще представляется крайне актуальным.

Планы развития международных коридоров и ситуация в области грузовых перевозок в Монголии

Привлечение западных компаний к разработке ряда месторождений в начале сырьевого суперцикла 2000-х годов стало основой впечатляющих темпов роста экономики Монголии в нынешнем веке [Gupta et al., 2015]. Ожидалось, что к 2020 г. эта страна станет одним из мировых центров горной добычи.

Для решения назревающих проблем транспортировки на экспорт растущих объемов минерального сырья правительством Монголии в конце 2000-х годов был подготовлен ряд стратегий и программ развития транспортной инфраструктуры [Managing for development ..., 2014]. Основные положения этих документов в дальнейшем нашли отражение в согласованной в 2016 г. официальными представителями трех стран «Программе создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия».

В этой программе в качестве основы трехстороннего экономического сотрудничества рассматриваются проекты развития инфраструктуры [Борисов и др., 2017], а ключевым направлением является подготовка к развитию четырех железнодорожных коридоров (рис. 1).



Рис. 1. Международные железнодорожные коридоры Монголии

Формирование Западного и Северного коридоров основывается на идее строительства кратчайших железнодорожных сообщений от крупнейших месторождений Восточной Сибири, Западной и Северной Монголии соответственно в западный регион и столичную агломерацию КНР.

Восточный коридор представляет транзитный интерес, прежде всего, для Монголии и является отражением ее поиска новых путей выхода к морю. Он связан с идеей строительства новых выходов к портам КНР (Цзиньчжоу) и России (Зарубино, Владивосток и Находка).

Основой единственного действующего на данный момент железнодорожного Центрального коридора выступает Трансмонгольская железная дорога – единственная магистраль, пересекающая всю территорию страны с севера на юг. Эта дорога не электрифицирована и состоит из одного пути с российской шириной колеи (1520 мм), но именно по ней осуществляется внешняя торговля Монголии с КНР и Россией, а также через китайский порт Тяньцзинь с третьими странами (Южная Корея, Япония, США и страны Европы).

Управляет Трансмонгольской дорогой совместная (50/50) российско-монгольская компания «Улан-Баторская железная дорога» (АО «УБЖД»). Интересы сторон представляют ОАО «РЖД» и компания «Монголын темер зам» («МТЗ»). После продажи в 2016 г. долей в совместных компаниях «Эрдэнэт» и «Монголросцветмет» АО «УБЖД» остается единственным крупным государственным активом России в Монголии.

Развитие Трансмонгольской дороги в качестве международного транспортного коридора обычно связывается с ее главным преимуществом как кратчайшего пути между Восточной Азией и Европой (табл. 1).

Однако здесь необходимо учитывать следующее. Основной поток российских грузов на китайском направлении формируется в Сибири и доставляется в обход Монголии через пограничный переход Забайкальск. Обратный поток грузов формируется в Маньчжурии и идет в Россию также через Забайкальск. Грузопоток из западных регионов КНР направляется в Россию и далее транзитом через Казахстан. Поэтому, несмотря на активизацию российско-китайской внешней торговли в последние годы, объемы транзита грузов по железной дороге в Монголии практически

не изменились (табл. 2). Рост объемов был обеспечен в основном за счет внутренних и внешнеторговых перевозок.

Таблица 1. Расстояния по железным дорогам от Пекина до Москвы, км

Расстояния/страны	Через Монголию (Замын-Уд)	Через Казахстан (Достык)	Через Россию (Забайкальск)
Общее расстояние (Пекин-Москва), в том числе:	8016	8555	8766
в КНР	847	4393	1950
в России	6060	2202	6816
в Казахстане	-	1960	-
в Монголии	1109	-	-

Источник: Mongolia. Taming the tyrannies of distance and isolation, 1999.

Таблица 2. Грузовые перевозки железнодорожным транспортом в Монголии в 2002–2018 гг., тыс. т

Показатель	2002	2005	2008	2012	2014	2016	2018
Внутренние перевозки	6643,1	7558,7	8016,2	9889,8	10573,6	8537,6	10326,8
Экспорт	849,4	1468,3	2565,0	6575,7	6191,1	7095,3	9274,4
Импорт	1058,4	1166,0	1727,3	2445,5	2288,7	1994,0	2798,4
Транзит	3086,1	5393,3	2338,4	1534,2	2065,2	2362,3	3365,7
Итого	11637,0	15586,3	14646,9	20445,2	21118,6	19989,1	25765,3

Источник табл. 2–3 и рис. 2–3: составлено по данным Министерства транспорта Монголии. URL: <https://mrttd.gov.mn>

Основную часть транзита в 2018 г. составили лесоматериалы (70,0%) и минеральные удобрения (20,0%), экспортируемые из России в КНР. Перевозки по железной дороге российских нефтепродуктов, которые до 2008 г. составляли основу транзита грузов через Монголию, после ввода в эксплуатацию ветки в КНР от нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» полностью прекращены.

В перспективе АО «УБЖД» планирует реализовать транзитный потенциал Трансмонгольской железной дороги за счет контейнерных перевозок между КНР и Европой. В последние годы наблюдался взрывной рост транзитного контейнерного потока через Монголию (рис. 2).

В то же время исследования Евразийского банка развития показали, что объемы транзитных контейнерных перевозок через Россию (Забайкальск) и Казахстан (Достык) значительно

превышают те, которые идут через Монголию (Наушки) [Винокуров и др., 2018].

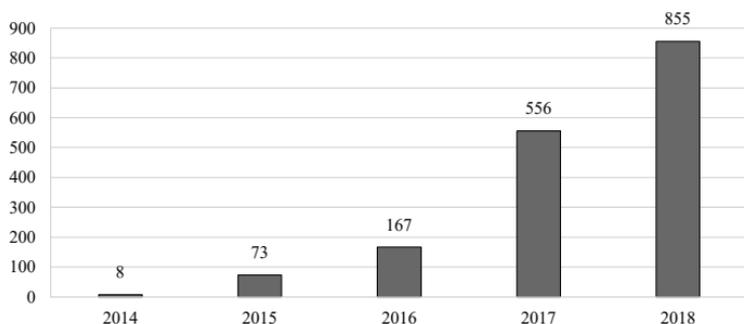


Рис. 2. Количество транзитных контейнерных составов, прошедших через территорию Монголии в 2014–2018 гг., ед.

Поэтому учитывая наличие конкурентоспособных альтернативных маршрутов, перспективы дальнейшего роста контейнерного транзита по Трансмонгольской дороге остаются неясными и пока не могут рассматриваться в качестве весомого источника валютной выручки.

В целом, общий объем грузовых перевозок в Монголии увеличился за последние годы более чем в пять раз. При этом объем железнодорожных перевозок увеличился в два раза, автоперевозок – более чем в 20 раз (табл. 3).

Таблица 3. Грузовые перевозки всеми видами транспорта в Монголии в 2002–2018 гг., тыс. т

Вид транспорта	2002	2005	2008	2012	2014	2016	2018
Ж/д транспорт	11637,0	15586,3	14646,9	20445,2	21118,6	19989,1	25765,3
Автотранспорт	1888,7	8081,7	9255,7	30195,1	23514,2	20406,2	44138,9
Авиатранспорт	2,4	2,0	1,9	4,0	3,4	3,1	3,1
Итого	13529,9	23670,5	23904,4	50644,3	44636,2	40398,4	69907,3

В структуре перевозимых грузов преобладают уголь, железная руда, нефть и нефтепродукты (рис. 3). Резкое увеличение общего объема грузоперевозок связано в основном с экспортом минерального сырья.

При этом многократно возросшие за последние два десятилетия экспортные потоки были полностью переориентированы с России на КНР.

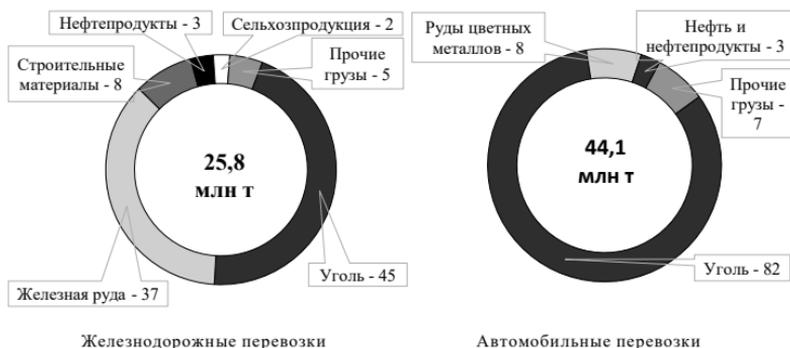


Рис. 3. Структура перевозимых грузов в Монголии в 2018 г.,%

В настоящее время трафик экспортных перевозок формируют в основном грузопотоки с новых месторождений Южного региона до государственной границы с КНР. В отсутствие железных дорог данные потоки обслуживаются исключительно автотранспортом, который стал играть главную роль во внешнеторговом обороте Монголии (табл. 4).

Таблица 4. Значение различных видов транспорта во внешнеторговом обороте Монголии в 2018 г.

Вид транспорта	Внешнеторговый оборот		Экспорт		Импорт	
	Всего, млрд долл.	% к итогу	Всего, млрд долл.	% к итогу	Всего, млрд долл.	% к итогу
Автотранспорт	7,1	54,7	4,9	70,6	2,1	35,8
Ж/д транспорт	5,1	39,6	1,8	26,3	3,3	55,4
Авиатранспорт	0,7	5,7	0,3	3,1	0,5	8,8
Итого	12,9	100,0	7,0	100,0	5,9	100,0

Источник табл. 4–5: рассчитано по данным Таможенного управления Монголии. URL: <http://www.ecustoms.mn>

Основная часть экспорта из Монголии грузов автотранспортом осуществляется через два перехода на южной границе. Переход Гашуун-Сухайт обслуживает поток угля с разреза Таван-Толгой. Переход Шиве-Хурен – разрез Нарын-Сухайт. Вместе они генерируют более $\frac{1}{2}$ стоимости всего монгольского экспорта (табл. 5).

Высокая концентрация экспортных потоков всего лишь на двух автомобильных переходах приводит к многокилометровым очередам на их подступах. В летний пик добычи к переходу

Гашуун-Сухайт ежедневно прибывает до полутора тысяч грузовиков с углем. При этом период прохождения государственной границы с КНР может достигать трех суток.

Таблица 5. Распределение внешней торговли Монголии по таможенным пунктам в 2018 г.

Таможенный пункт	Внешнеторговый оборот		Экспорт		Импорт	
	Всего, млрд долл.	% к итогу	Всего, млрд долл.	% к итогу	Всего, млрд долл.	% к итогу
Алтан-Булаг (РФ)	1,8	14,0	0,1	1,4	1,7	28,8
Гашуун-Сухайт (КНР)	3,4	26,4	3,0	42,9	0,4	6,8
Дорнод (КНР)	0,6	4,7	0,6	8,6	-	-
Замын-Ууд (КНР)	4,6	35,7	1,5	21,4	3,1	52,5
Улан-Баторский аэропорт	0,8	6,2	0,3	4,3	0,5	8,5
Шиве-Хурен (КНР)	0,8	6,2	0,8	11,4	-	-
Прочие пункты	0,9	7,0	0,7	10,0	0,2	3,4
Итого	12,9	100,0	7,0	100,0	5,9	100,0

В этом отношении полномасштабное освоение одного из крупнейших в мире угольных бассейнов в Южной Монголии может быть обеспечено только при условии строительства железных дорог в направлении ближайших металлургических центров КНР или Трансмонгольской железной дороги.

Формирование стратегии сотрудничества России с Монголией в области развития железнодорожной инфраструктуры

Для организации масштабного экспорта сырья с новых месторождений Южного региона Монголии ОАО «РЖД» еще в 2008 г. разработала концепцию развития Улан-Баторской железной дороги и в целом железнодорожной инфраструктуры Монголии.

В концепции предлагалось построить две железнодорожные ветки от Трансмонгольской дороги по направлениям Таван-Толгой – Зуун-Баян (Южный коридор) и Зуун-Баян – Чойбалсан (Восточный коридор) для освоения месторождений Южного и Восточного регионов и обеспечения экспорта минерального сырья в КНР и на рынки третьих стран.

Строительство новых железных дорог намеревалось профинансировать ОАО «РЖД» в качестве своего вклада в уставной

капитал нового совместного предприятия «Развитие инфраструктуры» (50% у ОАО «РЖД», по 25% – «Монголын темер зам» и «Эрдэнэс МГЛ»). Предполагалось также, что новые дороги будут переданы в оперативное управление АО «УБЖД».

По замыслу ОАО «РЖД», вкладом Монголии, обеспечивающим возврат инвестиций в строительство железных дорог, должны стать лицензии на освоение месторождений Ою-Толгой и Таван-Толгой, к которому предполагалось привлечь российские компании «Базовый элемент», «Ренова» и «Северсталь» [Грайворонский, 2011].

Однако понимание того, что передача крупнейших месторождений и связанной с ними инфраструктуры под контроль российских компаний вновь приведет к утрате экономической и политической самостоятельности, как это было во времена СССР, стало причиной резкого изменения правительством Монголии внешнеэкономического курса. Оно решило отказаться от планов слишком тесного, по его мнению, сотрудничества с Россией. Существенные изменения были внесены также в государственную политику развития транспортной сети.

В 2010 г. была утверждена стратегия развития железных дорог Монголии, в которой главной задачей обозначено обеспечение соответствия развития инфраструктуры национальным интересам [Erdenechimeg, 2016]. Таким образом, в стратегию были включены планы и проекты развития национальной железнодорожной сети, ранее предложенные как Россией, так и КНР. В частности, на первом этапе реализации стратегии предлагалось осуществить строительство двух веток от Трансмонгольской дороги (Южный и Восточный коридоры). На втором – построить несколько узкоколейных дорог (1435 мм) для соединения крупнейших месторождений Южной Монголии с железнодорожной сетью КНР. На третьем этапе предлагалось создание Северного и Западного железнодорожных коридоров. Планировалось, что все новые линии будут соединены через Трансмонгольскую дорогу в единую железнодорожную сеть, поэтому все основные коридоры должны строиться в соответствии с шириной колеи Трансмонгольской железной дороги (1520 мм) [Mongolia: Road sector development, 2011].

К строительству новых железных дорог правительство Монголии намеревалось привлечь западные и китайские компании,

прежде всего, из числа основных инвесторов крупнейших месторождений, на основе концессии. Для реализации этого механизма в 2010 г. был принят Закон о концессиях, где приоритетное значение придается схеме «строительство, эксплуатация, передача», предполагающей строительство инфраструктуры иностранными инвесторами с передачей в собственность Монголии после завершения срока оперативного управления.

В 2011 г. Национальное агентство развития подготовило перечень приоритетных инфраструктурных проектов для заключения концессий. Однако в результате начавшейся в 2012 г. серии конфликтов правительства Монголии с иностранными инвесторами ни по одному из них соглашения так и не были заключены [Макаров и др., 2019].

С целью преодоления инфраструктурных ограничений правительство Монголии продолжило строительство автодорог от месторождений Южного региона до границы с КНР, направив на него основную часть внешних займов, привлеченных в 2010–2014 гг.

В рамках «Программы создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия» монгольское правительство вновь вернулось к решению привлечь своих соседей к развитию железнодорожной сети.

В 2018 г. государственная компания «Эрдэнэс МГЛ» и Бюро железных дорог КНР подписали Меморандум о взаимопонимании в отношении строительства железных дорог Таван-Толгой – Зуун-Баян и Зуун-Баян – Ханги. Последняя дорога будет представлять собой ветку от Трансмонгольской дороги, которая позволит напрямую доставлять железную руду и уголь в ближайший металлургический центр КНР – город Баотоу. Кроме того, была достигнута предварительная договоренность о финансировании строительства этих дорог Банком развития Китая. А в 2019 г. в рамках празднования юбилея победы на Халхин-Голе руководство Монголии обратилось к России за кредитом в размере 100,0 млрд руб., также на реализацию проектов развития инфраструктуры. При этом в числе приоритетных были обозначены все те же железные дороги Таван-Толгой – Зуун-Баян и Зуун-Баян – Ханги.

Очевидно, что правительство Монголии, опасаясь чрезмерного усиления зависимости от Китая, пытается балансировать

между ним, западными странами и Россией, как оно это делало все последние годы.

Вместе с тем предварительный анализ позволяет изложить следующие соображения относительно российского участия в «Программе создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия».

Прежде всего, необходимо напомнить, что для России (в отличие от СССР) Монголия не представляет серьезного значения с точки зрения военно-стратегического положения, политических связей и торгово-экономического сотрудничества. В свою очередь, для Монголии наша страна давно не является идеологическим ориентиром, ключевым внешнеэкономическим партнером и гарантом ее суверенитета. Поэтому о стратегии масштабного сотрудничества в духе подготовленной ранее ОАО «РЖД» Концепции развития железных дорог Монголии на современном этапе не может быть речи.

В то же время отсутствие необходимости и возможности масштабного присутствия в Монголии требуют концентрации ограниченных усилий России на участии в решении актуальнейших проблем развития соседней страны, прежде всего, модернизации совместно созданной инфраструктуры.

В этом отношении участие на паритетной основе в дальнейшем развитии Трансмонгольской железной дороги является наиболее стратегически и экономически целесообразным подходом к укреплению российско-монгольского сотрудничества в долгосрочной перспективе.

Несмотря на то, что Трансмонгольская дорога в настоящее время обслуживает менее половины объема внешнеторговых грузов, она остается единственной магистралью, связывающей Монголию с Россией и КНР. Более того, строительство западными и китайскими инвесторами Южного, Восточного и Северного коридоров вновь усилит ее ключевую роль в транспортной сети и внешней торговле Монголии.

Поэтому сотрудничество в развитии Центрального коридора является приоритетным направлением российского участия в «Программе создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия». Дорожную карту проектов развития коридора, на наш взгляд, следует составить из трех блоков (этапов).

Первоочередными являются мероприятия по расширению провозных возможностей. В 2018 г. объем грузоперевозок по Трансмонгольской дороге достиг пределов проектных параметров. В то же время провозная способность магистрали может быть увеличена с 25,0 до 30,0–35,0 млн т в год за счет реализации проектов частичной модернизации (строительство новых разъездов и промежуточных станций, а также вторых путей на отдельных участках) [Чепуркин, 2016]. Данные мероприятия могут быть реализованы АО «УБЖД» в рамках текущей программы развития.

Более затратные проекты по расширению провозных и пропускных возможностей следует сгруппировать во втором блоке. Помимо ветки Зуун-Баян – Ханги, в список приоритетных должен быть включен проект обходной линии Богдхан вокруг Улан-Батора. Его актуальность и значимость особо подчеркивались еще в рамках соглашения о сотрудничестве в области развития АО «УБЖД», заключенного в ходе визита Президента России В. В. Путина в Монголию в 2014 г.

Реализация этого проекта позволит не только перераспределить значительную часть грузового потока, но и в полной мере обеспечить самый быстрый и эффективный маршрут для транзитных контейнерных перевозок, а также решить проблемы транспортного движения в столице Монголии.

С учетом того, что ряд проектов развития Трансмонгольской дороги не был ранее реализован из-за недостатка финансирования и нежелательного изменения для обеих сторон паритетной структуры уставного фонда АО «УБЖД», немаловажное значение имеет проработка вопросов финансовой поддержки этих проектов, в том числе со стороны Азиатского банка инфраструктурных инвестиций и банков КНР.

В состав второго блока следует также включить проекты, связанные с увеличением мощностей перевалки и обработки грузов. В числе приоритетных проектов выделяются модернизация пункта пропуска со сменой ширины колеи на китайско-монгольской границе Замын-Уд – Эрлянь и в перспективе строительство нового перехода Ханги – Мандал. Реализация этих проектов позволит усилить загрузку Центрального коридора.

В отношении вопроса комплексной модернизации Трансмонгольской железной дороги (строительство второго пути

и электрификация) следует отметить, что его решение должно быть увязано с ходом строительства Южного и Северного коридоров, которые смогут обеспечить необходимый для этого объем грузов. В целом мы полагаем, что проекты комплексной модернизации следует сгруппировать в третьем блоке развития Центрального коридора.

Последовательная реализация этих проектов по раскрытию ресурсного и транзитного потенциалов территории Монголии будет в наибольшей мере отвечать современным национальным интересам всех сторон в региональном треугольнике взаимных отношений России, Монголии и КНР.

Заключение

Многokратный рост объемов добычи полезных ископаемых в конце 2000-х годов позволил Монголии войти в число наиболее динамично развивающихся стран мира. Однако обратной стороной ресурсно-ориентированного развития стало возникновение критического уровня зависимости страны от экспорта минерального сырья в КНР.

Проблемы сырьевой зависимости и отсутствия внешнеэкономической диверсификации усугубляются слаборазвитой транспортной инфраструктурой Монголии. Единственная железнодорожная магистраль далеко не в полной мере соответствует новым маршрутам экспорта, большая часть которого направляется грузовым автотранспортом напрямую с новых месторождений в ближайшие металлургические центры КНР.

В результате монгольский экспорт подвержен высоким транспортным расходам, обременительным таможенно-пограничным процедурам и серьезным задержкам, которые приводят к увеличению торговых издержек. Более того, усиление роли автотранспорта в экспорте обостряет вторую главную проблему внешней торговли Монголии, связанную с полной зависимостью от поставок российских нефтепродуктов. Поскольку чем больше экспортируется автотранспортом минерального сырья в КНР, тем больше приходится импортировать дизельного топлива из России.

Очевидно, что формирование развитой железнодорожной сети является одним из ключевых аспектов повышения эффективности внешней торговли, запуска новых ресурсных мегапроектов

и дальнейшего развития экономики Монголии в целом. В то же время строительство новых железных дорог требует значительных капитальных вложений (миллиарды долларов).

Поэтому перед Монголией стоит непростая задача поиска оптимального баланса между улучшением условий выхода на внешние рынки, с одной стороны, и усилением зависимости от внешних партнеров, с другой стороны.

Трехсторонняя программа создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия в этом отношении могла бы стать платформой для согласования интересов сторон и мобилизации финансирования. Однако привлечь соседние страны и западных инвесторов горнодобывающих проектов к строительству новых железных дорог правительству Монголии до сих пор не удалось. Во многом это связано с политикой правительства Монголии по сбалансированному привлечению внешних партнеров к освоению сырьевой базы и развитию инфраструктуры.

Позиция России по участию в программе была понятна еще до ее согласования. Финансировать строительство новых железных дорог от крупнейших месторождений Монголии до границы с КНР без участия в их освоении вполне обоснованно считается нецелесообразным.

К тому же Россия через совместную компанию «Улан-Баторская железная дорога» может сохранять участие в управлении единственной железнодорожной магистралью и планах Монголии по увеличению объемов экспорта на рынки Южной Кореи, Японии, Северной Америки и Европы за счет формирования новых выходов к морским портам КНР и России.

В этой связи дальнейшее участие России в развитии Центрального железнодорожного коридора является наиболее стратегически и экономически целесообразным подходом к укреплению экономической базы российско-монгольского сотрудничества в долгосрочной перспективе.

В отношениях с КНР руководство Монголии вынуждено еще более тщательно балансировать, стремясь, с одной стороны, сохранить рост объемов экспорта на китайский рынок, а с другой – не попасть в полную экономическую зависимость, ограничивая привлечение китайских инвестиций и кредитов в развитие ресурсных и инфраструктурных проектов.

Поэтому Монголии, скорее всего, придется самостоятельно начать строительство наиболее востребованных железных дорог и пойти на значительные уступки западным компаниям для их привлечения в рамках концессий к совместному решению общих задач увеличения объемов добычи и эффективной транспортировки на экспорт минерального сырья.

Литература/ References

Борисов Г.О., Дондоков З.Б.-Д., Намжилова В.О. Экономический коридор Китай – Монголия – Россия: режим ожидания // ЭКО. 2017. № 5. С. 98–106
Borisov, G.O., Dondokov, Z.B.-D., Namzhitlova, V.O. (2017). Economic corridor China – Mongolia – Russia: standby mode. *ECO*. No. 5. Pp. 98–106. (In Russ.).

Винокуров Е.Ю., Лобырев В.Г., Тихомиров А.А., Цукарев Т.В. Транспортные коридоры Шелкового пути: потенциал роста грузопотоков через ЕАЭС. СПб: ЦИИ ЕАБР, 2018. 74 с.

Vinokurov, E. Yu., Lobyrev, V.G., Tikhomirov, A.A., Tsukarev, T.V. (2018). *Silk Road Transport Corridors: potential for growth in cargo traffic through the EEU*. St. Petersburg.: CIS EADB., 74 p. (In Russ.).

Грайворонский В.В. Модернизация железнодорожного транспорта в Монголии и роль российско-монгольского сотрудничества // Восточная аналитика. 2011. № 2. С. 123–130.

Grayvoronsky, V.V. (2011). Modernization of railway transport in Mongolia and the role of Russian-Mongolian cooperation. *Eastern analytics*, No. 2. Pp. 123–130. (In Russ.).

Макаров А.В., Макарова Е.В., Михеева А.С. Внешнеэкономические связи Монголии: современная ситуация и проблемы развития // ЭКО. 2019. № 6. С. 62–82. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-6-62-82

Makarov, A.V., Makarova, E.V., Mikheeva, A.S. (2019). Foreign economic relations of Mongolia: current situation and development problems. *ECO*. No. 6. Pp. 62–82. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-6-62-82

Чепуркин Ю.В. Международный проект «Программа технической модернизации и развития АО “Улан-Баторская железная дорога” до 2020 года» // Бюллетень ученого совета Института экономики и развития транспорта. 2016. Вып. 1. С. 19–27.

Chepurkin, Yu.V. (2016). International project «Program for technical modernization and development of Ulan-Bator Railway». *Bulletin of the Economics and Transport Development Institute*, No. 1. Pp. 19–27. (In Russ.).

Erdenechimeg, E. (2016). Logistics and transport challenges in Mongolia. *The Northeast Asian Economic Review*. No. 2. Pp. 21–37.

Gupta, P., Li, B.G., Yu, J. (2015). *From Natural Resource Boom to Sustainable Economic Growth: Lessons for Mongolia*. IMF Working Paper, WP/15/90. 31 p.

Managing for development results: Rail infrastructure tariffs – enabling private sector development in Mongolia's railway sector. Asian Development Bank, 2014. Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/31216/rail-infrastructure-tariffs-mongolia.pdf> (accessed 05.12.2017).

Mongolia: Road sector development to 2016. (2011). Asian Development Bank. Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/29626/mon-road-sector-development-2016.pdf> (accessed 30.10.2017).

Mongolia. Taming the tyrannies of distance and isolation: a transport strategy for Mongolia. (1999). Washington, DC: World Bank, 66 p.

Статья поступила 01.06.2020.

Статья принята к публикации 20.06.2020.

Для цитирования: Макаров А. В., Макарова Е. В., Андреев А. Б. Монгольский коридор: проблемы и перспективы развития транзитно-транспортной сети Монголии// ЭКО. 2020. № 10. С. 34-49. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-34-49.

Summary

Makarov, A.V., Cand. Sci. (Geogr.), Baikal Institute of Nature Using Management, SB RAS, Makarova, E.V., Cand. Sci. (Econ.), East Siberia State University of Technology and Management, Andreev, A.B., Cand. Sci. (Geogr.), Baikal Institute of Nature Using Management, SB RAS, Ulan-Ude

The Mongolian Corridor: Problems and Prospects of Mongolian Transport Network Development

Abstract. The paper analyzes problematic issues of the transit-transport network development of Mongolia affecting the current policy of Russian-Mongolian cooperation in the area of railway transport. The authors discuss plans of forming railway corridors within the framework of the China-Mongolia-Russia Economic Corridor Development Program.

Particular attention is paid to analysis of dynamics, structure and routes of freight flows. It is concluded that the underdeveloped Mongolian transport infrastructure is a serious limitation to increase further exports. The initiatives of Russia and China in development of the railway network in Mongolia are examined. It turns out that they were not implemented due to government's fears of an increasing role of neighboring countries in the Mongolian economy. It is shown that the Mongolian leadership, using transit rhetoric, continues to attract the maximum number of external partners to improve conditions for entering foreign markets and at the same time maintain its economic independence.

Proposals to form a strategy for cooperation between Russia and Mongolia in the field of railway infrastructure development are made. Further participation of Russia in the Central Corridor development is considered as a key area of bilateral cooperation.

Keywords: *Mongolia; Russia; China; international economic cooperation; transport infrastructure; railgate; economic corridor development*

For citation: Makarov, A.V., Makarova, E.V., Andreev, A.B. (2020). The Mongolian Corridor: Problems and Prospects of Mongolian Transport Network Development. *ECO*. No. 10. Pp. 34-49. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-34-49.

Россия в Центральной Азии: новые грани взаимодействия

Э.Ш. ВЕСЕЛОВА, заместитель главного редактора «ЭКО».

E-mail: elmiraves@yandex.ru

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирск

Аннотация. Дан краткий обзор торгово-экономических связей России со странами Центральной (Средней) Азии, ранее входившими в состав СССР и получившими независимость в 1991 г. Определены ключевые статьи экспорта и импорта России с Казахстаном, Узбекистаном, Туркменией, Таджикистаном и Киргизией, выделены главные направления инвестиционного сотрудничества (ресурсодобыча, электроэнергетика, телекоммуникации, машиностроение). На основании анализа научной литературы делается вывод о переходном характере межстрановых взаимодействий – от преимущественно военно-политического к инвестиционно-технологическому.

Ключевые слова: торгово-экономическое сотрудничество; инвестиции; международное взаимодействие; Россия; Казахстан; Узбекистан; Туркмения; Таджикистан; Киргизия; Центральная Азия

Среднеазиатские республики, когда-то благодаря установлению в них советской власти шагнувшие напрямую из феодализма в социализм и затем щедро спонсируемые из общесоюзного бюджета, долго тяготели к сохранению связей с Россией. Во время Всесоюзного референдума о сохранении Союза в 1991 г. они почти единодушно проголосовали «за» (минимум 93,7% в Узбекистане, максимум 97,9% в Туркмении)¹. Однако вплоть до начала 2000-х Россия больше занималась внутренними проблемами, и мало-помалу идеология национального эгоизма, подпитываемая амбициями местных элит, взяла верх, кроме того, в тот период в регионе, помимо России, появились другие сильные игроки, желающие «приобщиться» к местным природно-ресурсным богатствам [Федулова, 2010; Грозин, 2019], а бурный демографический рост стал причиной множества социальных

¹ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Всесоюзный_референдум_о_сохранении_СССР#cite_note-izvestija-2 (дата обращения: 10.09.2020).

проблем². Сегодня среднеазиатские республики в большинстве своем не спешат в объятия Москвы, позиционируя себя как полноправных игроков глобального рынка. Казахстан перешел на латиницу, Киргизия объявила 7 ноября – годовщину восстания киргизов против Российской империи (1916) – национальным праздником, во внешней торговле Туркмении РФ находится лишь на 6–7-м месте.

России, которая почти 300 лет контролировала этот регион, все сложнее становится защищать здесь свои экономические и геополитические интересы. Причем, по мнению многих исследователей [Федулова, 2010; Кудаяров, 2016] вторые долгое время являлись приоритетными для нашей страны, которая «всерьез опасалась вспышки радикального ислама, экспортируемого из Афганистана прежде всего в страны Центральной Азии».

Со стороны РФ с этим регионом граничат 12 ее субъектов, обладающие «значительным промышленным потенциалом, крупнейшие города Сибири, Урала и Поволжья, стратегические коммуникации, связывающие центральную часть страны с Сибирью и Дальним Востоком, либо пролегают поблизости от границы, либо отчасти пересекают казахстанскую территорию». В стратегическом плане это делает Россию «серьёзно уязвимой со стороны Центральной Азии» [Грозин, 2019].

По официальным данным МИД России, в 2019 г., в то время как накопленные российские инвестиции в этом регионе достигли 20 млрд долл., и это главным образом частные (корпоративные) средства, объем финансовых и иных ресурсов, безвозмездно направленных с целью «содействия в решении странами ЦА задач устойчивого развития» только за 2008–2019 гг. превысил 6 млрд долл.³ В частности, в Таджикистане и Киргизии находятся

² Популяционная динамика, по мнению политолога Алексея Анпилогова, является «основным дестабилизирующим фактором в Средней Азии». «Как пример: за последние полвека население “спокойного” Казахстана выросло в полтора раза, а население Узбекистана и Таджикистана, соответственно, утроилось». Такая демографическая нагрузка, наложившись на экономический спад начала 1990-х, для некоторых стран обернулась социальной катастрофой, поскольку даже при росте абсолютных величин ВВП, его удельные (на душу населения) показатели долгое время падали. См. URL: <https://www.sonar2050.org/publications/srednyaya-aziya-trudnyy-vybor-novoy-rossiyskoy-politiki> (дата обращения: 10.09.2020).

³ URL: <https://www.mid.ru/rossia-i-problemy-central-noj-azii> (дата обращения: 10.09.2020).

российские военные базы, Таджикистану выделяются целевые средства из российского бюджета для борьбы с наркоугрозой и т.д.

Экономическое сотрудничество РФ со странами региона как минимум до середины 2000-х годов «ограничивалось, по сути, простым товарообменом». Лишь 10–15 лет назад наступила новая эпоха «взаимодействия на основе рыночных принципов и использования современных технологий в совместных производственных и инфраструктурных проектах» [Федулова, 2010].

Несколько осложняет такое взаимодействие тот факт, что из-за этнических, экономических и иных противоречий среднеазиатских государств [там же]⁴ взаимоотношения с каждым из них приходится строить по индивидуальному сценарию.

Казахстан

Казахстан по многим социально-экономическим параметрам доминирует в регионе. ВВП в 2018 г. – 205, 5 млрд долл. (509,6 млрд по ППС), население – 18,7 млн чел., официальная безработица – 4,6%. За постсоветские годы он стал крупнейшим в мире производителем низкообогащенного урана⁵, обладает крупным нефтяным комплексом (добыча и переработка), примерно по 12% ВВП занимают черная и цветная металлургия, является крупным экспортером зерновых, развивает машиностроение. Уже в середине 2000-х эта страна фактически перестала зависеть от внешних инвестиций. «Напротив, она сама становится финансовым донором в регионе и может вкладывать капиталы за его пределами. Общий экспорт капитала в 2008 г. превысил 20 млрд долл.» [Федулова, 2010].

По данным посольства РФ в Казахстане⁶, Россия сохраняет первое место среди основных его торговых партнеров (ежегодно 18–21% всего объема казахстанской внешней торговли формируется на российском направлении). В 2019 г. товарооборот между странами увеличился на 6,2%, до 19,7 млрд долл., в том числе

⁴ Как пишет Н. Федулова, «По большому счету интеграции препятствуют неравномерность экономического и социально-политического развития, различия в глубине и характере проводимых реформ, конкурентная борьба за иностранные инвестиции, а также столкновение региональных и международных амбиций лидеров» [Федулова, 2010].

⁵ URL: <https://www.bbc.com/russian/features-42315870> (дата обращения: 10.09.2020).

⁶ URL: http://rfembassy.ru/lm/dvustoronnie_otnosheniya/torgovo-ekonomicheskie_svyazi/ (дата обращения: 10.09.2020).

экспорт из РФ составил 14,1 млрд долл., импорт в РФ из Казахстана – 5,6 млрд долл.

В структуре российского экспорта в эту страну преобладают машины, оборудование и транспорт – 27,3% (3,8 млрд долл.), металлы и изделия из них – 16,4% (2,3 млрд), продукция химической промышленности, каучук – 15% (2,1 млрд), продовольствие и сельхозсырье – 13,4% (1,9 млрд), минеральные продукты – 12,6% (1,8 млрд долл.).

Из Казахстана в Россию преимущественно отправляются минеральные продукты – 40,4% всей номенклатуры (2,3 млрд долл.), металлы и изделия из них – 27,9% (1,6 млрд), товары химической промышленности, каучук – 14,9% (0,8 млрд), продовольствие и сельхозсырье – 7,7% (0,4 млрд), продукция машиностроения – 7,4% (0,4 млрд долл.).

В частности, в 2019 г. Россия увеличила поставки пассажирских железнодорожных вагонов, труб большого диаметра из черных металлов, автомобильных комплектующих и запчастей, частей летательных аппаратов, измерительных и контрольных наборов, вычислительной техники, тракторов. Казахстан заметно нарастил экспорт в Россию сельхозпродукции, легких алкогольных напитков, некоторых химикатов (сульфидов, цианидов, оксидов железа, полимеров, полиэфиров, паст для лепки и др.), лекарств, текстильной продукции, мебели, двигателей и силовых установок, станков, сантехнического оборудования, бульдозеров, грузовых железнодорожных вагонов, частей локомотивов и легковых автомобилей.

Развиваются прямые связи между российскими и казахстанскими предприятиями. Каждое третье СП в Казахстане создано с российскими партнерами. Крупные инвестпроекты реализуют в этой стране «ЛУКОЙЛ» (накопленный объем инвестиций достиг 7 млрд долл. США, компания обеспечивает 10% от общей добычи углеводородного сырья, вкладывает средства в развитие нефтепереработки) [Грозин, 2019], и «Роснефть» (геологоразведка, освоение шельфовых месторождений), «АвтоВАЗ», «КАМАЗ», «Ростсельмаш» и «Кировский завод», (сборочные производства авто- и сельхозтехники), «Билайн» (мобильная сеть), «Газпром», и «Газпром нефть», «Полиметалл», «Русал» (добыча минеральных ресурсов) «ЕВРАЗ», «Мечел» (производство стального проката), «ЕвроХим» (производство минеральных удобрений), «Роскосмос», «Ростех», «Русагротранс», «Русская медная компания», «Соллерс»,

«Трубная металлургическая компания», «Фармстандарт» и др. В Казахстане функционируют дочерние структуры нескольких российских банков и страховых компаний.

В некоторых отраслях влияние российского капитала и технологий оказывается весьма существенным. Так, урановая промышленность Казахстана полностью контролируется структурами Росатома⁷, существует очень плотное взаимодействие в сфере транспорта нефти: казахстанская нефть идет в Европу через систему Каспийского трубопроводного консорциума (на 50% принадлежит правительствам России и Казахстана), Россия переправляет свою нефть на рынки КНР по казахстанской системе нефтепроводов, газ с Карачаганакского месторождения перерабатывается в Оренбурге. С 2000 г. в параллельном режиме работают энергосистемы двух стран⁸.

Согласно официальной статистике, в 2019 г. объем накопленных российских инвестиций в экономике Казахстана достиг 15,7 млрд долл., казахстанских в России – 4,3 млрд долл. Однако, по экспертным оценкам, фактические капиталовложения российского бизнеса в Республике Казахстан, с учетом деятельности, осуществляемой через европейские подразделения, составляют более 40 млрд долл.

Узбекистан

Узбекистан – давний соперник Казахстана за роль лидера в Средней Азии, однако в последние годы сильно уступает ему по макроэкономическим показателям (особенно в пересчете на душу населения). Объем ВВП в 2018 г. – 19,5 млрд долл. (по ППС – 281, 9 млрд), население – 34 млн чел. В структуре ВВП наиболее значительные доли занимают сельское хозяйство и тесно с ним связанные легкая и пищевая промышленность (соответственно 36 и 8%), добыча полезных ископаемых (нефть и газ, золото, уголь, уран, цветные металлы, в общей сложности – 22%) и автомобилестроение (12%, при этом около 30% продукции уходит на экспорт).

⁷ Добыча и первичная переработка урана в Казахстане изначально осуществлялась при непосредственном участии России, владеющей крупными долями в его урановых рудниках. С 2013 г., когда Атомредмедзолото приобрел 100% акций канадской Uranium One, этот контроль стал полным. См. URL: https://forbes.kz/process/economy/kazahstanskiy_uran_perehodit_pod_polnyiyy_kontrol_rossii (дата обращения: 10.09.2020).

⁸ URL: <https://www.ritmeurasia.org/news-2016-10-18-chem-torgujut-mezhdu-soboj-rossija-i-kazahstan-26338> (дата обращения: 10.09.2020).

Во внешнеторговых отношениях Узбекистана лидирует Китай. В общем объеме экспорта (17,9 млрд долл. в 2019 г.) Китай занял более 20%, Россия – 15,4%, Казахстан – 10,2%. В структуре импорта (24,3 млрд долл. в 2019 г.) наибольшие доли у Китая и России (18,2 и 18,1% соответственно), за ними идут Республика Корея (10,5%) и Казахстан (8%).

Россия экспортирует в Узбекистан в основном машины, оборудование, транспорт и запчасти к ним (25% в товарной структуре экспорта), металлы и металлоизделия (23,2%), древесину и целлюлозно-бумажные изделия (17,8%), продовольствие и сельхозсырье (11,8%), а также продукцию химической промышленности (11,7%) и минеральные продукты (12,4%). Узбекистан вывозит в Россию текстиль и текстильное сырье (54,4% всего объема импорта в 2019 г.), продовольствие и сельхозтовары (19,4%), продукцию химической промышленности (14,9%), металлы и изделия из них (3,2%), драгоценные металлы и камни (1,8%)⁹.

Оживлению его торговых отношений с Россией в последние годы способствовало смягчение Узбекистаном валютной и таможенной политики. В частности, были отменены импортные пошлины во взаимной торговле Узбекистана со странами Таможенного союза, с 1 октября 2017 г. снижены акцизные налоги на группы ввозимых товаров – от продовольствия до коммерческих автомобилей [Горюнов, 2019]. В этой стране аккредитованы представительства более 60 российских компаний, действует более 1,5 тыс. совместных предприятий (около 18% от общего числа СП). Совместные проекты реализуют «ЛУКОЙЛ» (нефте- и газодобыча, переработка газового конденсата), «Газпром» (добыча сырья на основе СРП), «Силовые машины», «Форус» по направлению ТЭК, а также ГАЗ и КАМАЗ – в отрасли машиностроения». В текстильной промышленности работают «более 10 предприятий с российскими инвестициями»¹⁰.

Примечательно, что, по некоторым данным, «узбекский хлопок приобретает Россия только в том случае, если заканчиваются импортные поставки из Таджикистана, Киргизии, Казахстана. Ситуация объясняется сложившейся в республике

⁹ URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2020-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-uzbekistanom-v-2019-g/> (дата обращения: 10.09.2020).

¹⁰ Российская газета. Спецвыпуск. 2019. 20 августа. № 193 (7951). URL: <https://rg.ru/gazeta/rg-spec/2019/08/30/1.html>

системой ценообразования на хлопковое волокно, реализация которого на 100% контролируется государством. Узбекские производители приобретают хлопковое волокно со скидкой 15%, что формирует преимущества при их реализации на внешнем рынке» [Горюнов, 2018b].

Первостепенное значение в двусторонних отношениях России и Узбекистана имеет взаимодействие в инвестиционной сфере, включая осуществление совместных масштабных проектов в ТЭК, совместное проведение геолого-разведочных работ на территории республики, освоение месторождений углеводородного сырья, транспортировку и др. [Горюнов, 2018b]. Так, АО «Гипрогазочистка» реализовала в Узбекистане 27 проектов в области производства и очистки. Газпромбанк финансирует проект производства синтетического топлива на Шуртанском Газхимкомбинате, компания «ЛУКОЙЛ» в рамках соглашения о разделе продукции принимает участие в строительстве Кандымского газоперерабатывающего завода, «КЗ Ростсельмаш» подписал соглашение о создании сборочного производства. Российские энергомашиностроители участвуют в проектировании Пскемской ГЭС мощностью 404 МВт, модернизации гидрогенераторов на Чарвакской ГЭС и двух энергоблоков Сырдарьинской ТЭС. Только в 2017 г. были подписаны соглашения о реализации инвестиционных проектов на 12 млрд долл. [там же].

Социально-экономическое благополучие страны сильно зависит от взаимоотношений с соседями. Так, по некоторым оценкам, в 2018 г. более 2,6 млн узбекских граждан, или 18% трудоспособного населения, работало за пределами республики, в основном в России. За год они отправили в виде денежных переводов в страну 4,8 млрд долл. Доходы трудовых мигрантов, отсылаемые ими на содержание их семей, обеспечивают 24,9% ВВП Узбекистана¹¹. Поддержка же сельского хозяйства вынуждает Узбекистан закупать воду в соседней Киргизии. Кроме того, по некоторым оценкам, страна закупает до 70% зерновых для собственного потребления¹², а также сырую нефть и газовый конденсат (из Туркмении и Казахстана) для загрузки своих НПЗ.

¹¹ URL: <https://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/ekonomika-uzbekistana/> (дата обращения: 10.09.2020).

¹² Там же.

В отличие от Казахстана, Узбекистан не пускает Россию в перспективную урановую промышленность¹³. Монопольным производителем урана до 2013 г. был Навоийский ГМК, а эксклюзивными правами на покупку узбекского урана и поставку его на мировые рынки обладала американская Nukem Inc. После того, как отношения с США ухудшились, в августе 2009 г. было создано узбекско-китайское СП Uz-China Uran с целью строительства добывающего комплекса для экспорта урана в Китай¹⁴.

Туркмения

Туркмения занимает 4-е место в мире по запасам природного газа, 10-е – по его добыче. ВВП страны в 2018 г. составил 40,76 млрд долл. (по ППС – 112,61 млрд), население – 6 млн чел. Помимо добычи газа и нефти, заметные доли в ВВП занимают сельское хозяйство (10% ВВП), в его основе – выращивание хлопка, риса и бахчевых), хлопчатобумажная промышленность (11%) и металлургия (7%), главным образом – строительный прокат). Важное место в экспортном потенциале страны занимает также электроэнергетика (в стране действуют девять газовых электростанций, их продукция поставляется в Иран, Турцию, Афганистан и Таджикистан).

Около 80% газовых месторождений разрабатывает государственный концерн «Туркменгаз». Вообще, руководством страны принято принципиальное решение о том, что разработка углеводородов сухопутных участков будет осуществляться преимущественно туркменскими госконцернами («Туркменнефть», «Туркменгаз», «Туркменгеология»), а основные зарубежные инвестиции будут осваиваться на шельфе. Правительство Туркменистана утвердило Программу лицензирования туркменского сектора Каспия, в которой обозначены 32 блока для разведки и добычи углеводородов [Ходжамурадов, 2012].

Крупнейшими внешнеторговыми партнерами Туркменистана являются Китай, Иран, Турция, Индия и лишь в пятую очередь Россия¹⁵ (в Турцию и Индию поставляется в основном хлопок).

¹³ По данным МАГАТЭ, Узбекистан стоит на 7-м месте в мире по запасам урана (4% мировых запасов) и на 5-м по его добыче. Здесь разведано на данный момент 40 урановых месторождений, осваиваются 27.

¹⁴ URL: <http://csef.ru/ru/ekonomika-i-finansy/431/uranovyy-potenczial-uzbekistana-2079> (дата обращения: 10.09.2020).

¹⁵ URL: <https://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/ekonomika-turkmenii/> (дата обращения: 10.09.2020).

Товарооборот России с Туркменистаном в 2018 г. составил 444 млн долл., в том числе российский экспорт – 289 млн, импорт – 155 млн долл. В товарной структуре экспорта преобладают машиностроительная продукция, включая большой объем судов и плавучих конструкций, транспортных средств (27,7% от всего объема поставок), продукция химической и фармацевтической промышленности (25,5%), продовольствие и сельхозсырье, включая муку, мучные изделия (23%), металлы и металлоизделия (11,3%), древесину и целлюлозно-бумажные изделия (8,86%), минеральные продукты (2,2%). В структуре импорта РФ из Туркменистана основная доля поставок пришлась на текстиль (37,3%), продукцию химической промышленности, включая пластмассы (32,5%), машины, оборудование и транспортные средства, включая суда и плавучие конструкции (21%), продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (6,3%), минеральные продукты, включая минеральное топливо (2,8%)¹⁶.

В Туркмении работают около 190 российских компаний, включая «КамАЗ», «Группу ГАЗ», «Татнефть», которая оказывает сервисные услуги «Туркменнефти» по бурению и ремонту скважин. Освоением туркменских недр интересуются «Роснефть», «ЛУКОЙЛ» и «Газпром»¹⁷. Однако известно, что неоднократные попытки России создать совместные предприятия по разработке, эксплуатации и сбыту туркменского газа потерпели неудачу. Максимум, чего удалось добиться – подписания в 2003 г. Межгосударственного соглашения о сотрудничестве в газовой отрасли, которое предусматривало постепенное наращивание поставок дешевого туркменского газа в Россию в объемах до 80 млрд м³ на 25 лет. С 2008 г. Россия приступила к строительству Прикаспийского газопровода, продолжилось создание совместных предприятий в сфере транспорта, связи, авиаперевозок и др. Однако после того, как в 2009 г. Туркменистан отказался отдать России контракт на строительство Транснационального газопровода, а на газопроводе «Средняя Азия – Центр-4» произошла авария, в которой стороны обвиняли друг друга, стороны вступили в затяжной конфликт. РФ на 90% сократила закупку туркменского газа. Туркмения поспешила достроить газопровод «Туркменистан – Китай». С 2015 г.

¹⁶ URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2019-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-turkmenistanom-v-2018-g/> (дата обращения: 10.09.2020).

¹⁷ URL: <https://ria.ru/20191011/1559641805.html> (дата обращения: 10.09.2020).

поставки туркменского газа в Россию были прекращены [Горюнов, 2018a]. Лишь в 2018 г. стороны решили прервать «газовую паузу» и возобновить поставку пока не названных объемов туркменского газа в РФ. При этом некоторые исследователи указывают, что «для Туркменистана поставки в Россию – вопрос с финансовой точки зрения принципиальный. Фактически только российский монополист оплачивал получаемый из Туркменистана газ живыми деньгами... Подавляющая часть газа идет в счёт кредитов и других задолженностей. Помимо этого растёт доля газа, добываемого китайскими компаниями на территории Туркменистана, и здесь значительная часть экспортной прибыли уже является китайской» [Грозин, 2019].

Таджикистан

ВВП Таджикистана в 2018 г. составил 7,2 млрд долл. (31,21 млрд по ППС), население – 9,5 млн чел. В 1992–1997 гг. в республике шла гражданская война между представителями центральной власти и оппозиции, которая унесла 60 тыс. жизней, почти полностью разрушила национальную экономику. С тех пор удалось восстановить сельское хозяйство (хлопководство, садоводство, овцеводство), которое занимает 25% ВВП. Около 11% дает добыча природных ресурсов (бурый уголь, нефть, природный газ, олово, молибден и ртуть), 21% – промышленность (горная, химическая, хлопчатобумажная, металлургическая, машиностроительная) и 33% – энергетика, которая составляет основу экспортного потенциала республики. В стране действуют 14 гидроэлектростанций, совокупной мощностью 527 млрд кВт*ч, развитое сетевое хозяйство, позволяющее экспортировать электроэнергию в Узбекистан, Киргизию и Афганистан.

На правительственном уровне разрабатываются долгосрочные программы реконструкции и модернизации существующих объектов, достройке законсервированных и строительству новых ГЭС и трансграничных ЛЭП.

В 2018 г. товарооборот России с Таджикистаном составил 894 млн долл., в том числе экспорт – около 850 млн, импорт – 44 млн долл.¹⁸ В товарной структуре экспорта РФ в эту страну преобладают минеральные продукты, включая нефть и нефтепродукты

¹⁸ URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2019-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-tadzhikistanom-v-2018-g/> (дата обращения: 10.09.2020).

(26,6% от всего объема поставок), продовольствие и сельхозсырье (25%), химическая продукция (включая пластмассы, моющие средства, стоматологические материалы – 13%), металлы (10,8%), продукты машиностроения (6%), целлюлозно-бумажные изделия (8,4%).

В структуре импорта безоговорочно доминируют текстильные изделия (более 85%), еще около 8% занимают продовольствие и сельхозсырье (главным образом хлопок).

Россия является вторым после Китая инвестором в экономику Таджикистана. Главные сферы ее вложений – топливно-энергетический комплекс, геологоразведка (в том числе – разведка урановых месторождений) и гидроэнергетика. Так, инвестиции России в строительство Сангтудинской ГЭС-1 составили более 16 млрд руб. Доля РФ в уставном капитале станции – 75%. При этом единственным покупателем производимой ГЭС энергии является государственный холдинг РТ «Барки Точик», который хронически задерживает платежи (средний уровень оплаты поставок, по некоторым данным, не превышает 63,48%) [Сафронова, Копылов, 2018].

Российский бизнес владеет в Таджикистане предприятиями по производству троллейбусов, оказанию услуг мобильной связи, строительству и управлению отелями. Важным аспектом международных отношений является трудовая миграция. По данным Всемирного банка, почти каждый десятый гражданин Таджикистана уезжает на заработки за рубеж, в основном – в Россию, Казахстан. В 2018 г. денежные переводы от трудовых мигрантов составляли до 31% ВВП страны¹⁹.

Важное значение имеет также военно-политическое сотрудничество. В свое время Россия приняла непосредственное участие в прекращении гражданской войны в Таджикистане, чреватой дестабилизацией всего Центрально-Азиатского региона. «Естественно поэтому, что военно-политическое направление долгое время оставалось главной составляющей взаимодействия между двумя странами... В Таджикистане размещена военная база РФ, для нужд российских и таджикских ВВС реконструируется военный аэродром, налажено тесное взаимодействие по пограничным вопросам, ведется совместная борьба с контрабандой наркотиков» [Федулова, 2016].

¹⁹ URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/tajikistan/publication/cpf-2019-2023> (дата обращения: 10.09.2020).

Киргизия

Кыргызстан остается беднейшей страной региона. Его ВВП в 2019 г. составил 8,44 млрд долл. (по ППС – 35,3 млрд), население – 6,4 млн чел. Экономика республики базируется на добыче горно-рудных ископаемых (доля в ВВП – 28%, в основном – золото и бурый уголь, а также сурьма, олово, ртуть, медь), электроэнергетике (15%, 17 ГЭС), сельском хозяйстве (10%, в основном – на базе КФХ). Легкая и пищевая промышленность занимает 8%, туризм – 5%.

Ключевые статьи национального дохода – экспорт горно-рудного сырья низких степеней обработки и электроэнергии (до 40% от производимых объемов). Внешнеторговый оборот Киргизии в 2018 г. составил 6,7 млрд долл., из которых 2,9 млрд пришлось на страны ЕАЭС и 2,2 млрд на Китай и Индию, и лишь 1,8 млрд долл. на Россию (+ 18,10% к показателю 2017 г.). Из них экспорт из России в Кыргызстан составил 1,6 млрд, импорт – 248 млн долл.

В товарной структуре российского экспорта большая доля поставок пришлась на минеральные продукты (в основном минеральное топливо, нефть и продукты их перегонки, а также удобрения – 43,7% от всего объема), продовольственные товары и сельхозсырьё (14,6%), металлы и изделия из них (11,9%), продукцию химической промышленности (11%), машиностроительную продукцию (8,15%), древесину и целлюлозно-бумажные изделия (6,25%), а также текстиль и обувь (1%).

Товарная структура импорта из Киргизии в 2018 г. имела следующий вид: металлы и изделия из них (главным образом, медь, свинец и изделия из них – 30% от всего объема), текстиль и кожаные изделия (20,3%), машиностроительная продукция (в основном котлы, оборудование и механические устройства – 15,6%), продовольствие и сельхозсырьё (14,8%), драгоценные металлы и камни (7,6%), химическая продукция (4,5%)²⁰.

Сотрудничество между нашими странами развивается главным образом в инвестиционной сфере.

Крупнейшие инвестиционные вложения РФ в Киргизии на сегодня представлены в гидроэнергетическом секторе, российские компании активно участвуют в проектах по реконструкции и модернизации действующих объектов, подписаны соглашения

²⁰ URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2019-02/torgovlya-mezhdu-rossiyey-i-kirgiziyey-v-2018-g/> (дата обращения: 10.09.2020).

о строительстве и эксплуатации новых ГЭС. Так, Камбаратинская ГЭС-1, проектной мощностью 1900 МВт и прогнозируемой ежегодной выработкой электроэнергии в 5,1 млрд кВт·ч будет строиться на российские кредитные средства, 50% ее акций принадлежат российской стороне. В 2012 г. на правительственном уровне подписаны соглашения о строительстве и эксплуатации Верхне-Нарынского каскада ГЭС, и Камбар-Атинской ГЭС-1. Киргизия вносит право пользования земельными участками и отдает российской стороне право стратегического и оперативного управления проектом на период окупаемости путем передачи в управление своего пакета в совместном предприятии в 25% [Кудаяров, 2016]. Российские компании участвуют в изучении киргизских месторождений нефти и газа (более того, в 2014 г. был приватизирован пакет акций государственной компании «Кыргызгаз» в пользу «Газпрома», который с тех пор стал монопольным импортером природного газа и собственником газотранспортной и газораспределительной систем в республике) [Грозин, 2019], в промышленном освоении угольного месторождения «Кара-Кече» и оловянно-вольфрамового месторождения «Трудовое», реализуют высокотехнологичные проекты в легкой и текстильной промышленности [там же]. Немалые средства расходуются на военно-техническую помощь этой стране. Российское военное присутствие в этой республике рассматривается Кремлем как стабилизирующий фактор для всей Центральной Азии [Федулова, 2010].

Тем не менее по количеству привлеченных в экономику Кыргызстана инвестиций Россия находится лишь на 4-м месте, уступая первенство Канаде (в лице золотодобывающей компании «Комеко»), Китаю и Казахстану. Впрочем, влияние РФ на экономику Кыргызстана торговлей и инвестициями не ограничивается. Именно в РФ едут до 90% киргизских трудовых мигрантов. Их денежные переводы формируют около 20% ВВП страны (в 2018 г. – 2,1 млрд долл.)²¹. Кроме того, «Россия с целью адаптации к членству в ЕАЭС оказывает экономике Киргизии существенное финансовое и техническое содействие на общую сумму около 200 млн долл. С этой же целью за счет

²¹ URL: <https://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/ekonomika-kirgizii/> (дата обращения: 10.09.2020).

средств России в 2015 г. создан Российско-Киргизский Фонд развития с уставным фондом 500 млн долл. США. В настоящее время по линии Фонда утверждено и реализуется 1816 проектов на общую сумму 325,1 млн долл»²².

Итак, в настоящее время взаимоотношения России со странами Центральной Азии строятся по широкому спектру направлений, от военно-политического до торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества. Помимо геополитического буфера с беспокойным миром радикального ислама и наркоторговли, источника дешевой рабочей силы (по некоторым оценкам, создающей до 10% российского ВВП)²³, достаточно емкого и неприхотливого потребителя своих товаров, поставщика недорогих природных ресурсов, Россия все отчетливее видит в этих странах потенциал партнерских отношений, наращивания инвестиционно-технологического сотрудничества. И если с экономически слабыми государствами региона Москва все еще нередко ведет себя как метрополия, то с относительно более развитыми экономикой такое уже не проходит – ей приходится выстраивать диалог на партнерских взаимовыгодных отношениях.

Литература

Горюнов И. Д. Россия – Туркменистан: особенности взаимной торговли на современном этапе. // *Фундаментальные исследования*. 2018а. № 6. С. 83–88; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42171> (дата обращения: 10.09.2020).

Горюнов И. Д. торгово-экономическое сотрудничество России и Узбекистана на современном этапе // *Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова*. 2018б. № 4. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-4-197-204>

Грозин А. В. Россия в Центральной Азии: сотрудничество и перспективы энергетического партнерства со странами региона // *Восточная аналитика*. 2019. № 1. С. 23–34

Кудаяров, К. А. Экономический аспект киргизско-российских отношений // *Преподаватель XX век*. 2016. № 1. С. 273–281.

Сафронова Ю. В., Копылов А. А. Россия и Таджикистан: перспективы экономической интеграции. Актуальные проблемы менеджмента и экономики в России и за рубежом // *Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции*. № 2. Новосибирск, 2015. 253 с.

Федулова Н. Россия и страны центральной Азии // *Россия и мусульманский мир*. 2010 г. № 3. С. 88–105.

²² URL: <https://www.mid.ru/rossia-i-problemy-central-noj-azii> (дата обращения: 10.09.2020).

²³ Там же.

Ходжамуратов Я. Деятельность иностранных инвесторов в нефтедобывающей и газодобывающей отраслях Туркменистана // Нефть, газ и бизнес. 2012. № 4. С. 21–23.

Статья поступила 17.09.2020.

Статья принята к публикации 21.09.2020.

Для цитирования: Веселова Э.Ш. Россия в Центральной Азии: новые грани взаимодействия // ЭКО. 2020. № 10. С. 50-64. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-50-64.

Summary

Veselova, E. Sh., deputy-editor-of-chief of ECO-journal, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk

Russia in Central Asia: New Facets of Cooperation

Abstract. The paper represents a brief overview of Russia's trade and economic relations with countries of Central (middle) Asia, formerly part of the USSR, which gained independence in 1991. Key export and import items of Russia with Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan, Tajikistan and Kyrgyzstan are identified, and main areas of investment cooperation (resource extraction, electric power, telecommunications, and mechanical engineering) are highlighted. Based on analysis of scientific literature, a conclusion is made about transitional nature of inter-country interactions – from mostly military-political to investment-technological ones.

Keywords: trade and economic cooperation; investments; international cooperation; Russia; Kazakhstan; Uzbekistan; Turkmenistan; Tajikistan; Kyrgyzstan; Central Asia

References

Fedulova, N. (2010). Russia and Central Asia Countries. *Russia and Muslim World*. No. 3. Pp. 88–105. (In Russ.).

Goryunov, I.D. (2018b). Trade and Economic Cooperation of Russia and Uzbekistan at the Current Stage. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-4-197-204>

Goryunov, I.D. (2018a). Russia-Turkmenistan: aspects of mutual trade at the present stage. *Fundamentalnye Issledovaniya*. No. 6. Pp. 83–88. (In Russ.). Available at: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42171> (accessed 10.09.2020).

Grozin, A.V. (2019). Russia in Central Asia: Cooperation and Prospects of Energy Partnership with Region Countries. *Vostochnaya Analitika*. Pp. 23–34. (In Russ.).

Hodzhamuradov, Y. (2012). The Activities of Foreign Investors in the Oil and Gas Industries in Turkmenistan. *Oil, Gas & Business*. No. 4. Pp. 21–23. (In Russ.).

Kudayarov, K.A. (2016). The Economic aspect of the Kyrgyz-Russian relations. *Prepodavatel. XX century*. No. 1. Pp. 273–281. (In Russ.).

Safronova, Yu.V., Kopylov, A.A. (2015). *Russia and Tadjikistan: prospects for economic integration*. sbornik nauchnykh trudov nauchno-practicheskoy konferencii Aktualnyie problemy menegementa i ekonomiki v Rossii i za rubezhom. No. 2. Proc. 2 th Int. Symp. Current problems of management and Economics in Russia and abroad. Novosibirsk. (In Russ.).

For citation: Veselova, E. Sh. (2020). Russia in Central Asia: New Facets of Cooperation. *ECO*. No.10. Pp. 50-64. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-50-64.

Влияние продвижения легковых электромобилей на потребление нефти

М.В. СИНИЦЫН. E-mail: sinitsyn@imemo.ru
ИМЭМО им. Е. М. Примакова РАН, Москва
ORCID: 0000-0001-5630-0799
JEL: Q41, Q47, Q48

Аннотация. Электромобили по потребительским характеристикам станут сравнимы с традиционными автомобилями около 2025–2030 гг. и начнут быстро вытеснять последние в развитых и крупнейших развивающихся странах. В работе оцениваются перспективы продвижения электромобилей в США, Китае, Европе и мире в целом и влияние этого процесса на потребление нефти. Показано, что в базовом сценарии к 2040 г. электромобили могут составить 19% мирового легкового автопарка и вытеснят из потребления 4,7 млн баррелей нефти в день, в основном на ключевых для российских нефтяных компаний экспортных рынках – Европе и Китае.

Ключевые слова: низкоуглеродная парадигма; электромобили; автомобили; прогноз; спрос на нефть; США; Китай; ЕС

Транспортный сектор, на который приходится 58% мирового потребления нефти, обеспечивает также львиную долю выбросов парниковых газов. В 2017 г. их объем составил, по данным Международного энергетического агентства, 7 610 млн т CO₂-экв¹, или 68% всех выбросов от сжигания нефти. В этом секторе на дорожный транспорт приходится 76% потребления нефти, в том числе пассажирский транспорт потребляет 22 млн баррелей в день, грузовой – 24,5 млн². При этом мировой автопарк непрерывно растет. В 2019 г. он составил, по оценке Международной ассоциации автопроизводителей (OICA), 1,4 млрд автомобилей³. К 2035 г. автопарк, согласно некоторым оценкам, превысит 2 млрд автомобилей⁴.

В главных мировых экономических центрах одним из приоритетов низкоуглеродной парадигмы экономического развития в последние годы стало продвижение электромобилей. В 2018 г. продажи легковых электромобилей преодолели

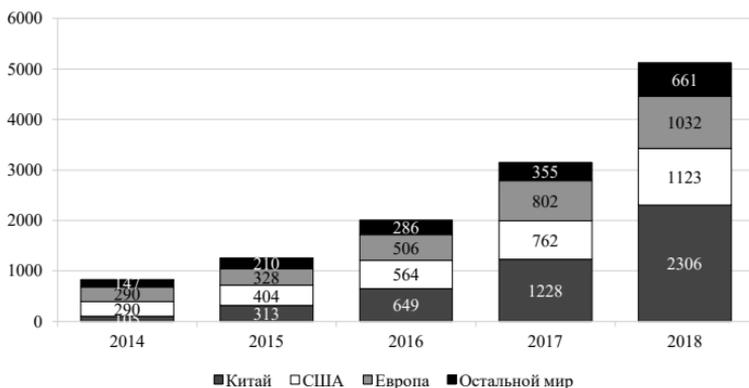
¹ IEA. World Energy Outlook 2018.

² Barclays. Oil in 3D: the demand outlook to 2050. 2019.

³ Расчет по данным URL: <http://www.oica.net> (дата обращения: 25.05.2020).

⁴ OPEC. 2019 World Oil Outlook 2040.

планку в 2 млн единиц, увеличившись по сравнению с предыдущим годом почти на 70%, в 2019 г. достигли 2,2 млн единиц. Мировой парк легковых электромобилей всех типов в 2019 г. превысил 7 млн единиц, лидерами по электрификации дорожного транспорта являются Китай, США и европейские страны (рис. 1).



Источник: IEA. EV Outlook 2020.

Рис. 1. Парк легковых электромобилей по странам в 2015–2019 гг., тыс. ед.

Для нефтеэкспортеров изменения в покупательских предпочтениях населения крупнейших стран-импортеров представляют значительный риск, так как ускоренная электрификация транспорта приведет к снижению спроса на нефть. Это вынуждает государственных и корпоративных игроков рынка нефти пересматривать свои стратегии развития.

Государственные политики по продвижению электромобилей

В настоящее время для продвижения все еще довольно дорогих электромобилей и создания необходимых условий для быстрого технологического прогресса государства используют как экономические стимулы: прямое субсидирование покупок автомобилей, зарядных станций, льготное налогообложение, бесплатное использование общественных парковок и т.д.; так и административные меры: обязательства для автопроизводителей продавать определенную долю автомобилей с требуемыми характеристиками (программы NEV (New Energy Vehicle) в Китае,

ZEV (Zero Emission Vehicle) в США). При этом производители ZEV в отдельных странах активно субсидируются – в 2019 г. совокупный объем целевых фондов, сформированных для их поддержки, превысил 3 млрд долл., а на создание инфраструктуры для зарядки электромобилей выделено более 5 млрд долл.⁵

Политика стимулирования электрификации дорожного транспорта отличается значительной страновой спецификой, объясняемой финансовыми возможностями государств, уровнем развития автомобильного рынка, наличием национальных компаний-автопроизводителей. Однако в этом разнообразии условно можно выделить две модели: «мягкую» (американскую) и «жесткую» (европейскую).

Европейская модель ориентирована на полное вытеснение автомобилей с двигателем внутреннего сгорания (вплоть до запрета продажи традиционных автомобилей), спрос на электромобили стимулируется посредством освобождения покупателей от налогов и субсидирования автопроизводителей. Одновременно многие европейские страны стимулируют производителей электромобилей снижать издержки производства. Соответствующие целевые фонды составляют в Великобритании 770 млн долл., во Франции – 800 млн, в Германии – 1100 млн долл.⁶

В США нет федеральных требований по продвижению электромобилей, федеральный налоговый вычет ограничен квотой в 200 тыс. проданных электромобилей на одного производителя, которую Tesla и General Motors уже превысили, а остальные компании должны превысить до 2025 г.⁷ Также Д. Трамп ослабил требования закона о средней топливной экономичности (SAFE – Corporate Average Fuel Economy), предъявляемые к традиционным автомобилям. Стимулирование продвижения электротранспорта в США происходит главным образом на уровне и по инициативе отдельных штатов.

Следует отметить лидеров по стимулированию электрификации транспорта – Китай и Норвегию. В Китае есть свои производители дешевых электромобилей, к тому же действует программа NEV, и от продавцов требуется достижение определенной доли

⁵ IEA. EV Outlook 2018, EV Outlook 2019.

⁶ IEA. EV Outlook 2018, EV Outlook 2019.

⁷ URL: <https://evadoption.com/ev-sales/federal-ev-tax-credit-phase-out-tracker-by-automaker> (дата обращения: 25.11.2019 и 25.05.2020).

продаж NEV-автомобилей. Так, в 2020 г. ее целевой уровень составляет 12%, что эквивалентно 7–10% (с учетом коэффициентов) продаж электромобилей в совокупных продажах. Покупателям предоставляется налоговый вычет в размере 14–24 тыс. юаней (2–4 тыс. долл., снижен в 2019 г.) в зависимости от параметров модели (длины пробега на одной зарядке, энергоэффективности и энергоемкости батареи), они также освобождаются от транспортного налога. Дополнительно в семи крупнейших китайских агломерациях выдача разрешения на владение электромобилем осуществляется вне механизма лотерей⁸. Эти меры позволяют наращивать продажи электромобилей даже в условиях падения совокупных продаж автомобилей в 2019 г.

Системная государственная программа по продвижению электромобилей реализуется в Норвегии: отменены налоги на покупку, НДС и импортные пошлины на ввоз электромобилей, снижены ежегодные транспортные налоги. В итоге автомобили с двигателем внутреннего сгорания оказываются существенно дороже для покупателя и при покупке, и в эксплуатации. Так, в 2019 г. Volkswagen eGolf стоил 280 тыс. норвежских крон (32 тыс. долл.), а аналогичный Golf 1,5 TSI – 382,7 тыс. норвежских крон (43 тыс. долл.)⁹. Для сравнения: в США (штат Нью-Йорк) такие же автомобили стоили 33 тыс. долл. и 26 тыс. долл. соответственно. Заметно удешевляет владение электромобилями освобождение от платы за муниципальные парковки, электрозаправки и паромы. Им разрешено использовать дорожные полосы, выделенные для общественного транспорта. Эти привилегии для владельцев электромобилей оцениваются в 14 тыс. норвежских крон, или около 1,3 тыс. долл. в год [Figenbaum, Kolbenstvedt, 2016]. В результате Норвегия стала лидером по электрификации легкового автопарка – на нее пришлось 46% от продаж всех автомобилей и 16% от всего легкового автопарка в 2018 г.

При сохранении текущей политики Норвегия к 2025 г. с высокой вероятностью переведет половину своего легкового автопарка на электроэнергию и с 2025 г. намеревается запретить

⁸ Для горожан требуется купить и автомобиль, и получить номера, количество которых ограничено и распределяется по лотерее.

⁹ Данные налоговой администрации Норвегии. URL: <https://www.skatteetaten.no/en/rates/car-prices—list-prices-as-new> (дата обращения: 25.05.2020).

продажу традиционных автомобилей¹⁰. Грубая оценка стоимости для крупнейших государств перевода половины текущего автопарка на электромобили за 10 лет (по 5% автопарка ежегодно), как это сделала Норвегия, представлена в таблице 1. Расчет выполнен при условии, что льготы по налогам при покупке составляют 11 тыс. долл., а привилегии – 1,4 тыс. долл. в год¹¹ и недополученные топливные налоги в 0,65 тыс. долл. в год [Cloete, 2020]. Оценка не учитывает увеличение автопарка, выбытие подержанных электромобилей, поэтому отражает нижнюю границу недополученных государствами налогов (что особенно важно для Индии и Китая, находящихся в начале процесса автомобилизации). Для большинства государств недополученные налоговые поступления фактически могут быть эквивалентны их военным расходам, и это заставляет предположить, что крупнейшие страны не станут проводить ускоренную электрификацию дорожного транспорта по норвежскому варианту. Таким образом, успешность политики электрификации дорожного транспорта в них будет определяться в первую очередь снижением стоимости производства электромобилей.

Таблица 1. Оценка недополученных государствами налогов и платежей по данным за 2019 г.

Страна	Автопарк, млн ед.	Объем налогов за 10 лет, млрд долл.	Среднегодовая доля в доходах бюджета, %	Для сравнения: доля оборонного бюджета, %
США	257	2804	8,2	20,9
Китай	215	2346	8,0	7,8
Германия	47	513	3,8	3,3
Россия	44	480	15,8	15,1
Индия	34	371	1,0	1,7
Франция	33	360	2,9	4,2
Для сравнения: Норвегия	3	30	1,4	1,6

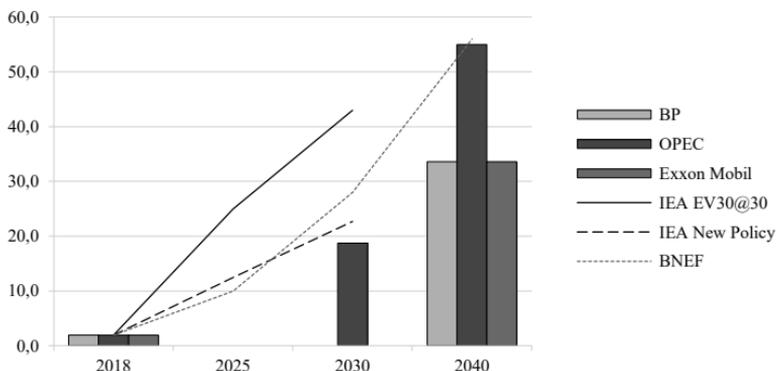
Источник: European Automobile Manufacturers' Association (ACEA), Автостат, Администрация энергетической информации США, расчеты по данным OICA, СИПРИ.

¹⁰ IEA. World Energy Outlook 2019.

¹¹ Doyle A., Adomaitis N. (2013) Norway shows the way with electric cars, but at what cost? Reuters. Available at: <https://www.reuters.com/article/us-cars-norway-idUSBRE92C0K020130313> (accessed 25.05.2020)

Смогут ли автоконцерны произвести столько электромобилей?

Перспективы продвижения электромобилей остаются высоко неопределенными (рис. 2), что в долгосрочном периоде связано с достижением электромобилями конкурентоспособности по потребительским и ценовым характеристикам, в среднесрочном – торговым противостоянием США и Китая, США и ЕС, в краткосрочном – последствиями пандемии коронавируса.



Источники. IEA. EV Outlook 2019; BNEF Electric Vehicle Outlook 2019; OPEC. 2019 World Oil Outlook 2040; Exxon Mobile. 2019 Outlook for Energy: A perspective to 2040.

Рис. 2. Разброс прогнозов продаж электромобилей в 2018–2040 гг., млн ед.

Прогнозы продаж электромобилей на 2030 г. различаются в 2,3 раза, или на 24 млн ед. В наиболее пессимистическом из них предполагается, что к 2030 г. продажи составят около 19 млн, а к 2040 г. достигнут 34–55 млн автомобилей. Верифицировать эти и другие предположения можно по заявленным целевым показателям электрификации легкового автопарка отдельных стран. Директива Европейской комиссии (2011 г.) предусматривает сокращение использования автомобилей с двигателем внутреннего сгорания в городах на 50% к 2030 г. и полный запрет с 2050 г., она поддержана инициативами отдельных государств. Так, Франция и Великобритания намерены запретить продажи автомобилей с двигателем внутреннего сгорания с 2040 г., Германия, Ирландия, Нидерланды, Словения – с 2030 г., в Норвегии и Нидерландах обсуждается запрет с 2025 г.

Ряд стран присоединились к инициативе EV30@30 – достижению 30% доли продаж электромобилей к 2030 г. (табл. 2).

Таблица 2. **Объявленные цели по продвижению электромобилей**

Страна	Объявленные цели
Великобритания	396–431 тыс. электромобилей к 2020 г. Доля продаж ZEV 100% к 2040 г.
Дания	Доля продаж ZEV 100% к 2030 г.
Ирландия	500 тыс. электромобилей, 100% продаж к 2030 г.
Исландия	Доля продаж ZEV 100% к 2030 г.
Испания	Доля продаж ZEV 100% к 2040 г.
Нидерланды	Доля продаж ZEV 10% к 2020 г. Доля продаж ZEV 100% к 2030 г.
Португалия	Доля продаж ZEV 100% к 2030 г.
Словения	Доля продаж ZEV 100% к 2030 г.
Финляндия	250 тыс. электромобилей к 2030 г. (30% продаж)
Франция	Доля продаж электромобилей 30% к 2040 г.
Швеция	Доля продаж электромобилей 30% к 2030 г.
Остальной ЕС	5,42–6,27 млн электромобилей к 2030 г.
Европейский союз (28)	После 2020 г. введение требования порогового значения доли продаж электромобилей к автопроизводителям как части требований снижения выбросов CO ₂ : 15% к 2025 г. и 30% к 2030 г.
Канада	Доля продаж электромобилей 30% к 2030 г.
Китай	4,6 млн электромобилей, 0,2 млн электробусов, 0,2 млн электрогрузовиков к 2020 г. Мандат NEV*: 12% продаж пассажирских автомобилей к 2020 г. Доля продаж автомобилей, подпадающих под стандарты NEV: 7–10% к 2020 г., 15–20% к 2025 г., 40–50% к 2030 г., доля продаж электромобилей 30% к 2030 г.
Израиль	Доля продаж ZEV 100% к 2030 г.
Индия	Доля продаж электромобилей 30% к 2030 г.
Индонезия	Доля электромобилей в автопарке к 2050 г.: BEV 1%, PHEV 5%
Мексика	Доля продаж электромобилей 30% к 2030 г.
Новая Зеландия	64 тыс. электромобилей к 2021 г.
Норвегия	Доля продаж ZEV 100% к 2025 г.
США	3,3 млн электромобилей в 8 штатах к 2025 г. Мандат ZEV (zero emission vehicle) в 10 штатах**: 22% к 2025 г.
Южная Корея	200 тыс. электромобилей к 2020 г., 430 тыс. электромобилей к 2022 г.
Япония	Доля продаж электромобилей 30% к 2030 г.

* – в зависимости от технологии коэффициент NEV для автомобиля может составлять от 1 до 6;

** – в зависимости от технологии коэффициент ZEV для автомобиля может составлять от 0,5 до 3.

Источник. IEA. EV Outlook 2018; EV Outlook 2019; World Energy Outlook 2019.

Судя по заявленным целям, в 2030 г. продажи электромобилей должны составить 43 млн единиц¹², но кажется маловероятным, что Индия и Мексика достигнут целевого уровня в 30% продаж электромобилей, поэтому максимальный уровень в 35 млн представляется более реалистичным. Но способен ли мировой автопром произвести такое количество электромобилей?

Почти все крупнейшие мировые автопроизводители объявили о поддержке продвижения электромобилей и установили цели по их выпуску. Fiat Chrysler (Италия), Porsche (Германия), Subaru и Toyota (Япония), а также Volvo (Швеция) планируют до 2030 г. отказаться от выпуска автомобилей с двигателем внутреннего сгорания (табл. 3).

Таблица 3. Заявленные планы автоконцернов по производству электромобилей

Автопроизводитель	Продажи электромобилей, млн ед.	Продажи электромобилей, %	Количество моделей электромобилей	Доля моделей электромобилей, %	Автомобили с ДВС
BMW		15–25% к 2025 г.	25 к 2025 г.		
BAIC	0,5 в 2020 г., 1,3 в 2025 г.				
BYD	0,6 в 2020 г.				
Chonqing Changan		100% к 2025 г.	21 к 2025 г.		
Dongfeng Motor Co			6 к 2020 г.	30% к 2022 г.	
FCA			28 к 2022 г.		
Ford			40 к 2022 г.		
Geely	1 в 2020 г.	90% к 2020 г.			
GM			20 к 2023 г.		
Fiat Chrysler					Исключение из модельного ряда к 2022 г.
Honda		15% к 2030 г.			Сокращение продаж в Европе
Hyundai-Kia			12 к 2020 г.		
Mahindra&Mahindra	0,036 в 2020 г.				

¹² IEA. EV Outlook 2019.

Окончание табл. 3

Автопроизводитель	Продажи электромобилей, млн ед.	Продажи электромобилей, %	Количество моделей электромобилей	Доля моделей электромобилей, %	Автомобили с ДВС
Maruti Suzuki	1,5 в 2030 г.		1 к 2020 г.		
Mazda		5% к 2030 г.	1 к 2020 г.		
Mercedes-Benz	0,1 в 2020 г.	25% к 2025 г.	10 к 2022 г.		
Porsche					Исключение из модельного ряда
PSA	0,9 в 2022 г.		27 к 2023 г.		
Renault-Nissan	1 в 2022 г.	20% к 2022 г.	12 к 2022 г.		
Subaru					Прекращение производства и продаж к 2020 г.
Suzuki	1,5 в 2020 г.				
Tesla	1 в 2020 г.				
Toyota	1 в 2030 г.		10 к 2020 г.		Прекращение продаж в Европе к 2019 г.
Volkswagen	0,4 в 2020 г., 3 в 2025 г.	25% к 2025 г.	80 к 2025 г.		
Volvo		50% к 2025 г.	5 к 2021 г.		Прекращение разработки моделей с 2019 г.
Прочие китайские производители	7 в 2020 г.				

Источник. IEA. EV Outlook 2018; EV Outlook 2019; World Energy Outlook 2019.

Исходя из заявленных планов компаний, производящих в настоящее время 75% всех пассажирских автомобилей, к 2030 г. они смогут выпускать около 20 млн электромобилей¹³. Консалтинговая компания Deloitte¹⁴, оценив корпоративные планы автопроизводителей, установила, что к 2030 г. глобальные мощности по производству электромобилей составят не менее 30 млн единиц, а с учетом возможного появления новых независимых производителей – 35 млн единиц, что делает релевантным даже заявленные цели стран (за исключением Индии и Мексики). В перспективе до 2025 г. МЭА оценивает как достаточные для

¹³ IEA. World Energy Outlook 2019.

¹⁴ Deloitte. New Markets. New entrants. New Challenges. Battery Electric Vehicles. 2019.

удовлетворения спроса планируемые мощности по производству электромобилей даже в самом оптимистичном сценарии 30@30 (100-процентное выполнение инициативы)¹⁵.

Факторы со стороны спроса

В конечном счете рыночные перспективы электромобилей зависят от потребительских предпочтений. Изучению потребительского выбора при покупке автомобилей посвящено большое количество исследований¹⁶. Как показывают репрезентативные опросы, самыми важными характеристиками электромобиля для потребителя являются пробег на одной зарядке батареи, доступность зарядной инфраструктуры и стоимость владения¹⁷.

Первые два фактора не будут ограничениями для электромобилей благодаря быстрому снижению стоимости и росту энергоемкости аккумуляторов, активному развертыванию инфраструктуры зарядных станций [Синицын, 2019]. Количество зарядных установок в 2018 г. превысило 632 тыс., из них в Китае – 309 тыс., ЕС – 190 тыс. и США – 61 тыс. По некоторым оценкам, к 2025 г. развернутая сеть станций в основных странах – центрах электромобилизации сможет полностью удовлетворять потребности, даже с учетом их бурного роста. Всего для создания необходимой инфраструктуры в США, ЕС и Китае к 2030 г. потребуются 52 млн зарядных устройств¹⁸.

Батареи в электромобилях не являются специфичными и используются также для хранения электроэнергии в линиях электропередач, солнечных и ветровых генераторах и в домохозяйствах¹⁹. Это позволяет получить значительный эффект масштаба и вкпе с технологическим прогрессом существенно снизить издержки по производству литий-ионных батарей: только за 2013–2018 гг. они сократились на 73%²⁰. Это позволяет автопроизводителям использовать более энергоемкие батареи и при этом снижать цену: например, Volkswagen в модели eGolf увеличил емкость аккумулятора с 24,2 кВт-ч до 35,8 кВт-ч при

¹⁵ IEA. EV Outlook 2019.

¹⁶ Обзор основных подходов см.: [Daina, Sivakumar, Polak, 2017].

¹⁷ Deloitte. New Markets. New entrants. New Challenges. Battery Electric Vehicles. 2019.

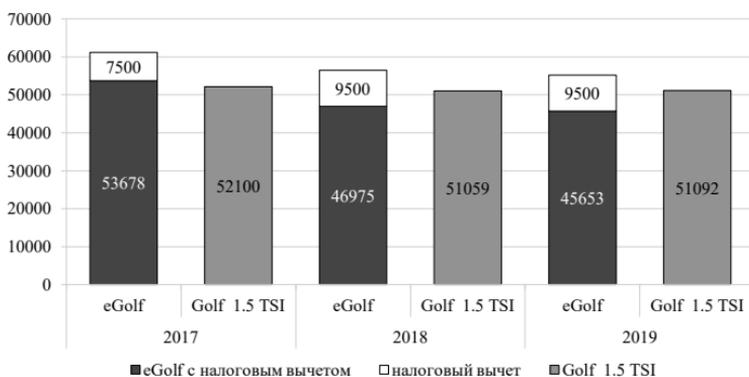
¹⁸ McKinsey. Charging ahead: Electric-vehicle infrastructure demand. 2018.

¹⁹ URL: https://www.tesla.com/en_EU/presskit/teslaenergy?utm_source=ixbtcom&redirect=no (дата обращения: 25.05.2020).

²⁰ BNEF Electric Vehicle Outlook 2019.

снижении цены с 37 тыс. долл. до 33 тыс. долл. в 2017–2019 гг. Большинство экспертов прогнозирует дальнейшее быстрое снижение издержек по производству литий-ионных батарей до 2030 г. [Lutsey, Nicholas, 2019].

Оценка ценовой конкурентоспособности методом сравнения стоимости владения личным автомобилем при пробеге 200 тыс. км в штате Нью-Йорк на примере Volkswagen Golf²¹: моделей eGolf (электромобиль) и Golf 1.5 TSI (с двигателем внутреннего сгорания) показывает, что с учетом налоговых вычетов (федерального 7,5 тыс. долл. и на уровне штата, введенного с 2018 г., 2 тыс. долл.) владение электромобилем обходится дешевле (рис. 3).



Источник. Расчеты автора по данным 2017–2019 гг. для штата Нью-Йорк.

Рис. 3. Стоимость владения электромобилем при пробеге 200 тыс. км в 2017–2019 гг., долл.

В 2017–2019 гг. стоимость владения электромобилем сокращалась в основном за счет снижения стоимости покупки. В 2019 г. разница между стоимостью покупки электромобиля и автомобиля с двигателем внутреннего сгорания составила всего 6071 долл., что меньше федерального налогового вычета (7500 долл.). К 2025 г. федеральный вычет покупателям перестанет действовать, поэтому стоимость владения обоими видами автомобилей скорее всего будет сопоставима с учетом налоговых вычетов на уровне штатов.

²¹ Цена автомобилей взята на официальном сайте Volkswagen, стоимость электроэнергии и бензина – данные Администрации энергетической информации. Подробнее методология: [Синицын, 2019].

В Китае [Zhao, Doering, Tyner, 2015] и странах ЕС [Plötz, Sprei, Gnann, 2017] электромобили также сопоставимы по стоимости владения с традиционными автомобилями с учетом государственной поддержки.

В долгосрочной перспективе привлекательность электромобилей для покупателей будет определяться в основном ценовыми факторами. С помощью модели стоимости владения можно оценить год достижения ценового паритета электромобиля и автомобиля с двигателем внутреннего сгорания на примере Golf. В зависимости от скорости снижения издержек производства литий-ионных батарей автором сформированы²² три сценария: *базовый* (удешевление электромобиля темпами 2017–2019 гг.), *оптимистичный* (ускоренная электромобилизация за счет удешевления 1 кВт-ч до 75 долл. к 2025 г., согласно прогнозу Bloomberg²³ и *пессимистичный* (стоимость 1 кВт-ч сократится лишь до 100 долл. к 2025 г., по прогнозу МЭА²⁴, что приведет к замедлению электрификации автопарка). Стоимость батарей положена в основу расчетов, поскольку именно она является самой затратной частью электромобиля – около 40%²⁵. В итоге, согласно этой модели, средний темп сокращения стоимости электромобиля составит, в зависимости от сценария, 1,2%–2,9% в год. Это меньше, чем прогнозируют некоторые авторы для США (3,8% до 2030 г.) [Lutsey, Nicholas, 2019].

Важным фактором, влияющим на скорость наступления ценового паритета по эксплуатации, является стоимость топлива. В зависимости от цены на нефть, паритет наступит в базовом сценарии в 2025–2030 гг., оптимистичном – в 2023–2026 гг., пессимистичном – в 2027–2033 гг. (рис. 4). МЭА прогнозирует наступление ценового паритета в США до 2030 г., в Китае и ЕС – до 2025 г.²⁶ McKinsey ожидает, что по стоимости владения электромобили сравняются с легковыми автомобилями в 2023 г.²⁷ В США ценовой паритет для легковых электромобилей в зависимости от длины пробега на одной зарядке может быть достигнут

²² Подробнее модель расчетов: [Синицын, 2019].

²³ BNEF, Electric Vehicle Outlook 2019.

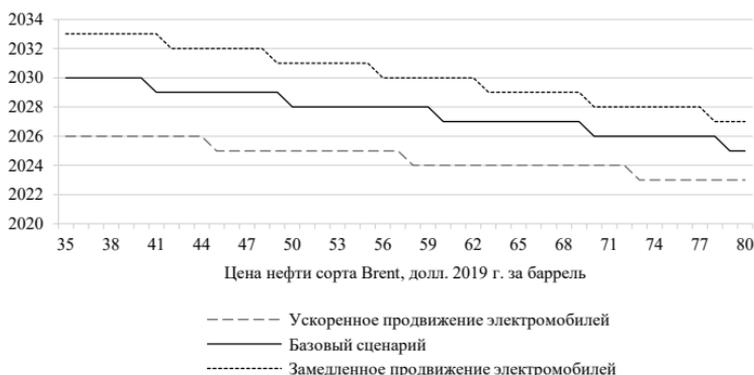
²⁴ IEA. World Energy Outlook 2019.

²⁵ Arthur D Little. Battery Electric Vehicles vs. Internal Combustion Engine Vehicles: A United States Based Comprehensive Assessment. 2016.

²⁶ IEA. World Energy Outlook 2018.

²⁷ McKinsey. Energy Insights Global Energy Perspective 2019.

в 2023–2025 гг., для спорткаров и кроссоверов – до 2027 г. [Lutsey, Nicholas, 2019]. Отметим, что приведенные оценки не учитывают ослабление требований CAFE, предпринятое Д. Трампом, которое приведет к снижению стоимости новых автомобилей с двигателем внутреннего сгорания на 1 тыс. долл.²⁸ и отодвинет ценовой паритет на год-два.



Источник. Расчеты автора по данным IEA. World Energy Outlook 2019; BNEF, Electric Vehicle Outlook 2019.

Рис. 4. Год достижения паритета стоимости владения электромобилем и автомобилем с двигателем внутреннего сгорания (2020-2034 гг.)

После достижения ценового паритета продвижение электромобилей может дополнительно ускориться за счет беспилотных такси (развитие этого направления, очевидно, получит дополнительный импульс после эпидемии коронавируса), и массового перехода к использованию автомобиля как услуги – каршеринга и авто совместного использования. По крайней мере, компании BP²⁹ и Bloomberg³⁰ ожидают быстрого развития этих тенденций в 2025–2030 гг.

Сколько нефти электромобили вытеснят из хозяйственного оборота

Прогноз, как и прежде, выполнен в трех сценариях – базовом, ускоренного и замедленного продвижения электромобилей, которые

²⁸ Доклад EPA. URL: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-03/documents/final-fr-safe-preamble-033020.pdf> (дата обращения: 25.05.2020).

²⁹ BP. Energy Outlook 2018, Energy Outlook 2019.

³⁰ BNEF, Electric Vehicle Outlook 2019.

задаются через различную динамику их продаж. Сначала рассчитывается парк электромобилей, затем вытеснение нефти³¹. Согласно заложенным в модель предпосылкам, цена Brent в долгосрочном периоде стабилизируется на уровне 50 долл. за баррель, ценовой паритет будет достигнут в 2025–2031 гг. В базовом сценарии из-за быстрого удешевления батарей стоимость владения электромобилем и традиционным автомобилем сравняется в 2028 г. При этом развитые страны смогут достичь заявленных целей по продвижению электромобилей (табл. 4). Вплоть до этого момента рост доли продаж электромобилей в развитых странах и Китае будет происходить средними темпами, сложившимися в 2010–2018 гг. в этих странах (за исключением Норвегии), после достижения паритета – средним арифметическим максимальных страновых темпов 2010–2018 гг.

Рост доли продаж электромобилей в развивающихся странах, стимулирующих электрификацию (к ним мы отнесли те, где на 2018 г. были какие-то продажи электромобилей), будет происходить средними темпами 2015–2019 гг. для этой группы стран (кроме Китая) вплоть до достижения паритета, после темпы могут вырасти до среднего уровня развитых стран (по состоянию на 2010–2018 гг.). В остальных развивающихся странах электрификация дорожного транспорта начнется только после достижения ценового паритета.

В сценарии ускоренного продвижения электромобилей ценовой паритет будет достигнут в 2025 г., что позволит всем странам достичь заявленных целей по продвижению электромобилей. В сценарии замедленного продвижения стоимость владения электромобилем и традиционным автомобилем сравняется в 2031 г. В таком случае высока вероятность того, что многие государства к 2030 г. изменят политику и будут стимулировать другие ZEV: автомобили, работающие на биотопливе, биогазах или водороде. Электромобили будут медленно увеличивать свою долю на рынке, конкурируя с традиционными автомобилями. Исключением является Норвегия, которая полностью запретит продажу традиционных автомобилей в 2025 г. во всех сценариях.

³¹ Подробнее: Долгосрочный прогноз электрификации легкового дорожного транспорта <https://www.imemo.ru/files/File/long-term-forecast-of-passenger-road-transport-electrification-2019.pdf> (дата обращения: 25.05.2020)

Таблица 4. Экзогенные показатели модели потребления нефти легковым транспортом

Показатель	Сценарий		
	замедленное продвижение электромобилей	базовый	ускоренное продвижение электромобилей
Парк и продажи легковых автомобилей в 2017 г.	Расчет по данным Международной организации производителей автомобилей		
Парки продажи электромобилей в 2017 г.	IEA. Global EV Outlook 2019		
Прогноз парка легковых автомобилей	Использован базовый сценарий Центра энергетических исследований ИМЭМО РАН*		
Среднее потребление нефтяных топлив в 2017 г.	Расчеты по данным МЭА, Международной организации производителей автомобилей, Международной ассоциации производителей автомобилей на газовом топливе и insideevs.com		
Прогноз топливной эффективности автомобилей	OPEC World Oil Outlook 2016, 2017		
Скорость выбытия автомобилей	Расчет по данным Международной организации производителей автомобилей и авторские гипотезы		
Год достижения ценового паритета	2031	2028	2025
Рост доли продаж электромобилей, развитые страны	До достижения паритета 0,45%, после – 1,44%	До достижения паритета 0,45%, после – 1,44%, планы по продвижению ZEV выполняются за счет электромобилей	До достижения паритета 0,45%, после – 1,44%, планы по продвижению ZEV выполняются за счет электромобилей
Рост доли продаж электромобилей, Чили, Мексика, Индия	До достижения паритета 0,06%, после – 0,45%	До достижения паритета 0,06%, после – 0,45%	До достижения паритета 0,06%, после – 0,45%, планы по продвижению ZEV выполняются за счет электромобилей
Рост доли продаж электромобилей, Китай	0,45%	До достижения паритета 0,45%, после – 1,44%	До достижения паритета 0,45%, после – 1,44%, планы по продвижению ZEV выполняются за счет электромобилей
Рост доли продаж электромобилей, развивающиеся страны, стимулирующие электрификацию	До достижения паритета 0,06%, после – 0,45%	До достижения паритета 0,06%, после – 0,45%	До достижения паритета 0,06%, после – 0,45%
Рост доли продаж электромобилей, остальные развивающиеся страны	До достижения паритета 0%, после – 0,45%		

* Учитывая ограничение объема, прогнозы данных показателей не приводятся, они могут быть получены по запросу у авторов.

По мере развития сети зарядных станций соотношение в продажах гибридных (plug-in hybrid electric vehicles) и «чистых» электромобилей (battery electric vehicles) будет меняться в пользу последних. Соотношение гибридов и «чистых» электромобилей в продажах в 2015–2017 гг. рассчитано по данным МЭА, в 2018–2040 гг. для стран с высокой долей BEV зафиксировано на уровне 2017 г., для остальных – растет до 60%, уровня США в 2040 г., согласно прогнозу Агентства энергетической информации (Reference Case).

Для обобщающей оценки влияния электрификации на вытеснение нефтяных топлив автором предложена модель спроса на нефть легковыми автомобилями до 2040 г. по основным странам, регионам и миру в целом. Базовый год прогноза – 2017-й.

Скорость выбытия автомобилей (доля от автопарка) рассчитана по данным Международной организации производителей автомобилей на 2015 г., предполагается, что к 2040 г. все страны выйдут на наименьший между среднемировым на 2015 г. и максимальным страновым за 2006–2015 гг. уровень. Скорость обновления парка электромобилей на 2017 г. составила 3,3%, к 2030 г. она вырастет до мирового уровня традиционных автомобилей – 7,7%.

Для прогноза спроса на нефтепродукты в легковом транспорте необходимо выделить долю последнего из общего потребления дорожного транспорта в 2017 г. Можно рассчитать удельное потребление легковых автомобилей по формуле:

$$RC_{2017}^i = (A_{2017}^i \cdot k_a^i + Fr_{2017}^i \cdot k_{fr}^i + M_{2017}^i \cdot k_m^i + Bus_{2017}^i \cdot k_b^i) \cdot EU_{2017}^i, \quad (1)$$

где RC_{2017}^i – потребление нефтепродуктов в дорожном транспорте в стране i в 2017 г., A_{2017}^i , Fr_{2017}^i , M_{2017}^i , Bus_{2017}^i – количество легковых, грузовых автомобилей, мотоциклов и автобусов соответственно, k_a^i , k_{fr}^i , k_m^i , k_b^i – удельные коэффициенты для легковых, грузовых автомобилей, мотоциклов и автобусов соответственно (с учетом пробега и расхода топлива на 100 км), EU_{2017}^i – удельное потребление топлива легковым автомобилем [Жуков и др., 2018].

Удельное потребление электромобилей в сравнении с традиционными рассчитывается по данным МЭА и сайта insideevs.com.

Скорость снижения удельного потребления топлива обеспечивается за счет роста топливной эффективности двигателей, по оценкам ОПЕК³².

Вытеснение нефтяных топлив будет рассчитываться для каждого вида электромобилей отдельно как сумма вытеснения прошлогоднего парка с учетом выбытия электромобилей и вытеснения новыми электромобилями по формуле:

$$EC_t^i = EC_{t-1}^i \cdot (1 - eo_t^i) + to_t^i (to_t^i \cdot OV_{t-1}^i + eo_t^i \cdot EV_{t-1}^i + V_t^i - V_{t-1}^i) \cdot EU_t^i, \quad (2)$$

где EC_t^i – потребление нефтяных топлив автомобилями в стране i в год t , eo_t^i – скорость выбытия электромобилей, to_t^i – скорость выбытия автомобилей с двигателем внутреннего сгорания, OV_{t-1}^i – парк автомобилей с двигателем внутреннего сгорания, EV_{t-1}^i – парк электромобилей, V_t^i – парк всех типов автомобилей, EU_t^i – удельное потребление автомобиля.

Модельные оценки парка электромобилей и доли в продажах представлены в таблицах 5 и 6. Базовый сценарий прогноза попадает в диапазон прогнозов ведущих энергетических агентств и нефтегазовых компаний. Доля электромобилей в мировом автопарке составит к 2040 г. 25% в базовом сценарии, 36% – в сценарии ускоренного продвижения электромобилей и 16% – в сценарии замедления электрификации автопарка.

Таблица 5. Мир: парк электромобилей в 2020-2040 гг., млн ед.

Показатель	2020	2030	2040
Прогноз, базовый сценарий	15	126	386
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	15	211	625
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	15	104	238
IEA New Policy (2019)	13	130	300
BNEF (2019)	17	130	500
BP (2019)	7	95	324
ОПЕС (2019)	30	87	305
Exxon Mobil (2019)			420

Источник. Расчеты автора на основе данных BNEF, Electric Vehicle Outlook 2019; BP. Energy Outlook 2019; ОПЕС. 2019 World Oil Outlook 2040; IEA. World Energy Outlook 2019; Exxon Mobile. 2019 Outlook for Energy: A perspective to 2040.

³² ОПЕС. 2016 World Oil Outlook.

Для того чтобы оценить релевантность прогноза, я сравнил его с прогнозами ведущих мировых энергетических агентств. По размеру парка электромобилей в базовом сценарии значительных расхождений между прогнозами нет, оценки довольно близки. При этом относительно доли электромобилей в продажах есть определенные различия и для мира в целом и для отдельных стран и регионов (табл. 6)

Таблица 6. Доля электромобилей в продажах в 2020–2040 гг., %

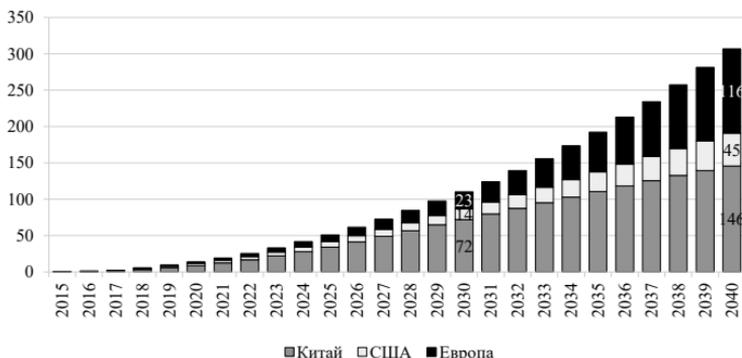
Показатель	2020	2030	2040
Мир			
Прогноз, базовый сценарий	3	12	25
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	3	22	36
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	3	9	14
<i>OPEC (2019)</i>			30
<i>BNEF (2019)</i>	4	31	57
<i>Exxon Mobil (2019)</i>			30
ОЭСР			
Прогноз, базовый сценарий	3	15	45
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	3	23	52
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	3	7	20
<i>OPEC (2019)</i>			48
США			
Прогноз, базовый сценарий	4	11	26
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	4	25	39
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	4	8	23
<i>EIA Reference (2020)</i>	7	13	19
<i>EIA High Oil (2020)</i>	8	16	28
<i>BNEF (2019)</i>	3	34	60
Китай			
Прогноз, базовый сценарий	6	20	35
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	6	30	44
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	6	20	25
<i>OPEC (2019)</i>			24
<i>BNEF (2019)</i>	8	44	69
Индия			
Прогноз, базовый сценарий	0	2	7

Окончание табл. 6

Показатель	2020	2030	2040
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	0	30	35
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	0	1	5
<i>OPEC (2019)</i>			10
<i>BNEF (2019)</i>	0	7	28
Европа			
Прогноз, базовый сценарий	3	20	68
Прогноз, сценарий ускоренного продвижения электромобилей	3	21	69
Прогноз, сценарий замедленного продвижения электромобилей	3	8	21
<i>BNEF (2019)</i>	3	47	67

Источники. Расчеты автора на основе данных BNEF. Electric Vehicle Outlook 2019; BP. Energy Outlook 2019; OPEC. 2019 World Oil Outlook 2040; IEA. World Energy Outlook 2019; Exxon Mobile. 2019 Outlook for Energy.

По размеру парка электромобилей в нашем базовом сценарии лидерами будут Китай и европейские страны (рис. 5). Политика Д. Трампа по поддержке американских производителей традиционных автомобилей задержит электрификацию автопарка США.



Источник рис. 5–7. Расчеты автора.

Рис. 5. Прогноз парка электромобилей в базовом сценарии в 2015–2040 гг., млн ед.

Значительное влияние продвижение электромобилей окажет на потребление нефти: в базовом сценарии спрос на нефть снизится почти на 4,7 млн барр. в день (рис. 6), в сценарии ускоренного продвижения электромобилей – на 8,3 млн барр. (рис. 7). По оценкам МЭА, в сценарии «Новые политики» (New Policy) спрос на нефть из-за замещения электромобилями снизится

до 2040 г. на 3,3 млн барр. в день, в сценарии ускоренного продвижения электромобилей (Future is Electric Scenario) – на 9 млн барр. в день³³. По оценке ВР, спрос на нефть из-за замещения электромобилями снизится на 2 млн барр. в день к 2040 г.³⁴ Из-за быстрого роста парка электромобилей основное вытеснение будет происходить в Китае и европейских странах.

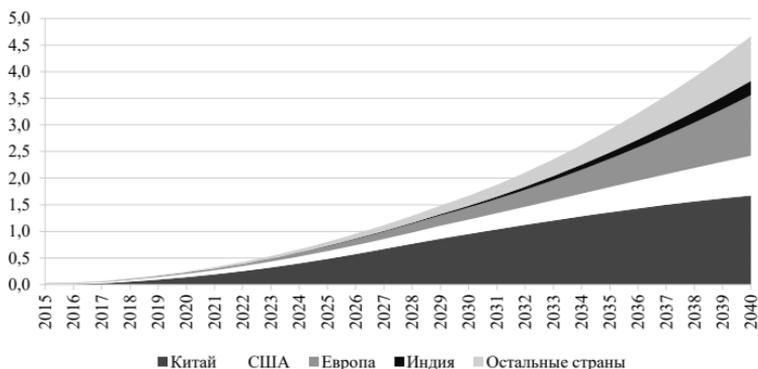


Рис. 6. Прогноз замещения нефти электроэнергией легковыми электромобилями в базовом сценарии в 2015-2040 гг., млн барр./день.



Рис. 7. Прогноз замещения нефти электроэнергией легковыми электромобилями в мире в 2015–2040 гг., млн барр./день.

³³ IEA. World Energy Outlook 2019.

³⁴ ВР. Energy Outlook 2019.

В настоящее время ценовая конкурентоспособность легковых электромобилей обеспечивается исключительно государственной поддержкой. Без налоговых вычетов владение электромобилем обходится покупателю дороже, чем аналогичным авто с двигателем внутреннего сгорания. Норвегия смогла осуществить программу ускоренной электрификации автопарка, которая позволит ей к 2025 г. отказаться от продаж традиционных автомобилей. Но крупнейшие государства Европы и мира вряд ли пойдут по этому пути из-за значительных издержек и, вероятнее всего, ограничатся стимулирующими мерами на начальном этапе.

Кроме того, существует реальная возможность, что к 2025–2030 гг. использование электромобилей как беспилотных такси, в каршеринге и для совместного использования, а также прорыв в важнейших экономических потребительских характеристиках электромобилей (стоимость владения, доступность зарядных станций и пробег на одной зарядке) позволят им стать достаточно конкурентоспособными и без государственной поддержки.

Продвижение легковых электромобилей будет определяться исключительно факторами спроса (выбором покупателей). В развитых и крупнейших развивающихся странах уже в среднесрочной перспективе начнется быстрая электромобилизация. Согласно умеренным прогнозам, к 2040 г. количество используемых легковых электромобилей достигнет 386 млн, или 19% мирового легкового автопарка. Большая их часть (80%) будет сосредоточена в Китае, США и европейских странах.

Продвижение электромобилей окажет значительное влияние на потребление нефти: в базовом сценарии они вытеснят из потребления 4,7 млн барр. нефти в день, что соответствует объемам добычи таких стран, как Канада или Ирак. В сценарии ускоренного продвижения электромобилей вытесняется из потребления до 8,4 млн барр. нефти в день, что сопоставимо с нефтедобычей Саудовской Аравии или России в 2020 г. Электромобилизация приблизит пик спроса на нефть, при этом снижение потребления будет происходить на основных экспортных рынках российских компаний – в Европе и Китае, что негативно скажется как на экономике сырьевых компаний, так и российской экономике в целом.

Литература/ References

Жуков С., Золина С., Копытин И., Масленников А., Синицын М. Налог на выбросы парниковых газов и перспективы нефтедобычи в Канаде // ЭКО. 2018. № 11. С. 133–147. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-11-133-147
Zhukov, S., Zolina, S., Kopytin, I., Maslennikov, A., Sinitsyn, M. (2018). Carbon tax and perspectives of oil production in Canada. *ECO*. No. 11. P. 133–147. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-11-133-147

Синицын М. Ценовая конкурентоспособность легковых электромобилей в США // Инновации и инвестиции. 2019. № 7. С. 74–80.

Sinitsyn, M. (2019). Price Competitiveness of the Electric Vehicles in the United States. *Innovation and Investment*. No. 7. P. 74–80. (In Russ.).

Cloete, S. How much subsidy do EVs need to be competitive? *Energy Post*, 07.04.2020 Available at: <https://energypost.eu/how-much-subsidy-do-evs-need-to-be-competitive> (accessed 25.05.2020).

Daina, N., Sivakumar, A., Polak J. (2017). Modelling electric vehicles use: a survey on the methods // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. No. 68. Pp. 447–460.

Figenbaum, E., Kolbenstvedt, M. (2016). Learning from Norwegian Battery Electric and Plug-in Hybrid Vehicle users – Results from a survey of vehicle owners. Oslo, Institute of Transport Economics.

Lutsey, N., Nicholas, M. (2019). Update on electric vehicle costs in the United States through 2030. International Council on Clean Transportation

Plötz, P., Sprei, F., Gnan, T. (2017). What are the effects of incentives on plugin electric vehicle sales in Europe? Available at: https://www.researchgate.net/profile/Till_Gnann/publication/318209508_What_are_the_effects_of_incentives_on_plugin_electric_vehicle_sales_in_Europe/links/595cccd4a6fdcc86232995f7/What-are-the-effects-of-incentives-on-plugin-in-electric-vehicle-sales-in-Europe.pdf?origin=publication_detail (accessed 25.05.2020).

Zhao, X., Doering, O., Tyner, W. (2015). The economic competitiveness and emissions of battery electric vehicles in China. *Applied Energy*. No.156. Pp. 66–675. DOI: 10.1016/j.apenergy.2015.07.063

Статья поступила 27.05.2020.

Статья принята к публикации 13.07.2020.

Для цитирования: Синицын М.В. Влияние продвижения легковых электромобилей на потребление нефти // ЭКО. 2020. № 10. С. 65-87. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-65-87.

For citation: Sinitsyn, M.V. (2020). The Impact of Promoting Electric Cars on Oil Consumption. *ECO*. No. 10. Pp. 65-87. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-65-87.

Summary

Sinitsyn, M. V., Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences, Moscow

The Impact of Promoting Electric Cars on Oil Consumption

Abstract. Electric cars will become comparable with traditional cars around 2025–2030, and will quickly begin to supplant the latter in developed and largest developing countries. The paper assesses the prospects for promoting electric vehicles in the USA, China, Europe and the world as well as the impact of this process on oil consumption. It is shown that by 2040 electric vehicles can make up 19% of the global passenger car stock and displace 4,7 mbd, mainly in the key export markets for Russian oil companies – Europe and China.

Keywords: *low-carbon paradigm; electric cars; automobiles; forecast; oil demand; USA; China; EU*

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-88-101

Лесные пожары – ущербы и авиапожаротушение¹

Ю.Ш. БЛАМ², кандидат экономических наук. E-mail: blamukel@gmail.com
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет

Л.В. МАШКИНА, кандидат экономических наук.

E-mail: ludmila.mashkina@gmail.com

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирск

Аннотация. Лесозаготовительная отрасль и лесное хозяйство из-за неадекватных институциональных условий приносят бюджетной системе одни убытки. За счёт доходов от их деятельности не могут быть обеспечены в нужном объеме ни лесоустройство, ни необходимые мероприятия по защите лесов от пожаров. Институциональное обеспечение системы тушения лесных пожаров не отвечает современным требованиям. Единой методики определения ущерба, причиняемого лесными пожарами, в стране не существует. Применяемые критерии определения ущерба от лесных пожаров и зон контроля не учитывают социальные и экологические последствия. Ведомственная разобщенность авиационной техники, использование крупных самолётов-танкеров не позволяют эффективно организовать тушение лесных пожаров на ранней стадии. По мнению авторов, вся система пожаротушения требует пересмотра.

Ключевые слова: лесные пожары; расчет ущерба; системы пожаротушения; зоны контроля; авиационное тушение лесных пожаров; лесоустройство

Извечный, столь привычный для россиянина, вопрос «Кто виноват?» вновь возник в связи с масштабными лесными пожарами 2019 г. в азиатской части России. Лесных пожаров становится все больше: если в 2016 г. огонь в лесах прошел 2,6 млн га, в 2017 г. – 3,2 млн га, в 2018 г. – 7,4 млн га, то в 2019 г. – 10,3 млн га. В 2019 г. на охрану и тушение пожаров по соответствующей бюджетной статье было выделено 7 млрд руб. Но из 1,1 млрд га российских лесов лишь 90 млн га – это районы, где возможна доставка сил и средств пожаротушения наземным способом. Остальное – труднодоступная и удаленная территория,

¹ Статья выполнена в рамках плана НИР Проект XI.171.1.1. (0325–2019–0014). Разработка, апробация и применение в теоретических и прикладных исследованиях программно-методических комплексов и информационных систем анализа и прогнозирования социально-экономических процессов/ Научный руководитель: чл.-корр. РАН Суслов В.И. № АААА-А17–117022250129–2

² Юрий Шабсович работал над лесной тематикой много лет, и к великому сожалению, не смог увидеть выход статьи в свет в этом году.

в которой пожаротушение практически невозможно [Васильева, Воронов, 2019].

Можно ли все проблемы лесных пожаров свалить на стихию и на те разделы Лесного кодекса и законодательных актов, которые регламентируют лесохозяйственные мероприятия, направленные на борьбу с лесными пожарами и их профилактику?

Борьба с лесными пожарами относится к одному из разделов лесной политики, эффективность которой во многом определяется функционированием формальных и неформальных институтов. На региональном уровне их действие рассматривается редко. Институциональные условия в нашей стране распространяются на всю территорию, которая представляется более или менее однородной. Региональная политика рассматривается как корректирующая в узких пределах [Клисторин, 2019; Блам и др., 2011]. Но, к сожалению, такая особенность лесной политики не способствует ни эффективному лесопользованию, ни эффективной профилактике лесных пожаров.

Леса страны (особенно в Сибири и на Дальнем Востоке) находятся в таком состоянии, что уже не могут приносить доходов, которые позволяли бы за их счёт организовывать эффективное пожаротушение (тем более на экономически недоступных для прибыльной лесозаготовки территориях).

Лесозаготовительная отрасль балансирует на грани выживания, а лесное хозяйство в неадекватных институциональных условиях приносит бюджетной системе одни убытки. Так, сумма платежей за использование лесных ресурсов в бюджеты всех уровней в 2014 г. составила 25,4 млрд руб. Объем финансирования отрасли из средств федерального и региональных бюджетов – 37,2 млрд руб. Разница между затратами на ведение лесного хозяйства и поступлением платежей за использование лесов (убытки) – 11,8 млрд руб. [Алексеев, 2016].

При этом нужно иметь в виду, что когда говорят о потенциальном лесном богатстве, обычно имеют в виду «древесную» составляющую лесных ресурсов (круглый лес /древесина на корню), а биологическая, экологическая ценность леса не учитываются. Но это заведомо сказывается на акцентах и приоритетах. Так, в чисто экономическом смысле, по оценке экспертов, лишь менее четверти (по площади) лесных массивов России пригодны для коммерчески выгодной эксплуатации. Поэтому, «...взяв

в расчет площадь именно таких лесов, а также число жителей страны, нетрудно увидеть, что мы в 3–4 раза беднее лесом (на душу населения), чем, например, наши соседи финны»³. При таком подходе большую часть сибирских лесов, относящихся к «лёгким планеты», фактически можно считать «лесным ярмом России» [Блам и др., 2011]. Как следствие, леса России не рассматриваются как выгодный экономический ресурс, в который нужно вкладывать средства для обеспечения эффективного лесоустройства и пожаротушения.

Возможно, именно такое отношение к лесам стало одним из оснований для принятия приказа Минприроды России № 426 от 8 октября 2015 г. (о так называемых «зонах контроля» лесных пожаров). Напомним, приказ позволяет комиссиям субъектов РФ самостоятельно принимать решения об отказе борьбы с пожарами в зонах контроля в тех случаях, когда прогнозируемые затраты на тушение лесного пожара превышают прогнозируемый вред, который может быть им причинен.

Здесь ключевым вопросом является оценка ущерба, так как от этого зависит, оставить ли леса гореть или приступить к пожаротушению.

Оценка ущерба от лесных пожаров

Единой методики определения ущерба, причиняемого лесными пожарами, в нашей стране не существует – он может рассчитываться тремя разными способами, в зависимости от ситуации [Ярошенко, 2019].

1. Ущерб вследствие нарушения лесного законодательства рассчитывается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29 декабря 2018 г. № 1730. В эксплуатационных лесах ущерб от уничтожения каждого дерева равен 50-кратной таксовой стоимости его древесины, в защитных лесах – 100-кратной, а в лесах особо охраняемых природных территорий – 250-кратной.

2. Если пожар возник по неустановленной причине, то ущерб рассчитывается по таксовой (весьма низкой) стоимости уничтоженных огнем деревьев в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 мая 2007 г. № 310.

³ Шутов И. О лесном доходе России. URL: <http://old.forest.ru/rus/bulletin/20/3.html>

3. Если пожар произошел в лесах, в которых, по действующему законодательству, пожары не считаются лесными (например, в лесах на землях сельскохозяйственного назначения или землях запаса), и ущерб от сгоревшего леса вообще не рассчитывается.

Во всех случаях, как мы видим, ущерб оценивается в основном по «древесной» составляющей, то есть учитываются лишь потери от сгоревшей древесины (лес на корню) и находящихся в лесу объектов, хотя на самом деле намного больший урон наносится разрушением лесных экосистем. Природный капитал лесов включает ценность средообразующих функций – водорегулирование, местообитание полезных видов животных и растений, биоразнообразие и т.п. Кроме того, леса являются важнейшим поглотителем и накопителем углерода, но поврежденный многократными пожарами лес слабеет, медленнее восстанавливается, меньше поглощает углекислого газа и выделяет кислорода, а значит, не помогает замедлить изменение климата. К тому же после пожаров лес не восстанавливается полностью, а если пожары возникают регулярно, то и вовсе перестает расти. Происходят эрозия почвы и опустынивание, что создает угрозу и биологическому разнообразию, и климату⁴.

Оценка экологических последствий и ущербов лесных пожаров является отдельной темой исследований в России и за рубежом, в том числе имеются исследования в области оценивания ущерба от нарушений экологических функций лесов [Цветков 2013, 2019; Kirilyanov et al., 2020; Порфирьев, 2019].

В частности, по мнению академика Б.Н. Порфирьева, «...критерием эффективности затрат на защиту от воздействия опасных факторов лесных пожаров (в том числе – задымления) должно быть сохранение жизни и здоровья людей, а сохранность леса (не только древесины!) – вторым по значимости критерием и результатом этих затрат» [Порфирьев, 2019. С. 22]. Отказ от учёта этих факторов приводит к значительной недооценке вреда от лесных пожаров (тем самым оправдывая непринятие мер по их тушению в «зонах контроля». При таком подходе к расчету ущерба он оказывается

⁴ Аллаhverдов А., Васильева Т. Климат влияет на пожары. Или пожары влияют на климат? // Блог Гринпис. 2019. 16 июня. URL: <https://greenpeace.ru/blogs/2019/06/14/klimat-vlijajet-na-pozhary-ili-pozhary-vlijajut-na-klimat/>

несущественным в масштабах страны и не отражает реальную ситуацию. По его оценкам, ежегодно требуется выделять на защиту лесов от пожаров не менее 25 млрд руб., что более чем в полтора раза превышает современные затраты на всю лесоохрану.

После сильных пожаров летом 2019 г. Минприроды РФ подготовило проект приказа, упраздняющий практику зон контроля. Министерство предлагает исключить возможность регионов самостоятельно менять границы зон контроля и лишить губернаторов права принимать решение об отказе от тушения пожара в этих зонах. Кроме того, сейчас в Рослесхозе ведется работа по сокращению существующих зон контроля и переводу их части в статус «активно охраняемых». С 2019 г. зоны контроля были сокращены на 15%. Впрочем, из 1 млрд га лесного фонда России они и сегодня составляют около 530 млн га.

Также следует отметить предложения Российского отделения НПО Greenpeace по изменению принципов выделения зон контроля и финансирования отдельных лесных полномочий [Предложения Гринпис, 2019]. Эксперты этой организации отмечают, что отсутствие чётких критериев и правил выделения этих зон привело к тому, что во многих субъектах РФ в них были включены эксплуатационные леса и некоторые категории лесов в освоенных и населенных районах. Они предлагают исключить из нынешних зон контроля четыре группы лесов: леса в границах Северо-Западного федерального округа; леса, расположенные ближе 10 км от объектов, в которых опасность пожаров и задымления может возникнуть очень быстро (в течение первых суток или даже быстрее); эксплуатационные леса; и, наконец, зоны контроля с высоким риском перехода пожаров на освоенные леса. При этом 47,5% нынешней площади останутся «зонами контроля», а 52,5% – перейдут в зону осуществления лесоавиационных работ. Что касается изменения финансирования соответствующих лесных полномочий, общий объем финансирования для обеспечения на землях лесного фонда минимально приемлемого уровня охраны лесов от огня и тушения лесных пожаров, по оценке российского Гринпис, он должен составлять примерно 26–30 млрд руб. [Предложения Гринпис, 2019].

Оцениваемые параметры и прогнозирование лесных пожаров

Независимо от подхода и критериев, оценки ущерба лесного фонда от лесных пожаров (по крайней мере, его «древесной» составляющей) ключевым моментом является отсутствие объективной актуализированной информации. Ежегодно в лесном фонде происходят значительные изменения антропогенного и природного характера, затрагивающие в среднем 2–3% от его общей площади [Порфирьев, 2019]. В контексте лесных пожаров и рационального лесопользования необходимо существенно повысить объем и качество лесоустроительных работ. Недостатки и институциональные проблемы организации этого вида деятельности известны, и мы о них уже писали [Блам, Машкина, 2019].

Лесоустройство формирует основу для оценки перспектив развития лесного комплекса и экологической функции лесов и является ключевым источником информации о ресурсной составляющей хозяйственной деятельности предприятий. По нашему мнению, помимо радикального изменения полномочий лесоустроительных предприятий – переподчинения их федеральному центру, необходимо расширить сферу их деятельности. В частности, помимо оценки ресурсной составляющей, мы предлагаем включить в оцениваемые параметры показатели, связанные с угрозой возникновения и развития лесных пожаров.

Вопросы обнаружения и своевременного тушения лесных пожаров в малодоступных сибирских и дальневосточных лесах требуют анализа имеющихся методов прогнозирования возникновения и развития лесных пожаров. Этого можно добиться лишь за счет радикальной модернизации инструментария мониторинга и оценки рисков, что требует, прежде всего, качественного повышения роли науки и современных технологий.

Так, например, в красноярском Институте леса имени В. Н. Сукачева разработана компьютерная система прогноза возникновения и развития лесных пожаров, оперирующая метеоданными и информацией о природных особенностях территорий. Введение в систему дополнительной информации о состоянии лесного покрова и потенциальных очагах возникновения пожаров даст возможность разработать числовые модели, позволяющие предпринимать превентивные меры или, по крайней

мере, учитывать эту информацию при формировании системы пожаротушения [Деменко, 2019].

Авиапожаротушение: существующая система и проблемы

Для решения проблемы лесных пожаров необходимо *радикальное усовершенствование системы тушения пожаров, включая авиацию*. Авиация тотально проигрывает наземным технологиям пожаротушения по производительности, стоимости и эффективности, ее преимущество проявляется только в скорости прибытия. Однако именно с «Авиалесоохраной» связывают наиболее радикальные изменения в системе тушения лесных пожаров, и по ее поводу был уже принят ряд «экстенсивных» решений. После сокращения зон контроля Рослесхоз предложил создать новые отделения «Авиалесоохраны» вблизи или внутри оставшихся зон, что особенно актуально в отдаленных необжитых районах Сибири и Дальнего Востока, например, в Богучанском районе Красноярского края.

Но не всё так просто с расширением присутствия авиации на лесных пожарах. Эксперты [Коршунов, Перминов, 2019] разъясняют, почему в нашей стране ситуация с использованием авиационных средств тушения лесных и природных пожаров не столь радужна, как это представляется средствами массовой информации. Авиационные технологии пожаротушения чрезвычайно сложны и дороги – имеется множество «подводных камней» при их использовании. Если эффективность применения вертолетов – при их малой скорости при сбросе жидкости, позволяющей взаимодействовать с наземными подразделениями – еще находится в разумных пределах, то использование для борьбы с лесным огнем самолетов с высокой стоимостью летного часа далеко не всегда оправданно. Так, например, при оперативной ликвидации начинающихся (малых) пожаров суммарные затраты оказываются просто астрономическими, что сводит на нет все плюсы технологии

Кроме того, использование тяжелых самолетов-танкеров, типа Ил-76П, может быть результативным только в случае актуального целеуказания для экипажа. Цель экипажу должна быть кем-то определена, и именно в момент прибытия самолета на пожар, а не заранее. На крупных лесных пожарах это недостижимо,

так как типовые тактические приемы не срабатывают, а времени разбираться нет. Когда экипажем танкера выбрана цель, воздушное судно снижается, чтобы подойти к ней на малой высоте (50–100 м) и тут часто возникает проблема – разное восприятие местности при разной высоте и скорости полета. В ряде стран в таких случаях применяется следующая схема. Первым над пожаром появляется легкий и маневренный самолет-наводчик, скорость которого сопоставима со скоростью танкера. Он выбирает цель и наводит на нее танкер по принципу «делай как я». В Канаде такой самолет управления и наведения на сленге называют Bird-dog [Коршунов, Перминов, 2019]. Это позволяет значительно увеличить результативность работы танкеров. В России, однако, для применения такой схемы есть некоторые препятствия.

Дело в том, что весь российский флот (крупнейший в мире) тяжелых самолетов-танкеров, предназначенных для тушения лесных пожаров, находится в ведении МЧС и Минобороны (а не Рослесхоза), которые не несут прямой ответственности за борьбу с лесными пожарами. Как правило, эти самолёты привлекают уже в режиме ЧС и они прибывают на пожары тогда, когда благоприятное время тушения давно упущено. При этом результат работы танкеров оценивается по критерию «тонны сброшенной на пожар воды». Таким образом, наблюдается дисбаланс в части распределения полномочий, ответственности и ресурсов между ведомствами.

Такой подход к оценке результатов использования тяжелой авиатехники не позволяет совершенствовать технологию авиационного тушения лесных пожаров в стране с огромными территориями и требует переосмысления на правительственном уровне. Как указывалось ранее, в настоящее время Минприроды предлагает изъять у регионов и передать на федеральный уровень полномочия, связанные с авиационными работами по охране лесов от пожаров. Кроме того, эксперты отмечают еще одну проблему, препятствующую эффективной работе противопожарной авиации: в условиях ведомственной разобщенности над лесным пожаром экипажам мало места, они не помогают друг другу, а скорее – мешают, создавая ситуацию «тесного неба». Таким образом, требуется создание системы, которая позволит большому количеству воздушных судов над лесным

или природным пожаром работать комфортно, как одна команда, с высокой отдачей [Коршунов, Перминов, 2019].

Едва ли не единственной мерой, призванной преодолеть ведомственную разобщенность, выступает одно важное нерушимое правило: все летные экипажи разных ведомств, работая на одном пожаре, подчиняются руководителю тушения данного пожара и реализуют его замысел тушения, а не свой собственный или ведомственный! Принцип «вольной охоты за огнем» экипажами самолетов и вертолетов категорически недопустим. Кроме того, для этих экипажей считается необходимым целевое обучение базовым пожарным знаниям, чтобы они понимали работу людей на земле.

Помимо названных ранее проблем авиационного тушения в нашей стране, эксперты [Коршунов, Перминов, 2019] выделяют следующие системные ошибки: а) использование тяжелых самолетов-танкеров самостоятельно крайне неэффективно и чрезвычайно дорого; б) нет распределенной сети танкерных баз; в) неверна географическая дислокация пожарных самолетов-амфибий по принципу равномерного распределения по территории страны, не учитывающая специфику применения танкера-амфибии; г) отсутствуют единые процедуры взаимодействия и управления авиационными ресурсами при тушении лесных и природных пожаров; д) отсутствуют специализированные самолеты-наводчики.

Биоэкономика как новое направление для устранения лесных пожаров

В последние годы наука выступает за новое видение для устранения коренных причин лесных пожаров и выдвигает долгосрочные экономически эффективные стратегии и меры. К ним относятся, например, смещение акцента в сторону повышения устойчивости лесов к изменению климата и совершенствования управления ресурсами для сокращения топливных нагрузок в лесах. Такой подход базируется на создании и поддержке устойчивых доходов и занятости, которые могут быть созданы лесом (в том числе – производства изделий из древесины, биоэнергии, недревесных продуктов, агролесоводства и экосистемных услуг). Лесная биоэкономика открывает многообещающие возможности для снижения риска лесных пожаров или масштабов ущерба от пожаров, в то же время увеличивая

экономический потенциал, и в целом – для превращения леса из источника государственных расходов в источник богатства [Европейский институт леса, 2019].

Заключение

Описанные проблемы, связанные с охраной леса от пожаров (оценка потенциального ущерба, организация пожароохранных мероприятий, включая авиационное тушение лесов), носят системный, комплексный характер, их эффективное решение во многом зависит от существующего институционального устройства лесного хозяйства, разделения ведомственных полномочий. На основе приведенного анализа и примеров авторы считают, что для решения проблем пожаров в Сибири необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Для реализации долгосрочного и активного подхода к предотвращению лесных пожаров необходимо эффективное ведение лесопользования и постепенное развитие биоэкономики. Здесь критическим фактором является отсутствие осознания ценности леса, отношение к нему как к источнику дешевой древесины. Переход к биоэкономике поможет привести к осознанию ценности лесов и необходимости в своевременной охране лесных ресурсов. Но для такого перехода необходимо на всех уровнях повышать осведомленность, ответственность и культуру.

2. Требуется совершенствования система оценки ущерба от лесных пожаров. Например, на основе социально-экономического подхода, описанного академиком Порфирьевым, и/или связанное с изменением границ и расположения зон контроля. В последнем случае особое значение приобретает актуализация информации о состоянии лесного фонда как в зоне хозяйственной деятельности, так и на территориях резервных лесов. Учитывая запущенность лесостроительства, из-за неверных институциональных решений, заложенных в Лесном кодексе 2006 г., потребуются финансирование лесостроительных работ не только на уровне текущей хозяйственной деятельности, но и в части компенсации ошибок и недочетов прошлых лет.

3. Следует рассмотреть возможность оценивать дополнительные параметры, связанные с состоянием «пожароопасности» лесов (опираясь на информацию, получаемую со спутников)

и описывающие возможные очаги возникновения пожаров⁵. Такая информация о резервных лесах и лесах из труднодоступных регионов позволит построить математические модели возможного возникновения и распространения пожаров. При этом будет расширена исходная база данных для такого рода моделей.

4. Необходимо изменить политику распределения между ведомствами ресурсов, предназначенных для тушения лесных пожаров. Простой принцип: кто несет бремя ответственности – тот имеет приоритет формировать технологическую политику, разрабатывать единые процедуры совместной работы и т.д. Если система пожаротушения целиком возложена на «Авиалеосохрану», именно под ее началом следует сформировать парк воздушных судов, необходимый и оптимальный для тушения пожаров различной сложности, включающий самолеты управления и наведения. Для этого требуется правительственное решение о финансировании затрат на приобретение и содержание набора специализированных пожарных воздушных судов (восстановление ведомственной лесной авиации). Эти затраты должны быть добавлены к приведенным выше оценкам объема ежегодного финансирования для обеспечения минимально приемлемого уровня охраны лесов от огня и тушения лесных пожаров.

5. Необходимо создать единые процедуры (а лучше – систему) оперативного управления авиационными ресурсами различных ведомств, привлеченных для тушения лесных и природных пожаров, которая подчинит работу всех экипажей исключительно тактической целесообразности тушения конкретного пожара. Такая система действий позволит преодолеть межведомственные противоречия. При этом привлечение воздушных судов МЧС и Министерства обороны может быть предусмотрено (и оговорено законодательно) не только в режиме ЧС. Это предполагает создание и развитие сети танкерных баз, с которых могли бы беспрепятственно и оперативно действовать воздушные суда разных ведомств при выполнении работ по тушению лесных пожаров, не допуская возникновения чрезвычайных ситуаций.

⁵ Российские ученые разработали систему, прогнозирующую вероятность появления лесных пожаров. Программа опирается на данные мониторинга метеостанций и сведения об особенностях территорий [Эл. ресурс]. URL: <https://tass.ru/nauka/6733111> (дата обращения: 05.02.2020).

Сибирские леса продолжают гореть, и в условиях изменения климата ситуация с каждым годом становится все более критической. Поэтому нельзя терять время, нужно как можно скорее начать применять практики долгосрочного эффективного лесоуправления, пересмотреть системы авиатушения, и использовать инструменты биоэкономики, чтобы сохранить наши леса для будущих поколений.

Литература

Алексеев А. Проблемы формирования рыночных механизмов в лесном хозяйстве // Презентация на конференции СПбГЛТУ 13 апреля 2016 «О необходимости и путях интеграции лесного хозяйства в рыночную экономику». URL: <http://forstmeisterspb.org/blog15640>

Блам Ю., Машкина Л. Проблемы и перспективы развития лесного хозяйства и лесозаготовительной промышленности // ЭКО. 2019. № 11. С. 45–62. DOI:10.30680/ЕСО0131–7652–2019–11–45–62

Блам Ю., Машкина Л., Ермолаев О. Лесное ярмо России // ЭКО. 2011. № 2. С. 4–15.

Васильева, А., Воронов А. Пожары лишают границ. Минприроды меняет тактику тушения огня в лесах // Коммерсантъ. 2019. № 204. 07 нояб. С. 5. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4149863>

Деменко С. Оракул огня. Компьютер прогнозирует возникновение пожара // Российская газета – Федеральный выпуск № 178(7936). 2019.13авг. URL: <https://rg.ru/2019/08/13/reg-sibfo/kak-rabotaet-sistema-prognozirovaniia-pozharov.html>

Европейский институт леса (EFI). Роль биоэкономики для контроля лесных пожаров // Материалы конференции Think Forest 29 мая 2018, Мадрид. URL: <https://www.efi.int/policysupport/thinkforest/forestfires>

Предложения Гринпис. Изменение зон контроля лесных пожаров и изменение финансирования соответствующих лесных полномочий // Леспроминформ. 2019. № 144. С. 65–67.

Клисторин В. Влияние институтов на социально-демографические процессы. Сравнительное исследование // Идеи и идеалы. 2019. Т. 11. № 2. Ч. 2. С. 235–250.

Коршунов Н., Перминов А. Авиационное тушение лесных пожаров: система «тесное небо» // Авиапанорама. 2019. № 4 (136). С. 4–17.

Порфирьев Б.Н. О мнимой и реальной экономической эффективности борьбы с лесными пожарами в Сибири // ЭКО. 2019. № 11. С. 8–26. DOI: 10.30680/ЕСО0131–7652–2019–11–8–26.

Цветков П. Как лесные пожары влияют на окружающую среду? // RusBase. 2019. 10 июля. URL: <https://rb.ru/opinion/lesnye-pozhary/>

Цветков П. О последствиях лесных пожаров в Сибири // Хвойные борельной зоны. 2013.Т. XXXI. № 5–6. С. 10–14.

Ярошенко А. Как рассчитывается и от чего зависит официальный ущерб от лесных пожаров // Леспроминформ. 2019. № 144. С. 64–65.

Kirdyanov A., Saurer M., Siegwolf R., Knorre A., Prokushkin A., Churakova O. Fonti M and Büntgen U. Long-term ecological consequences of forest fires in

the continuous permafrost zone of Siberia// 2020 Environmental Research Letters, Vol. 15. No. 3.

Статья поступила 23.02.2020.

Статья принята к публикации 15.03.2020.

Для цитирования: Блам Ю.Ш., Машкина Л.В. Лесные пожары – ущербы и авиапожаротушение // ЭКО. 2020. № 10. С. 88-101. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-88-101.

Summary

Blam, Yu. Sh., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk National Research State University,

Mashkina, L.V., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk

Forest Fires – Assessment of Damage and Use of Aviation in Fire Fighting

Abstract: Due to inadequate institutional setup, the logging and forest industry brings only losses to the budget system in Russia. Income generated by these activities is not sufficient for carrying out proper forest management, including necessary measures of forest fire protection. The institutional support of fire-fighting system is not up to modern requirements. There is no single method for assessing the damage caused by various forest fires in our country. The criteria for estimating damage from forest fires and control zones do not take into account social and environmental consequences. Departmental fragmentation of aviation technology hinders effective organization for extinguishing forest fires at an early stage. Using large tanker aircraft to extinguish fires is inefficient and requires revision of the entire system of aviation used for forest fires, which is owned by various departments.

Keywords: forest fires; damage assessment; fire extinguishing systems; control zones; forest fire fighting; forest inventory

References

Alekseev, A. (2016). Problems of establishing market mechanisms in Russian forestry // presentation at the conference in SPGLTU13 April and ways of integration of forestry into the market economy. Available at: <http://forstmeisterspb.org/blog15640>

Blam, Yu., Mashkina, L.V. (2019). Problems and Development Prospects of the Forestry and Logging Industry. ECO. No. 11. Pp. 45–62. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-11-45-62.

Blam, Yu., Mashkina, L., Ermolaev O. (2011). Forest Yoke of Russia. ECO. No. 2. Pp. 4–15. (In Russ.) DOI: <http://dx.doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2011-2-4-15>

Change of Forest Fire Control Zones and Change of Financing. (2019). Lesprominform 2019. No. 144. Pp. 65–67. (In Russ.).

Demenko, S. (2019). Oracle of fire. Computer predicts fire. *Rossiiskaya gazeta*/ Federal issue No.178(7936) 13.08. (In Russ.). Available at: <https://rg.ru/2019/08/13/reg-sibfo/kak-rabotaet-sistema-prognozirovaniia-pozharov.html>

European Forest Institute (EFI). (2018). Role of bioeconomy in controlling forest fires. Materials of the conference Think Forest May 29, Madrid. Available at: <https://www.efi.int/policysupport/thinkforest/forestfires>

Kirdyanov, A., Saurer, M., Siegwolf, R., Knorre, A., Prokushkin, A., Churakova, O. (2020). Fonti M and Büntgen U. Long-term ecological consequences of forest fires in the continuous permafrost zone of Siberia. *Environmental Research Letters*, Vol. 15. No. 3.

Klistorin, V. (2019). The Influence of Institutions on Socio-Demographic Processes. *Comparative Study. Ideas and Ideals*, Volume 11, Issue 2, part 2. Pp. 235–250. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.17212/2075-0862-2019-11.2.2-235-250>

Korshunov, N., Perminov, A. (2019). Aerial extinguishing of forest fires the “close sky” system. *Aviapanorama*. No. 4 (136). Pp. 4–17. (In Russ.).

Porfiriev, B. N. (2019). Alleged and Actual Economic Effectiveness of Fighting Wildfires in Siberia. *ECO*. No. 11. Pp. 8–26. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-11-8-26.

Tsvetkov, P. (2013). About consequences of forest fires in Siberia. Coniferous of the boreal zone. *T. XXXI*. No. 5–6. Pp. 10–14. (In Russ.).

Tsvetkov, P. (2019). How the forest fires affect environment? article in *RusBase*, 10 July 2019. (In Russ.). 2019<https://rb.ru/opinion/lesnye-pozhary/>

Vasileva, A., Voronov, A. (2019). Fires take out the limits. Minprirody is changing the tactic of forest firefighting. *Commersant*. No.204. 7 Novemb. Pp. 5. (In Russ.). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4149863>

Yaroshenko, A. (2019). Official damage from forest fires: how it is calculated and what it depends on. *Lesprominform*. No. 144. Pp. 64–65. (In Russ.).

For citation: Blam, Yu. Sh., Mashkina, L.V. (2020). Forest fires – assessment of damage and use of aviation in fire fighting. *ECO*. No. 10. Pp. 88-101. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-88-101.

Проявление рыночной власти на российском рынке электроэнергии¹

Н.И. АЙЗЕНБЕРГ, кандидат экономических наук.

E-mail: ayzenberg.nata@gmail.com,

ORCID: 0000-0003-1095-0803

Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН, Иркутск

С.А. ДЗЮБА, доктор экономических наук. E-mail: dfirk@mail.ru,

ORCID: 0000-0001-9651-3158

Иркутский национальный исследовательский технический университет,

Иркутск; Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

Аннотация: Рынок электроэнергии объективно является олигопольным. Теоретический взгляд на проблему говорит о том, что рыночная власть компаний тем выше, чем меньше игроков присутствует на рынке. В свое время реформа энергетической отрасли Российской Федерации была направлена на формирование конкурентной среды путём дробления энергохозяйства на относительно небольшие компании. Однако после завершения реформы в 2005 г. стартовал процесс, направленный в сторону их укрупнения. В настоящей работе проанализирована сложившаяся корпоративная структура сектора электроэнергетики на предмет проявления рыночной власти. Для этого использован метод классификации компаний по принадлежности к характерному профилю (паттерну) динамики показателей, связанных с долей топливных затрат. Результаты показывают, что проявление рыночной власти характерно для большинства компаний на ископаемом топливе, что покрывает более половины российского рынка электроэнергии. При этом явная связь с размером компании (а значит, с наблюдаемыми процессами укрупнения корпоративных структур) не прослеживается. Также имеются свидетельства того, что рыночная власть слабее проявляется на сегменте рынка электроэнергии и значительно сильнее на сегментах мощности и тепловой энергии.

Ключевые слова: электроэнергетика; рыночная власть; генерирующие компании; топливная составляющая; электроэнергетический рынок России

Постановка проблемы

Устойчивый рост цен на электроэнергию является характерной чертой российской экономики, сформировавшейся ещё

¹ Работа выполнена в рамках проекта Сибирского отделения РАН, № АААА-А17-117030310449-7 и при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 019-010-00183.

во времена высокой инфляции. В настоящее время инфляционное давление несколько снизилось, но не остановило рост цен на энергоносители, что позволяет производителям энергии оправдывать удорожание своей продукции. Однако остаётся открытым вопрос: является ли рост цен на электроэнергию только компенсационной реакцией на утяжеление топливной компоненты, или компании что-то добавляют «от себя».

Теоретически действующий рынок электроэнергии должен эффективно купировать такие возможности, однако при определённых условиях генерирующие компании способны деформировать его, проявляя свою *рыночную власть*. При этом они только частично ограничены сдерживающими механизмами рынка электроэнергии, поскольку существенную долю своей продукции (мощность и тепловую энергию) реализуют на особых условиях. В настоящей работе рассматривается деятельность генерирующих компаний России как хозяйствующих субъектов на предмет способности «продавливать» регулирующие механизмы как рыночного, так и административного характера.

Дизайн российского рынка электроэнергии предполагает, что компании формируют доход на двух конкурентных сегментах. Продавая мощность, они имеют возможность покрывать свои постоянные издержки, реализуя электроэнергию – переменные. При этом оптовый рынок электроэнергии имеет свою структуру, включающую механизм заключения свободных договоров, торговли на рынке на сутки вперёд и балансирующем рынке. Помимо этого, «побочным продуктом» в режиме когенерации выступает тепловая энергия, которая реализуется через прямое тарифное регулирование.

Рассматривая теоретическую сторону вопроса, мы в первую очередь должны остановиться на рынке электроэнергии, поскольку в этом сегменте задействованы конкурентные механизмы.

Конкуренция на электроэнергетическом российском рынке относится к несовершенному олигопольному типу, что объясняется существованием объективных барьеров входа в отрасль, включая особенности расселения, климатические условия, концентрированность гидроресурсов и пр. Олигополия способствует формированию рыночной власти у генерирующих компаний, выраженной в возможности установления цен выше предельных издержек [Perloff et al., 2007].

Среди большого количества исследований, обсуждающих ценообразование на электроэнергетических рынках разных стран, есть немало таких, где показано, что стандартный тезис о снижении рыночной власти при увеличении количества игроков (в данном случае генерирующих компаний) применим и к электроэнергетическим рынкам. Грин и Ньюбери [Green, Newbery, 1997] на примере Великобритании показали, как снизилась существенная рыночная власть двух крупных производителей в результате либерализации рынка. Зафиксированы положительные последствия разукрупнения на рынках электроэнергии Великобритании [Joskow, Tirole, 2000], Калифорнии [Borenstein et al., 2002].

Отмечено, что опыт моделирования равновесия на электроэнергетических рынках стандартными моделями олигополии Курно приводит к завышенным ценам и переоценке рыночной власти [Baldick et al., 2004]. На практике, скорее, реализуется более мягкий вариант конкуренции, где компании играют на остаточном спросе не как «брутальные» монополисты, а смягчая свои действия с учетом ожидаемой реакции конкурентов [Bushnell, 2007].

Одной из ключевых проблем конкуренции на электроэнергетическом рынке является неэластичный спрос [Newbery, 2008]. Комбинация низкой эластичности и низкой конкуренции позволяет немногочисленным игрокам завышать цены, что трактуется как использование рыночной власти. В частности, Боренштейн и его коллеги [Borenstein et al., 1999] демонстрируют на данных двух регионов США, что генерирующие компании способны сильнее завышать цены в моменты, когда спрос менее эластичен. Помимо высокой рыночной власти, низкая эластичность спроса и высокая концентрация генерации должны давать большие значения индекса Лернера [Newbery, 2008].

Дж. Фаррелл и К. Шапиро в своей классической работе [Farrell, Shapiro, 1990] указывают, что при неэластичном спросе стандартные выводы о положительном влиянии разукрупнения предложения не всегда работают, и эффект может получиться обратный ожидаемому. В частности, в одном из исследований [Tashpulatov, 2018] на эмпирических данных показано, что дробление фирм на рынке Великобритании привело к росту цен. Автор выявил и механизм возникновения этого эффекта. Пока

рынок электроэнергии формировался крупными игроками, он регулировался предписанием верхней границы цены. После дробления генерирующих компаний это ограничение было снято из соображений, что новая разукрупнённая структура элиминирует рыночную власть. В действительности же рыночной власти оказалось достаточно, чтобы увеличить цены в отсутствие верхней планки.

В России значительная часть электроэнергии вырабатывается в режиме когенерации с тепловой энергией. Соответственно, здесь необходимо оценивать рыночную власть, которой могут пользоваться компании, торгуя одновременно на двух разных рынках. В отличие от конкурентного оптового рынка электроэнергии, рынок тепла является розничным, регулируется государством, цены на нем традиционно определяются на основе разделения издержек совместной выработки электро- и теплоэнергии. Рыночные механизмы тарифообразования, связанные с понятием «альтернативной котельной» [Стенников, Головщиков, 2019] и основанные на потенциальной конкуренции, только начали внедряться.

В рамках теории отраслевых рынков для многопродуктовых компаний показано, что они устанавливают более высокие цены на выпускаемые продукты, чем это сделали бы независимые поставщики [Belleflamme, Peitz, 2015]. Это справедливо и для рынков, где есть некоторая монопольная (олигопольная) власть, а товары в той или иной степени обладают свойствами взаимозаменяемости. В случае энергетических рынков подобные эффекты смягчены тем, что тарифы на тепло регулируются, а электроэнергия торгуется на конкурентном рынке. И всё же скрытая угроза такого поведения со стороны генерирующих компаний есть, и мы ее тоже должны учитывать, анализируя рыночную власть.

Актуальным является не только понимание механизма связи рыночной власти и уровня концентрации, но и вооружение методами её измерения. Обычно исследования рыночной власти связаны с оценкой индексов концентрации Херфиндаля-Хиршмана (HHI), либо оценкой индекса остаточного предложения для каждой генерирующей компании в определенные часы суток (RSI) [Genc, 2016; Hirth, Schlecht, 2019]. Оценивание по первому из них технически проще, однако индекс не учитывает реальную структуру энергетической сети, неявно предполагая,

что все компании влияют на всех, что на практике практически не встречается из-за ограничений пропускной способности сети.

Есть несколько исследований, где оценивают рыночную власть на российском рынке через ННИ [Cooke, 2013; Gore et al., 2012; Pipkin, 2018; Pittman, 2007] и через остаточное предложение для каждой генерирующей компании [Chernenko, 2015; Kuzmin et al., 2019]. Особенно выделим последнюю работу из названных, где подчеркивается, что имеется очень большой потенциал в использовании рыночной власти, несмотря на снижение к 2016 г. индекса ННИ для электроэнергетической отрасли России.

В нашей работе мы попытались оценить наличие рыночной власти, начиная с 2013 г., основываясь на динамике издержек отдельных компаний. Предварительно мы даём описание процессов изменения структуры рынка, связанной с формированием крупных холдингов.

Структура электроэнергетического рынка России

Корпоративная структура энергетического рынка России определялась концепцией реформирования РАО ЕС на 1998–2008 гг., известной как стратегия «5+5». Она предполагала пять лет на подготовку и пять лет на реорганизацию отрасли, в результате которой к 2008 г. будет сформирована её целевая структура, состоящая из 14 территориальных генерирующих компаний (ТГК) и шести оптовых (ОГК). В реальности эта структура была реализована уже к концу 2005 г. Кроме этого, на рынке действовали компании, не входившие в состав РАО ЕС, такие как «Иркутскэнерго», «Новосибирскэнерго», «Татэнерго», «Башкирэнерго», ЭС Востока, и ряд менее крупных компаний. В результате на рынке действовали 29 генерирующих компаний (см. второй столбец табл. 1).

Практически немедленно после разделения РАО ЕС стартовал процесс обратного укрупнения. Основной причиной, видимо, стал невысокий частный инвестиционный спрос на объекты энергетики, дополнительно подорванный финансовым кризисом 2008 г. Главным участником процесса стало... государство в лице Росимущества и крупных компаний с государственным участием. В результате уже к 2013–2014 г. сформировалась укрупнённая структура из 17 компаний (см. 4-й столбец табл. 1).

Таблица 1. Корпоративная структура генерирующих компаний России на 2005 г. и 2013 г.

На 2005 г.		На 2013 г.		
№	Генерирующая компания	№	Генерирующая компания	Основной владелец (бенефициар ¹)
1	Росэнергоатом	1	Росэнергоатом	Росимущество
2	ГидроОГК	2	РусГидро	Росимущество
3	ЭС Востока			
4	Иркутскэнерго	3	Евросибэнерго	Ел+ (Олег Дерипаска)
5	Красноярская ГЭС			
6	Интер РАО	4	Интер РАО	Росимущество, Роснефть
7	ОГК-1			
8	ОГК-3			
9	ТГК-11 (Омско-Томская)			
10	Башкирэнерго			
11	ОГК-2	5	ОГК-2	Газпром
12	ОГК-6			
13	ТГК-1 (Северо-Запад)	6	ТГК-1	Газпром
14	ТГК-3 (Мосэнерго)	7	Мосэнерго	
15	ОГК-4	8	Юнипро ²	Uniper ³
16	ОГК-5	9	Энел Россия	Enel
17	ТГК-2 (Центральная)	10	ТГК-2	Синтез (Леонид Лебедев)
18	ТГК-4 (Черноземье)	11	Квадра	ОНЭКСИМ (Михаил Прохоров)
19	ТГК-5 (Вятская) ⁴	12	Т-Плюс ⁷	Ренова (Виктор Вексельберг)
20	ТГК-6 (Пензенская) ⁵			
21	ТГК-7 (Волжская)			
22	ТГК-9 (Приуральская) ⁶			
23	ТГК-8 (Южная)	13	Лукойл-Экоэнерго	Лукойл (Вагит Алекперов)
24	ТГК-10 (Уральская) ⁸	14	Фортум	Fortum
25	ТГК-12 (Кузбассэнерго)	15	Сибирская Генерирующая Компания	СУЭК (Андрей Мельниченко)
26	ТГК-13 (Енисейская)			
27	Новосибирскэнерго ⁹			
28	ТГК-14 (Забайкальская)	16	ТГК-14	РЖД
29	Татэнерго	17	Татэнерго	Правительство Респ. Татарстан

Источник. Здесь и далее все данные таблиц и рисунков получены авторами на основе годовой корпоративной отчетности компаний.

Примечания. ¹Для частных российских компаний; ²Современное название компании. На 2013 г. она называлась «Э.ОН Россия»; ³Компания Uniper в 2016 была выделена из состава Е.ОН как энергетический бизнес, базирующийся на ископаемом топливе; ⁴Кировская область, Удмуртия, Марий Эл и Чувашия; ⁵Восток Центральной России, Пензенская область; ⁶Пермский край, Свердловская область и Коми; ⁷Приведенная в таблице структура «Т Плюс» сформировалась к концу 2014 г.; ⁸Территория Уральского федерального округа, кроме Свердловской области; ⁹В 2011 г. преобразована в АО Сибирская энергетическая компания (СИБЭКО), перешла под контроль СГК в 2018 г.

Методика анализа проявления рыночной власти

Под проявлением рыночной власти мы понимаем способность генерирующих компаний регулярно увеличивать цены на продукцию (электрическую и тепловую энергию) выше уровня, необходимого для компенсации роста цен на топливо. Конечно, теоретически рост цен может быть обусловлен дефицитом предложения, однако для российской экономики на протяжении последнего десятилетия (как минимум) характерен избыток генерирующих мощностей, что позволяет исключить фактор неудовлетворённого спроса и обоснованно принять гипотезу ценообразования от уровня затрат.

Методика оценки рыночной власти, безусловно, должна опираться на такие специфические особенности отрасли, как:

- технологическая взаимосвязанность генерации тепловой и электрической энергии, влекущая взаимосвязанность соответствующей структуры затрат (иначе говоря, при одновременной генерации тепла и электричества невозможно однозначно и непротиворечиво разделить, какая часть общих затрат связана с производством каждого вида энергии);

- формирование дохода компании одновременно на трёх организационно разных рынках: мощности, тепловой и электрической энергии.

Эти особенности значительно затрудняют возможность оценки рыночной власти отдельно по производству электроэнергии, тепла или мощности. Однако на уровне всей совокупности производственной деятельности такая оценка представляется вполне возможной, что даже лучше соответствует методологическим принципам теории отраслевых рынков, рассматривающим фирму как единого действующего агента.

Считается, что в условиях совершенной конкуренции компания, максимизирующая прибыль, устанавливает цены на продукцию на уровне предельных издержек, а наличие рыночной власти позволяет ей «отодвинуть» конкурентные барьеры и установить цену выше этого уровня. Этот механизм легко декларировать на модельном уровне, но довольно трудно проверить на практике из-за отсутствия чёткого разделения реальных затрат на постоянные и переменные, что не позволяет выразить ясную функциональную зависимость между выпуском и затратами. Поэтому любая методика выявления рыночной власти на реальных данных потребует определённых компромиссов и допусков.

Подавляющее большинство рассматриваемых генерирующих компаний имеют основные мощности на ископаемом топливе. Для них топливная компонента выступает самой весомой статьёй переменных затрат (табл. 2), лишь у некоторых к ней добавляются покупная электроэнергия и мощность. В работах, посвященных фиксации рыночной власти генерирующих компаний, использующих ископаемое топливо, оценка предельных издержек проводится всегда на основе изменения топливной составляющей [Borenstein et al., 2002]. Ни амортизационные отчисления, ни затраты на оплату труда не являются для них ключевыми.

Таблица 2. Структура основных затрат компаний с мощностями на ископаемом топливе в 2018 г., %

Компонента	Доля в себестоимости (на 2018 г.)		
	средняя	минимальная	максимальная
Топливо	56,5	51,8	66,9
ФОТ с начислениями	7,8	5,2	12,0
Амортизация	7,4	5,3	11,2
Ремонты	1,8	1,4	4,0

В своей основе излагаемая ниже методика опирается на представление о некоторой характерной усреднённой генерирующей компании, своего рода «репрезентативном агенте». Особенности, которые неизбежно возникают при её применении к конкретным компаниям, обсудим отдельно по мере необходимости. Также допустим, что репрезентативная компания действует в стабильных технологических условиях, предполагающих отсутствие значительных технологических и/или структурных изменений:

- а) не вводятся/выводятся значительные мощности;
- б) не изменяется удельный расход топлива;
- в) не изменяется топливный баланс.

Перечисленные условия далее будут называться «условиями отсутствия реальных (технологических) шоков». Их выполнение позволяет говорить, что изменения доходов и затрат компании объясняются ценовыми факторами, а не подвижками в технологии генерации энергии или в составе генерирующих мощностей. Кроме того, эти условия подразумевают, что для условно-постоянных затрат (оплата труда, амортизация, ремонты и т.п.) отсутствуют причины для роста, и они должны быть постоянными.

Рассмотрим для такой репрезентативной компании гипотетический сценарий, при котором рост цен на топливо вынуждает её поднимать цену на электроэнергию как фиксированную наценку к себестоимости, но не выше компенсации растущих топливных затрат (т.е. предельных издержек). Пусть s – выручка компании, $e=v+f$ – операционные затраты, где v – переменные (топливо), f – постоянные. Тогда при фиксированной наценке s/e в период t продажи составят $s_t = e_t s/e$, а рентабельность генерации $(s-e)/s$ будет постоянной:

$$(s_t - e_t)/s_t = (e_t s/e - e_t)/(e_t s/e) = (s/e - 1)/(s/e).$$

При этом доля топливных затрат в общей себестоимости и в выручке будет расти:

$$v_{t+1}/e_{t+1} = v_t(1+i)/((v_t(1+i)+f)) > v_t/e_t,$$

$$v_{t+1}/s_{t+1} = v_t(1+i)/((v_t(1+i)+f)s/e) > v_t/s_t,$$

где $i > 0$ – темп роста затрат на топливо.

Такого рода условные динамические сценарии будем называть паттернами. Их описание приведено в таблице 3, где стрелками вверх или вниз обозначен, соответственно, рост или снижение показателя в динамике, а знаком «=» – отсутствие изменений. Описанному выше сценарию соответствует паттерн 1. Во всех сценариях рост цен на топливо считается неизменной данностью, на которую компании не способны повлиять.

Таблица 3. Описание паттернов, характеризующих уровень рыночной власти

№	Паттерн	Рентабельность продаж	Доля топливных затрат		Темпы роста*
			в себестоимости	в выручке	
1	Затраты компании на топливо растут, а остальные постоянны. Цена на энергию компенсирует только рост топливных затрат	=	↑	↑	$\frac{v_{t+t}}{v_t} > \frac{s_{t+t}}{s_t}$
2	Все затраты и доходы компании растут пропорционально росту цен на топливо	=	=	=	
3	Цены на энергию компании растут быстрее цен на топливо. Нетопливные затраты растут не быстрее цен на топливо	↑	=/↑	↑	$\frac{v_{t+t}}{v_t} < \frac{s_{t+t}}{s_t}$
4	Цены на энергию и нетопливные затраты растут быстрее цен на топливо	↑	↑	↑	

* Здесь t – период, с которого начинается рассмотрение паттерна, τ – длительность паттерна.

Если доля топливных затрат в себестоимости постоянна, это означает, что нетопливные затраты, которые мы называем «постоянными», в действительности растут с тем же темпом, что и топливные (паттерн 2). Здесь тоже рост цен не превышает предельных издержек, но в этом случае их величина форсируется не только переменными затратами, но и затратами, которые должны быть «постоянными». В силу этого от паттерна 1 он отличается худшим управлением издержками.

Если же рентабельность генерации растёт на фоне падения доли топливных затрат в выручке, это говорит о способности компании навязывать покупателям рост цен выше, чем рост собственных издержек (паттерн 3). При этом если нетопливные затраты растут быстрее топливных, мы выделяем паттерн 4. Для него, помимо проявлений рыночной власти, характерна низкая эффективность управления затратами, как и для паттерна 2. Следует подчеркнуть, что если бы рост рентабельности был вызван эффективностью управления затратами (их уменьшением), то рост цен на топливо сопровождался бы увеличением его доли в затратах, как в паттерне 1, но не снижением.

Таким образом, 1-й и 2-й паттерны демонстрируют только компенсационный рост цен на энергию², а 3-й и 4-й – рост цен выше компенсационного, что классифицируется как проявление рыночной власти. При этом для паттернов 2 и 4 характерна низкая эффективность управления издержками, поскольку их условно-постоянные затраты растут вслед за переменными. Графические схемы паттернов представлены на рисунке 1. Они демонстрируют тенденцию показателей при постоянной выработке.

Изменение выработки энергии приведёт к предсказуемой деформации паттернов. Например, при росте выработки траектории рентабельности и доли топлива в себестоимости ожидаемо «довернутся» вверх, а доля топлива в выручке сохранит наклон. Это позволяет опираться на анализ паттернов не только при стабильной выработке, но и при её изменении. Кроме того, дополнительным устойчивым к изменению выработки признаком паттернов 1 и 2 будет более высокий темп роста цен на топливо,

² В частности, если отсутствует рост цен на энергоносители, то такого компенсационного роста не будет.

чем величины выручки, и обратная картина будет для паттернов 3 и 4 (см. столбец «Темп роста» табл. 3). Это следует из описанной выше системы ценообразования. Такой параметр относительно темпа роста позволяет уточнять результаты паттерн-анализа в условиях растущей или снижающейся генерации.

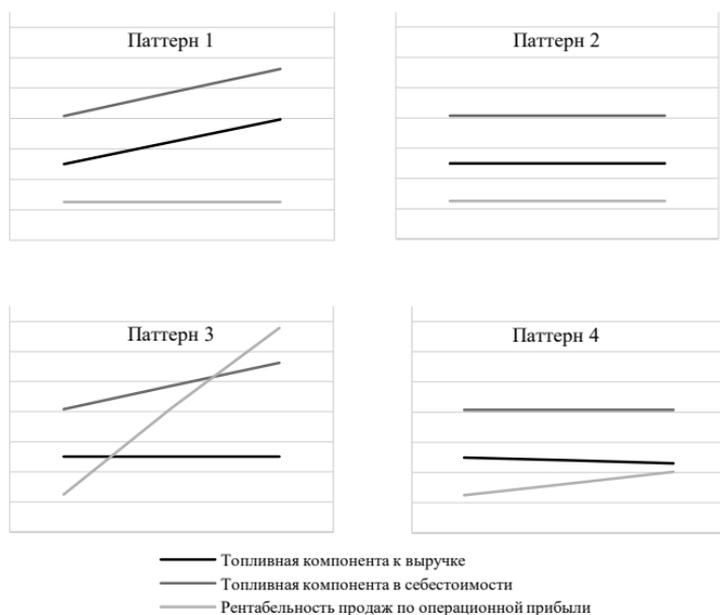


Рис. 1. Схематическое представление паттернов. По оси абсцисс – время, ось ординат – безразмерная доля.

Для сглаживания незначительных колебаний темпы роста измеряются не в каждом периоде (году), а за весь срок, на котором рассматривается паттерн. Если же динамика будет волатильной, это потребует дополнительного анализа вплоть до признания того, что при данной методике мы не можем сделать однозначного вывода.

В завершение описания методики обсудим, насколько для реальных исследуемых компаний выполняются условия отсутствия технологических шоков. Рассмотрим это на примере «Интер РАО» по данным за период 2013–2018 г. К этому моменту инкорпорацией «ОГК-3» и «Башкирэнерго» была завершена структуризация компании, и установленная электрическая мощность стабилизировалась.

В годовой отчётности компании приводятся данные по натуральным объёмам генерации³ тепла и электроэнергии и также натуральным объёмам потребления угля и газа как основного топлива. Отношение этих показателей в натуральных единицах имеет размерность удельного расхода топлива, который, однако, интересует нас не по абсолютной величине, а лишь на предмет отсутствия технологических шоков, т.е. резких изменений. Эта картина значительно упростится, если выработку тепла и электроэнергии сложить, приведя к единым единицам измерения. На рисунке 2 приведён результат по данным «Интер РАО», на основании которого можно видеть, что резкие технологические изменения действительно отсутствуют.

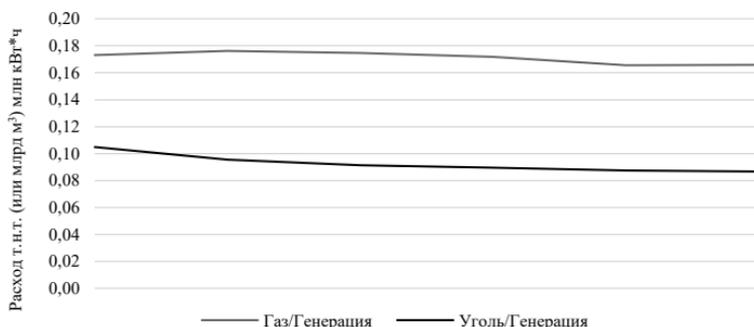


Рис. 2. Динамика отношения объёмов использования топлива к объёму генерации в натуральных единицах (электроэнергия и тепло приведены к одним единицам) в 2013–2018 гг. Видно отсутствие технологических шоков.

Похожая динамика топливной эффективности (и даже в более «гладком» виде) наблюдается в аналогичный период у всех исследуемых компаний. Поэтому в дальнейшем обоснованно полагается, что условие отсутствия реальных шоков в принципе выполняется. Ещё раз оговоримся, что это справедливо для периода после 2013 г., когда структурирование российских генерирующих компаний было уже завершено, технологические изменения (например, замещение мощностей на одном топливе вместо

³ Специфика Интер РАО заключается в том, что выработка тепла и электроэнергии в рассматриваемый период составляет только от четверти до трети выручки. Здесь так же, как и для других компаний, за основу рассмотрения берётся не реализация (продажа и перепродажа), а генерация электрической и тепловой энергии.

мощностей на другом) имели локальный характер, а основное влияние на динамику показателей оказывало лишь изменение выработки энергии. Значительные структурные изменения на уровне генерирующих компаний до 2013 г. нарушают условия отсутствия шоков и не позволяют применить предложенную здесь методику к более ранним периодам в представленном виде.

Исходные данные для исследования

Опираясь на такую, своего рода структурную и технологическую стабильность, проведем классификацию генерирующих компаний по паттернам. Источником данных для этого нас должен обеспечить порядок раскрытия информации, действующий на основании постановлений Правительства РФ № 24 от 21.01.2004 г. и № 570 от 05.07.2013 г. Они, в частности, предписывают указанным компаниям публиковать финансовую информацию и операционные данные производственного характера, включая структуру издержек и потребления топлива.

Одновременно с этим существует механизм раскрытия годовой корпоративной отчётности публичными компаниями. Он связан с регулированием рынка ценных бумаг и поэтому более универсален, (т.е. применим к компаниям любых отраслей) и более обширен, т.е. требует максимально широкого и добросовестного раскрытия не только финансовой информации, но и сведений о производственном и корпоративном управлении, стратегии развития, управления рисками и т.п. Финансовый блок корпоративной отчётности всегда готовится независимыми аудиторами. Сведения именно из такой отчётности использованы в настоящем исследовании.

Рассматриваемые генерирующие компании по-разному подходят к раскрытию информации. Большинство из них делают это добросовестно, публикуя на корпоративных сайтах подробную структурированную годовую отчётность. Однако ряд компаний осуществляют раскрытие таким образом, чтобы оно формально соответствовало нормативной базе, однако по факту было непригодно для аналитического использования. Рассмотрим такие случаи более подробно.

Компания «Евросибэнерго», владелец «Иркутскэнерго» и «Красноярской ГЭС», отчётность вообще не публикует. Точнее, то, что на данный момент опубликовано, можно назвать только

пародией на такого рода отчётность. Исторически так сложилось, что раскрытие осуществляется дочерними компаниями. Действительно, «Иркутскэнерго» публикует многочисленные документы с раскрытием информации, однако они имеют характерные особенности.

1. На сайте компании когда-то были полноценные годовые отчёты со сводной финансовой и операционной информацией. На данный момент они полностью удалены, хотя компания остается публичной и потому обязана раскрывать информацию. В своё время годовые отчеты компании публиковались в периодическом издании «Сибирский энергетик». Последним там появился отчёт за 2017 г., и это была уже сильно урезанная, по сравнению с более ранними, версия, без финансовой части. Это свидетельствует о целенаправленной политике уведения деятельности компании в информационную тень.

2. Действующая структура представления информации довольно сложно организована и перенасыщена документами, что сильно затрудняет поиск нужных данных. Потребителя буквально заваливают информацией, среди которой есть всё, кроме того, что действительно представляет какую-то ценность.

Не без труда удаётся найти данные по структуре себестоимости, однако, только в части тепловой энергии⁴. Из опубликованных документов следует, что в период 2013–2018 гг. производство теплоэнергии является убыточным для компании на уровне валовой прибыли. Однако из финансовых отчётов, удалённых с сайта, следует, что себестоимость тепловой энергии была ниже, чем это представлено в текущем раскрытии информации, и убыточность наблюдалась только в 2016 г.

Налицо демонстрация того, как компания может, не нарушая напрямую закон, маневрировать данными, пользуясь методологической туманностью разделения затрат между тепло- и электроэнергией как технологически тесно связанными видами продукции. Заметим, что на уровне консолидированных данных компании это делать гораздо сложнее, не прибегая к прямым подтасовкам, ввиду наличия внешнего аудита. Именно поэтому мы предпочитаем пользоваться консолидированной отчётностью компаний, а не отчетами по отдельным её объектам или видам

⁴Документ за 2018 г. URL: <http://irkutskenergo.ru/gi/31982>

деятельности, где существует больше возможностей для «маневрирования цифрами».

Практически идентичная картина наблюдается в компании «Т Плюс». Полноценные годовые отчёты публиковались до 2017 г., но в настоящий момент удалены с сайта компании. И это притом, что компания является публичной и обязана раскрывать свою отчётность перед акционерами, а не только как производитель энергии.

Ещё одним пробелом в данных для проведения настоящего исследования выступает «Сибирская генерирующая компания» (СГК). «Кузбассэнерго» как ее ядро предоставлял годовые отчеты до 2014 г., будучи публичной компанией, однако затем произошёл её официальный делистинг на бирже, и отчётность была удалена из открытого доступа.

Владельцем СГК является «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК). Она, хотя и не является публичной, раскрывает свою отчётность на сайте, но с подробным анализом только угольного бизнеса. Информация об энергетических активах компании стала доступна только с 2018 г., чего явно недостаточно для целей настоящего исследования. Кроме того, СГК в 2018 г. завершила сделку по покупке «СИБЭКО» (ранее «Новосибирскэнерго»), что привело к структурным изменениям, препятствующим применению методики анализа паттернов.

К проблемному полю следует также отнести компанию «Квадра», в отчётности которой за 2016–2017 гг. вместо абсолютных величин по структуре затрат даны только темпы их роста, что, конечно, позволяет частично восстановить картину, опираясь на предыдущие данные, но вызывает вопросы. Причиной такого способа предоставления информации, по-видимому, послужил скачок в 2016 г. в стоимостных показателях доходов и затрат компании, тогда как динамика натуральных показателей была ровной. Как правило, к подобным расхождениям компании не любят привлекать внимание.

Определённые сложности со сбором данных вызвала годовая отчетность компании «Фортум». В части российского дивизиона она содержит только данные о топливном балансе и отчётность по МСФО, какая-либо производственная информация отсутствует. В разрозненном и не очень надёжном виде её удаётся найти в отчётности Fortum, головной компании группы. В той части, что поддаётся сравнению, эти данные иногда расходятся

с показателями российского дивизиона, например, по объёмам потребления природного газа.

Таким образом, для целей исследования отсутствует необходимая годовая корпоративная отчётность в открытых источниках компаний «ЕвроСибЭнерго», «СГК» и «Т Плюс». Первые две из них не являются публичными, хотя из этого не следует, что они не должны придерживаться политики информационной открытости. Например, «Росэнергоатом», не являясь публичной компанией, тем не менее публикует полноценную прозрачную годовую отчётность. Что касается компании «Т Плюс», то отсутствие её корпоративной отчётности не выглядит нормальным. Она будет представлена в исследовании по отчётности до 2017 г. включительно, которая была удалена с сайта компании, но имеется в нашем распоряжении.

Результаты исследования

Для проведения исследования нам потребуются следующие годовые показатели за период 2013–2018 гг.:

– ТС: доля топливных затрат в составе себестоимости. Топливные затраты и себестоимость декларируются компаниями в финансовой отчётности. При этом, помимо непосредственных затрат от деятельности, компании относят на себестоимость потери от обесценивания производственных и финансовых активов. Такого рода затраты исключались из состава себестоимости;

– ОР: рентабельность на уровне операционной прибыли (ЕВИТ). Вместо декларируемой в отчётности операционной прибыли бралась расчётная по себестоимости, скорректированной как описано выше;

– ТВ: отношение топливных затрат к выручке.

Представленные показатели не сравниваются между компаниями, а рассматриваются только для каждой компании в динамике для её классификации по одному из паттернов, представленному в таблице 3. Так, на рисунке 3 представлен профиль «Интер РАО», который имеет все характерные признаки паттерна 4. Специфика этой компании заключается в том, что она не только генерирующая, но и трейдинговая. Ввиду этого показатели компании рассчитывались также за исключением доходов и затрат от перепродажи электроэнергии, однако это не изменило её классификацию как паттерна 4.

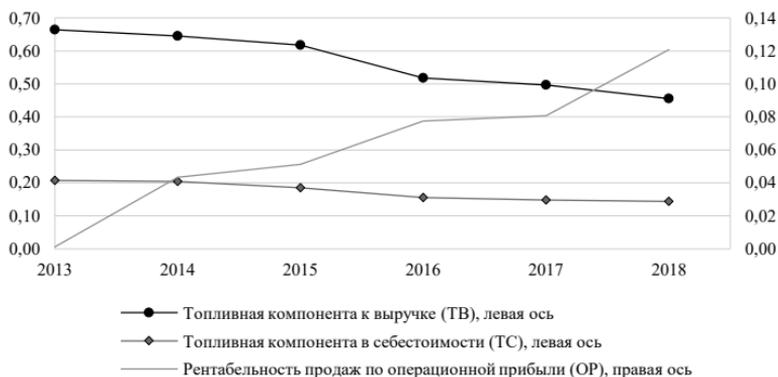


Рис. 3. Интер РАО. Динамика показателей соответствует паттерну 4, %

Компании, как правило, довольно чётко классифицируются по паттерну. При этом рост или падение выработки не вносят значительных деформаций. Для примера отдельные сложные случаи приведены на рис. 4, 5. Относительно «ТГК-1» следует добавить, что классификация по паттерну 4 здесь носит, скорее, формальный характер, поскольку опережающий рост выручки связан не столько с рыночной властью, сколько с внешнеэкономической активностью компании, обусловленной географическим расположением её генерирующих мощностей недалеко от Финляндии.

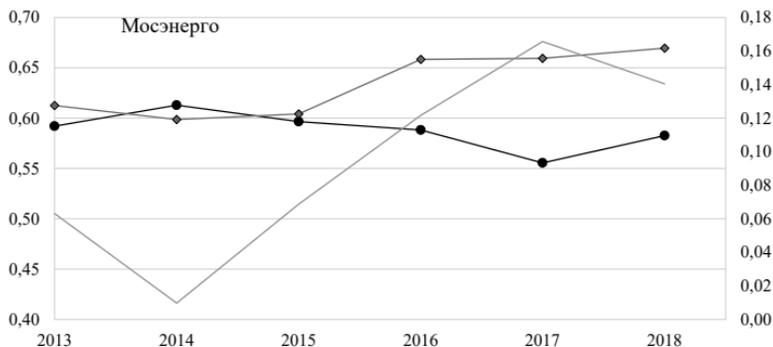


Рис. 4. Мосэнерго в 2013–2018 гг. Динамика ТС и ОР на фоне роста выработки может соответствовать как паттерну 1, так и паттерну 3, ТВ как у 3-го или 4-го, поэтому в итоге это паттерн 3, %

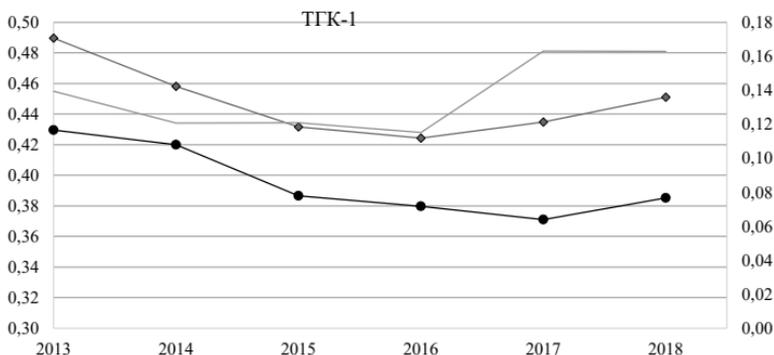


Рис. 5. ТГК-1 в 2013–2018 гг. Рост выработки после 2016 г. изменил все траектории, но для такой ситуации это по-прежнему паттерн 4, %

Дополнить картину паттернов можно данными относительных темпов роста, чтобы увидеть, как динамика выручки соотносится с увеличением выработки (генерации) и ростом затрат на топливо. Если выручка растёт быстрее генерации или затрат на топливо, то такой относительный темп роста будет > 1 . Подобный показатель был введён в таблице 3 для уточнения принадлежности к паттерну. Результаты приведены на рисунке 6. Здесь видно, что отставание темпа роста выручки от темпа роста затрат на топливо характерно только для «РусГидро» (а также для «ЭС Востока» отдельно), а это и есть характерный признак отсутствия рыночной власти. Кандидатами на отсутствие рыночной власти по этому показателю также выглядят компании с сопоставимыми темпами роста: «Энел Россия», «Мосэнерго», «ТГК-2» и «ТГК-14». Однако для первых двух совокупная динамика показателей с учётом динамики выработки всё же соответствует паттерну 3.

Сводная информация по классификации компаний приведена в таблице 4. В неё включены все компании для отражения их долей в годовой выработке электроэнергии. Не рассматриваются «Росэнергоатом» из-за своей топливной специфики и «Лукойл-Экоэнерго», имеющий в составе только ГЭС. Однако паттерн условно присвоен «РусГидро», поскольку компания имеет угольную генерацию «в лице» «ЭС Востока», которая не входит в ценовые зоны энергетики и в силу этого не может испытывать рыночного давления.

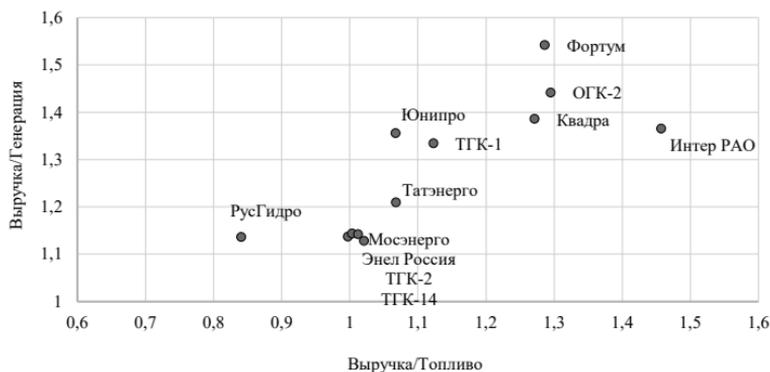


Рис. 6. Темп роста выручки за период 2013–2018 гг. относительно темпа роста затрат на топливо (ось абсцисс) и относительно генераций⁵ (ось ординат).

Поэтому, а также с учётом огромной доли ГЭС в генерации «РусГидро», классифицировать её по паттерну можно лишь с некоторыми оговорками. Тем не менее обратим внимание, что эта компания, фактически действующая вне рынка, имеет выраженный профиль отсутствия рыночной власти.

Таблица 4. Классификация компании по принадлежности к паттерну, описанному в таблице 2.

Генерирующая компания	Доля в выработке, %	Паттерн	ОР	ДС	ДВ
Росэнергоатом	22,0	Не рассматривается			
РусГидро	12,0	1	=↑	↑	↑
Евросибэнерго	5,4	Нет данных			
Интер РАО	15,0	4	↑	↓	↑
ОГК-2	7,5	4	↑	↓	↑
ТГК-1	3,1	4	=↑	↓↑	↓
Мосэнерго	6,6	3	↑	↑	=
ТГК-2	1,0	2	=	=	=
Юнипро	6,1	3	=	↓	↓
Энел Россия	5,3	3	↑	↑	=
Квадра	1,0	4	↑	↓	↓
Т-Плюс	6,0	4	↑	↓	↓

⁵ Здесь, как и ранее, это сумма генерации тепла и электроэнергии в натуральном выражении, приведённые к общим единицам измерения.

Окончание табл. 4

Генерирующая компания	Доля в выработке, %	Паттерн	ОР	ДС	ДВ
Лукойл-Экоэнерго	0,1	Не рассматривается			
Фортум	3,3	4	↑	=	↓
СГК	3,9	Нет данных			
ТГК-14	0,3	2	=	=	=
Татэнерго	1,4	4	=	=	=

Источник. По выработке электроэнергии на 2016 г. по расчётам авторов. Это наиболее поздний год, когда имеется информация по всем компаниям.

Можно также уточнить, что в паттерне 3 рыночная власть проявляется слабее, поскольку часть дополнительной прибыли компании получают за счёт более эффективного управления затратами.

Группируя компании по паттернам, можно увидеть, какие доли рынка выработки электроэнергии «принадлежат» каждому из них. Из таблицы 5 видно, что проявление рыночной власти характерно для компаний, контролирующих половину рынка электрогенерации, и только для менее 15% соответствующие признаки отсутствуют.

Таблица 5. Доли паттернов на рынке электроэнергии

		Эффективность управления затратами	
		Высокая	Низкая
Рыночная власть	Низкая	Паттерн 1: 12,0% рынка РусГидро	Паттерн 2: 1,3% рынка ТГК-2, ТГК-14
	Высокая	Паттерн 3: 18,0% рынка Энел Россия, Мосэнерго Юнипро	Паттерн 4: 37,4% рынка Интер РАО, ОГК-2, Фортум, Т Плюс, Татэнерго, ТГК-1, Квадра

Примечание. Не отнесено к паттернам 31,4% рынка: Росэнергоатом, Евросиб-энерго, СГК, Лукойл-Экоэнерго

Итак, представленная методика достаточно прозрачно демонстрирует проявление рыночной власти российскими генерирующими компаниями. Означает ли это, что в качестве рекомендуемого «лекарства» следует предложить очередное разукрупнение рынка? Против такого внешне очевидного вывода говорят следующие соображения.

Во-первых, упоминавшееся ранее разукрупнение энергетического рынка Великобритании привело к росту цен [Tashpulatov, 2018], поскольку рыночная власть всё равно осталась (пусть

даже и снизилась), а регуляторные ограничения были сняты. Этот опыт подсказывает нам, что «недостаточной силы» разукрупнение не полностью элиминирует рыночную власть. Из таблиц 4 и 5 мы видим, что для российской реальности явные признаки наличия рыночной власти пропадают для компаний с долей рынка около 1%. Разукрупнение такого масштаба не выглядит реалистичным. Кроме того, присутствие компании «Квадра» с 1% рынка в паттерне 4 подсказывает, что источником рыночной власти может быть не только размер компании, а это ещё сильнее подрывает доверие к эффективности мер разукрупнения.

Во-вторых, «структура» рыночной власти становится более ясной, если сравнить между собой темпы роста выручки от продажи мощности, электроэнергии и тепла (рис. 6). Из всех трёх перечисленных сегментов институты конкуренции наиболее развиты на рынке электроэнергии, где и наблюдаются наименьшие темпы роста выручки.

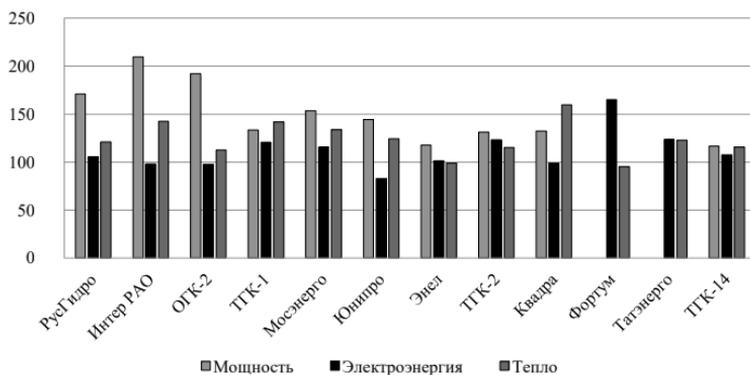


Рис. 7. Темпы роста выручки компаний за период 2013–2018 гг. по сегментам,%. Видно, что по мощности и теплу они почти всегда выше, чем по электроэнергии (в отчётности «Фортум» и «Татэнерго» мощность и электроэнергия представлены одним сегментом)

Фактически рисунок 7 показывает, что компании, стеснённые в форсировании доходов на рынке электроэнергии, с успехом добиваются «упущенное» на сегментах мощности и тепловой энергии. Примечательно при этом, что мощность также продаётся на рынке, а тепло – через прямое установление тарифов. Как

видим, это не мешает компаниям «продавливать» эти механизмы ценового регулирования.

Выводы и заключение

В результате реформы российской энергетики к 2005 г. генерирующие мощности были разделены между большим числом компаний, каждая из которых имела относительно малую долю на рынке. Начавшийся затем процесс обратного укрупнения был в основном закончен к 2013 г. В результате на рынке образовались как крупные, так и относительно небольшие компании.

Сложившаяся корпоративная структура генерирующих компаний была проанализирована в настоящей работе на предмет проявления рыночной власти как способности навязывать рынку цены на энергию выше, чем того требует компенсация роста затрат. Для этого использованы публичные данные компаний, которые они обязаны раскрывать как участники рынка электроэнергии. Компании были классифицированы по принадлежности к одному из четырех паттернов, которые представляют своего рода портрет динамики доходности компании и доли топливной компоненты в ее доходах и затратах (при этом мы не разделяли доходы от реализации электроэнергии, мощности и тепла).

Проведённая классификация показала следующее.

1. Проявление рыночной власти характерно для компаний, обеспечивающих около половины генерации электроэнергии Российской Федерации. Если за скобки вывести генерацию на ядерном топливе и гидрогенерацию, то эта доля становится подавляющей.

2. Нельзя уверенно говорить, что для крупных компаний проявление рыночной власти более характерно, чем для более мелких.

3. Усреднённый рост выручки от продажи электроэнергии практически для всех компаний ниже, чем от продажи мощности и тепла. Это говорит о том, что на рынке электроэнергии компании в целом ведут себя более конкурентно, чем на сегментах продажи мощности и тепловой энергии.

Из сказанного можно сделать вывод, что вскрытое проявление рыночной власти, скорее всего, не обусловлено размерами

компании. Менее всего рыночная власть проявляется на рынке электроэнергии, а в сегменте мощности и тепловой энергии компании «навёрстывают» недополученные доходы. Есть основания утверждать, что причиной явления выступает «институциональный разрыв» между разными методами регулирования цен на мощность, электрическую и тепловую энергию и единой технологией их производства.

Литература/References

Стенников В.А., Головщиков В.О. Розничный рынок электрической и тепловой энергии – проблемы и перспективы развития // Энергетик. 2019. № 6. С. 3–9.

Stennikov, V.A., Golovshchikov, V.O. (2019). Retail market of electric and thermal energy – problems and development prospects. *Energetik*. No. 6. Pp. 3–9. (In Russ.).

Aizenberg, N. (Natalia A.) (2014). Interaction of generation companies in the electricity market of Russia. *Procedia Computer Science*. Vol. 31. Pp. 75–84. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.05.247>

Baldick, R., Grant, R., Kahn, E. (2004). Theory and application of linear supply function equilibrium in electricity markets. *Journal of Regulatory Economics*. Vol. 25. Pp. 143–167. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1023/B:REGE.0000012287.80449.97>

Belleflamme, P., Peitz, M. (2015). *Industrial organization: markets and strategies*. Cambridge University Press. 696p. Available at: 58.27.242.36:8000/jspui/bitstream/1/131/1/Industrial_Organization_Markets_and_Strategies.pdf

Borenstein, S., Bushnell, J., Knittel, C. (1999). Market power in electricity markets: Beyond concentration measures. *The Energy Journal*. Vol. 20. No. 4. Pp. 65–88. Available at: <https://www.jstor.org/stable/41326187>

Borenstein, S., Bushnell, J., Wolak, F. (2002). Measuring market inefficiencies in California's restructured wholesale electricity market. *American Economic Review* Vol. 92. No. 5. Pp. 1376–1405. Available at: <https://doi.org/10.1257/000282802762024557>

Bushnell, J. (2007). Oligopoly equilibria in electricity contract markets. *Journal of Regulatory Economics*. Vol. 32. No3. Pp. 225–245. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11149-007-9031-2>

Chernenko, N. (2015). Market power issues in the reformed Russian electricity supply industry. *Energy Economics*. Vol. 50. Pp. 315–323. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.05.017>

Cooke, D. (2013). Russian Electricity Reform 2013 Update. *International Energy Agency Insight Series 2013*. Available at: <http://www.iea.org/publications/insights/name,37170,en.html>

Farrell, J., Shapiro, C. (1990). Horizontal mergers: an equilibrium analysis. *The American Economic Review*. Vol. 80. No. 1. Pp. 107–126. Available at: <https://www.jstor.org/stable/2006737>

Genç, T. (2016). Measuring Demand Responses to Wholesale Electricity Prices Using Market Power Indices. *Energy Economics*. Vol. 56. Pp. 247–260. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.03.013>

Gore, O., Viljainen, S., Makkonen, M., Kuleshov, D. (2012). Russian electricity market reform: deregulation or re-regulation? *Energy Policy*. Vol. 41. Pp. 676–685. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.11.031>

Green, R.J., Newbery, D.M. (1992). Competition in the British electricity spot market. *Journal of political economy*. Vol. 100. No. 5. Pp. 929–953. Available at: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261846>

Green, R., Newbery, D. (1997). Competition in the Electricity Industry in England and Wales. *Oxford Review of Economic Policy*. Vol. 13. No. 1. Pp. 27–46. Available at: <https://doi.org/10.1093/oxrep/13.1.27>

Hirth, L., Schlecht, I. (2019). Redispatch Markets in Zonal Electricity Markets: Inc-Dec Gaming as a Consequence of Inconsistent Power Market Design (not Market Power). Available at: <http://hdl.handle.net/10419/194292>

Joskow, P.L., Tirole J. (2000). Transmission rights and market power on electric power networks. *The Rand Journal of Economics*. Vol. 31. No. 3. Pp. 450–487. Available at: <https://www.jstor.org/stable/2600996>

Kuzmin, E.A., Volkova, E.E., Fomina, A.V. (2019). Research on the concentration of companies in the electric power market of Russia. *International Journal of Energy Economics and Policy*. Vol. 9. No. 1. Pp. 130–136. Available at: <https://doi.org/10.32479/ijeep.7169>

Newbery, D. (2008). Predicting market power in wholesale electricity markets. EPRG Working Paper 0821. Available at: <http://hdl.handle.net/1814/10620>

Perloff, J. M., Karp L.S., Golan A. (2007). Estimating Market Power and Strategies. *Cambridge University Press*. Available at: <https://econpapers.repec.org/bookchap/cupcbooks/9780521804400.htm>

Pipkin, I. (2018). Essays on the Russian electricity and capacity market. *Philosophiae Doctor (PhD): Thesis 2016*: 04. Available at: [https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/bitstream/handle/11250/2496961/2016-4_Igor_Pipkin_\(HH\).pdf?sequence=1](https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/bitstream/handle/11250/2496961/2016-4_Igor_Pipkin_(HH).pdf?sequence=1)

Pittman, R. (2007). Restructuring the Russian electricity sector: Re-creating California? *Energy Policy*. Vol. 35. No. 3. Pp. 1872–1883. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.06.006>

Tashpulatov, S. (2018). The impact of behavioral and structural remedies on electricity prices: the case of the England and Wales electricity market. *Energies*. Vol. 11. No. 12: 3420. Available at: <https://doi.org/10.3390/en11123420>

Статья поступила 29.10.2019.

Статья принята к публикации 20.07.2020.

Для цитирования: Айзенберг Н.И., Дзюба С.А. Проявление рыночной власти на российском рынке электроэнергии // ЭКО. 2020. № 10. С. 102-126. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-102-126.

For citation: Aizenberg, N., Dzuba, S. (2020). Market Power Evidence from Electricity Market of Russian Federation. *ECO*. No. 10. Pp. 102-126. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-102-126.

Summary

Aizenberg, N., Cand. Sci. (Econ.), Melentiev Energy Systems Institute, SB RAS, Irkutsk

Dzuba, S., Doct. Sci. (Econ.), Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Far Eastern Federal University, Vladivostok

Market Power Evidence from Electricity Market of Russian Federation

Abstract. The electricity market is objectively oligopolistic. A theoretical view of the problem suggests that the market power of companies the higher, the bigger are players on the market. After completion of the energy reform in Russia, the electric utility industry moved towards consolidation of companies' structure. This paper examines the structure of generating companies established by 2013 in terms of their market power. This refers to the ability of companies to raise electricity prices higher than adequate compensation for rising of fuel prices. To solve the problem, we used the company classification method by specific dynamics of certain indicators (pattern). We identified four patterns that specify companies by manifested strength of their market power and effectiveness of cost management. Our research included generating companies with fossil fuel capacities (approximately 55% of annual output). The results show that market power is inherent in most of these generating companies, covering more than half of the Russian electricity market. However, there is no clear link between market power and company size. We saw that market power is weaker in the electricity market segment and significantly stronger in the capacity and heat market segments.

Keywords: *electric utility industry; market power; generating companies; fuel costs component; electricity market of Russia*

Тенденции и перспективы рынка труда бухгалтеров в свете цифровой трансформации¹

Е.Н. ЛИЩУК, кандидат экономических наук. E-mail: pscience@sibupk.nsk.su

ORCID: 0000-0002-0188-5993

С.Д. КАПЕЛЮК, кандидат экономических наук. E-mail: skapelyuk@bk.ru

ORCID: 0000-0002-4175-8227

Сибирский университет потребительской кооперации, Новосибирск

Аннотация. В статье представлены результаты анализа современного состояния и тенденций развития рынка труда бухгалтеров России. Актуальность темы обусловлена многочисленными прогнозами о том, что в результате цифровизации экономики произойдет резкое сокращение численности бухгалтеров, что приведет к исчезновению профессии. При обзоре литературы отдельное внимание уделено исследованиям трудовых функций и навыков бухгалтеров, которые могут быть подвергнуты трансформации ввиду цифровизации. Дана оценка спроса на бухгалтеров на основе анализа динамики их численности и размещенных работодателями вакансий, в том числе в отраслевом разрезе. В качестве информационной базы исследования использованы данные Минтруда РФ, выборочных обследований работодателей и рабочей силы Росстата. По результатам анализа выявлено сокращение численности бухгалтеров в крупных и средних предприятиях. Это соответствует общей тенденции сокращения занятости в корпоративном секторе. В малом бизнесе наблюдается рост потребности в бухгалтерских услугах. Отмечено, что в отраслях с наибольшей степенью цифровизации наблюдается рост спроса на бухгалтеров. Авторы пришли к выводу, что наиболее вероятным представляется не сокращение численности бухгалтеров или ликвидация данной профессии, а ее трансформация в части изменения трудовых функций.

Ключевые слова: рынок труда; бухгалтеры; напряженность на рынке труда; цифровизация; трудоустройство; вакансии; работодатели; занятость; трудовые функции

Масштабные изменения на рынке труда в результате перехода к цифровой экономике затронут не только представителей рабочих профессий, но и офисных работников, в том числе специалистов финансовой сферы. Деятельность по ведению бухгалтерского учета имеет важные специфические особенности,

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00908.

Выражаем благодарность рецензенту за замечания и комментарии, которые помогли значительно улучшить статью.

одна из них – чрезвычайная распространенность этой профессии. Ее представители требуются буквально на каждом предприятии. Однако в настоящее время перспективы этой специальности не вполне ясны. С одной стороны, в условиях цифровой экономики, по мнению экспертов, перспективы данной профессии пессимистичны: от массового сокращения рабочих мест до полного исчезновения. С другой – по данным общероссийской базы вакансий Федеральной службы по труду и занятости, бухгалтеры входят в список востребованных профессий².

В этой связи актуальным представляется изучение современного состояния и тенденций занятости специалистов данной сферы. В статье ставится цель проанализировать и оценить ситуацию на российском рынке труда бухгалтеров по состоянию на текущий момент и в динамике для выявления перспектив развития профессии и оценки возможности значительного сокращения рабочих мест бухгалтеров в ближайшем будущем в связи с техническим прогрессом.

Обзор литературы

Развитию профессиональной деятельности бухгалтера посвящено множество работ. М.А. Городилов на основе анализа данных РИНЦ отмечает рост интереса научного сообщества к исследованиям перспектив развития профессии бухгалтера в условиях цифровизации [Городилов, 2019]. А.Н. Романов, В.М. Островский, В.В. Ковалев раскрывают тенденции в развитии бухгалтерской профессии за рубежом [Романов и др., 2004].

В последнее время «бухгалтер» все чаще упоминается как профессия с наиболее высоким риском исчезновения. Она указана в числе 57 исчезающих специальностей в перспективе до 2030 г. в «Атласе новых профессий» – проекте, осуществленном Московской школой управления Сколково и Агентством стратегических инициатив³. О полном исчезновении профессии бухгалтер в ближайшие годы заявила первый заместитель министра финансов

² Справочник востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015 г. № 832. // Общероссийская база вакансий «Работа в России» [Эл. ресурс]. URL: <https://trudvsem.ru/activities> (дата обращения: 28.11.2019).

³ Атлас новых профессий. Бизнес-школа Сколково. 2014. [Эл. ресурс]. URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 10.10.2019).

России Т. Нестеренко на Московском финансовом форуме в 2016 г. [Дубовик, Ерженин, 2017].

В академической литературе также встречаются тревожные прогнозы массового сокращения числа рабочих мест и ликвидации профессий в результате научно-технического прогресса. Так, К. Фрей и М. Осборн оценили вероятность замещения работников машинами для представителей различных профессий, используя содержащиеся в базе O*NET (США) данные о требованиях к знаниям, навыкам и способностям. По их расчетам, вероятность автоматизации *accounting clerks*, т.е. помощников бухгалтеров, занимающихся обработкой первичных учетных документов, составляет 0,98; *accountants* (в пер. с англ. – бухгалтеры) – 0,94 [Freу, Osborne, 2017].

На основе базы O*NET Ф. Фоссен и А. Зоргнер выделили четыре группы профессий в зависимости от последствий цифровизации. К группе «отмирающих профессий» ученые отнесли «технический персонал по ведению бухгалтерии, счетов и аудита» (помощников бухгалтеров). В группу «территория машин», объединяющую профессии с высокой вероятностью как исчезновения, так и трансформации, включены бухгалтеры [Фоссен, Зоргнер, 2019].

В статье Р.П. Булыги представлены результаты анализа вероятности компьютеризации трудовых функций бухгалтера, включенных в профессиональный стандарт⁴. Проведенное сопоставление выявило, что доля функций бухгалтера, потенциально подверженных компьютеризации, составляет от 40 до 80%, главного бухгалтера – от 10 до 25% [Булыга, 2017].

А.В. Бешкарева и В.В. Колесников утверждают, что повсеместное распространение электронного документооборота и появление новых компьютерных программ значительно сокращают затраты времени на работу с первичными учетными документами. Это, в свою очередь, позволяет заменить нескольких бухгалтеров-счетоводов одним операционистом [Бешкарева, Колесников, 2018].

А. Лавриненко и Н. Шматко прогнозируют замещение технологическими решениями таких функций бухгалтера, как

⁴ Профессиональный стандарт «Бухгалтер»: утвержден приказом Минтруда России от 21.02.2019 № 103н. URL: КонсультантПлюс.

оформление документации, ведение бухгалтерского учета, проведение сверок. В то же время выводы авторов статьи достаточно осторожны, поскольку речь идет не о ликвидации профессии, а о трансформации компетенций специалистов [Лавриненко, Шматко, 2019].

Использование данных по фактической численности бухгалтеров и потребности в них в качестве аргумента, опровергающего ликвидацию бухгалтерской профессии рынка труда Австралии, приводилось в статье Дж. Борланда и М. Коэлли. Авторы отметили значительный рост спроса на бухгалтеров, что противоречит прогнозируемым последствиям компьютеризации [Borland, Coelli, 2017].

Ограничение объема статьи не позволяет дать обзор исследований последствий цифровизации для занятости населения в целом. Критическая оценка современных исследований в области влияния цифровизации на занятость проведена в статье Р.И. Капелюшниковой [Капелюшников, 2017].

Таким образом, в научной литературе отмечено, что трудовые функции, выполняемые бухгалтерами, могут как минимум измениться в результате развития цифровизации. В то же время в ней отсутствует анализ влияния происходящих процессов цифровой трансформации на рынок труда бухгалтеров и изменение их трудовых функций.

В нашей предыдущей статье на основе данных интернет-сайтов по поиску работы сделан вывод о росте спроса на бухгалтеров. Проведенный анализ содержания вакансий показал, что требования к бухгалтерам включают как трудовые функции, которые могут быть автоматизированы, так и навыки, не поддающиеся такой замене [Лищук, Капелюк, 2020]. В отличие от предыдущего исследования в настоящей статье используются данные служб занятости и государственной статистики за более длительный период времени, позволяющие выявить долгосрочные тенденции развития рынка труда бухгалтеров в России.

Задачи и методология исследования

Для анализа спроса на рынке труда нами использованы два индикатора: численность работников и число вакансий. Оценка динамики общей численности бухгалтеров в российских

организациях и числа созданных работодателями вакансий осуществлена с использованием статистических данных и данных служб занятости.

Напряженность на рынке труда оценивается на основе коэффициента, рассчитываемого как отношение числа зарегистрированных безработных к числу вакансий. Чем напряженнее рынок труда, тем меньше перспективы трудоустройства у безработных, и наоборот [Вишневская, 2016].

В связи с тем, что спрос на труд подвержен изменениям под влиянием различных факторов, кроме цифровизации, мы анализируем динамику в разрезе различных отраслей. Если цифровизация действительно ведет к сокращению численности бухгалтеров, то мы вправе ожидать сокращения в отраслях, которые в наибольшей степени продвинулись на пути внедрения цифровых технологий. И наоборот, в отраслях, в наименьшей степени подвергнувшихся цифровизации, следует ожидать отсутствие ярко выраженного тренда в сокращении численности бухгалтеров. Данные об уровне цифровизации в различных отраслях России по состоянию на 2019 г. представлены Центром социального проектирования «Платформа» и компанией Schneider Electric в 2018 г. [Цифровая воронка, 2019]. Согласно исследованию, лидерами по внедрению цифровых технологий являются «финансовый сектор», «нефтегазовый сектор», «телекоммуникации и интернет», «транспорт и логистика». Сильнее всех отстают ЖКХ, сельское хозяйство, здравоохранение. При этом отмечен значительный межотраслевой разрыв в уровне цифровизации в России: если в одних секторах цифровизация идет быстрыми темпами, то в других она еще не началась. В связи с этим динамика занятости бухгалтеров в отраслях, различающихся по степени цифровизации, представляет особый интерес.

Источники информации

Статистика служб занятости (Минтруд России). Для анализа общей ситуации на рынке труда авторами использованы статистические данные Федеральной службы по труду и занятости, находящейся в ведении Минтруда России, по числу зарегистрированных безработных граждан и заявленной работодателями

потребности в данных специалистах, т.е. по числу вакансий, размещенных в службах занятости⁵.

Федеральная служба по труду и занятости предоставляет аналогичные данные в разрезе укрупненных групп занятий в соответствии с общероссийским классификатором занятий ОК 010–2014, принятом в 2015 г. Статистика обновляется ежеквартально, на момент написания статьи доступны данные с марта 2016 г. по сентябрь 2019 г.⁶ Наибольший интерес представляет укрупненная группа «специалисты в сфере бизнеса и администрирования», в которую входят бухгалтеры.

Данные Минтруда России позволяют оценить динамику напряженности на рынке труда как в целом, так и для отдельных групп занятий. В то же время использование этих данных для оценки напряженности имеет ряд ограничений. Во-первых, в России в службах занятости регистрируются далеко не все безработные (по данным Росстата, в 2017–2018 гг. в органах службы занятости было зарегистрировано менее 20% лиц, ищущих работу⁷). Во-вторых, в данных Минтруда в разрезе групп занятий учитываются только соискатели, осуществлявшие ранее трудовую деятельность, т.е. исключаются лица, впервые вышедшие на рынок труда. Таким образом, данные по напряженности в разрезе групп занятий несопоставимы с данными по напряженности по рынку труда в целом⁸.

Выборочное обследование работодателей (Росстат). Статистические данные по численности работников и вакантным рабочим местам в разрезе отдельных профессий представлены в публикациях Федеральной службы государственной статистики (Росстата). В бюллетене «Сведения о численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам» публикуются результаты выборочного обследования работодателей

⁵ Статистическая информация о ситуации на регистрируемом рынке труда // Федеральная служба по труду и занятости [Эл. ресурс]. URL: https://www.rostrud.ru/rostrud/deyatelnost/?CAT_ID=6293/ (дата обращения: 23.07.2020).

⁶ Соотношение численности безработных, состоявших на регистрационном учете в органах службы занятости, и количества свободных рабочих мест и вакантных должностей, заявленных работодателями в органы службы занятости, по занятиям // Минтруд России [Эл. ресурс]. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/inform/4> (дата обращения: 23.07.2020).

⁷ Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб./Росстат. М., 2019. С. 118.

⁸ В то же время, по нашим расчетам, расхождение невелико и составляет 10–11%.

(далее – ОР), организуемого один раз в два года⁹. Обследование дает возможность проанализировать данные в динамике за длительный период времени (с 2008 г. по 2018 г.). Стандартная ошибка выборки по численности работников составляет от 0,2 до 1,5%, по величине потребности в работниках – от 1,2 до 6,6%¹⁰. Общероссийские данные по профессиям представлены в детализированном виде (по четырем уровням Общероссийского классификатора занятий, ОКЗ).

Ограничением обследования работодателей выступает то, что оно не охватывает субъектов малого предпринимательства и индивидуальных предпринимателей, которые имеют в своем штате бухгалтеров. Не распространяется обследование и на ряд значимых видов экономической деятельности (в том числе финансовую деятельность). В связи с этим оценки численности бухгалтеров и потребности организаций в них, полученные на основе ОР, являются весьма заниженными. Обследование охватывает приблизительно 68 тыс. организаций. В то же время, по данным Росстата, зарегистрировано более 7 млн хозяйствующих субъектов (4,5 млн предприятий и организаций; 2,5 млн индивидуальных предпринимателей), финансово-хозяйственную деятельность которых необходимо отражать в бухгалтерском учете.

С одной стороны, использование ОР позволяет провести анализ занятости в *отраслевом* разрезе, а с другой – его проведение в динамике затруднено ввиду изменений в используемых Росстатом классификаторах и недостаточной детализации профессий в отраслевой статистике занятости (только до 2-го уровня ОКЗ). Специальность «бухгалтер» мы можем анализировать только по укрупненной группе – «специалисты в сфере бизнеса и администрирования». Более того, в публикациях Росстата данная группа появилась только с 2016 г., при переходе на новый *классификатор занятий* (ОК 010–2014), в то время как в предыдущем классификаторе бухгалтеры входили в более укрупненную группу – «прочие специалисты высшего уровня квалификации».

⁹ Потребность организаций в работниках: методологические пояснения // Федеральная служба государственной статистики [Эл. ресурс]. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/met-potr1.htm (Дата обращения 05.10.2019).

¹⁰ Оценки ошибок выборки приводятся в бюллетене «Сведения о численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам» (раздел «Введение»).

В связи с отсутствием тождественности между группами мы можем анализировать данные только с 2016 г. Сравнение 2016 г. с 2018 г. усложняется тем, что в этот период произошли изменения в используемых классификаторах *видов экономической деятельности* – с ОКВЭД 2007 на ОКВЭД 2. Проанализировав произошедшие изменения и доступную статистику по отраслям с учетом различных классификаторов, мы оставили в числе отраслей, наименее подверженных цифровизации, сельское хозяйство и здравоохранение, наиболее подверженных – транспорт и связь.

Выборочное обследование рабочей силы (Росстат). Альтернативную информацию о численности и структуре занятых можно получить на основе данных Росстата по итогам *выборочного обследования рабочей силы* (далее – ОРС). ОРС проводится ежемесячно во всех регионах России и охватывает каждый месяц около 77 тыс. человек в возрасте 15 лет и старше¹¹. В отличие от предыдущего данное обследование дает возможность проанализировать работу по найму на малых предприятиях, индивидуальных предпринимателей, в том числе в неформальном секторе.

В то же время использование данных ОРС также имеет ограничения. В публикациях Росстата по итогам обследования профессии детализированы только до 2-го уровня ОКЗ.

Одним из преимуществ ОРС выступает то, что Росстат публикует микроданные в открытом доступе на сайте¹². На основе микроданных можно рассчитать индикаторы в разрезе групп населения. Мы воспользовались этим для расчета данных отдельно по индивидуальным предпринимателям. Поскольку они представляют интерес ввиду того, что в малом субъекте хозяйствования специалистом в сфере бизнеса и администрирования, вероятнее всего, будет именно бухгалтер, который совмещает учетно-аналитические функции, кадровое делопроизводство и администрирование. Очевидно, что в микроданных также недостаточно детализированы профессии, а кодировка по новому классификатору начинается лишь с 2017 г. В нашем случае это позволило рассчитать квартальные показатели

¹¹ Приказ Росстата от 30.06.2017 № 445 «Об утверждении Основных методологических и организационных положений по проведению выборочного обследования рабочей силы».

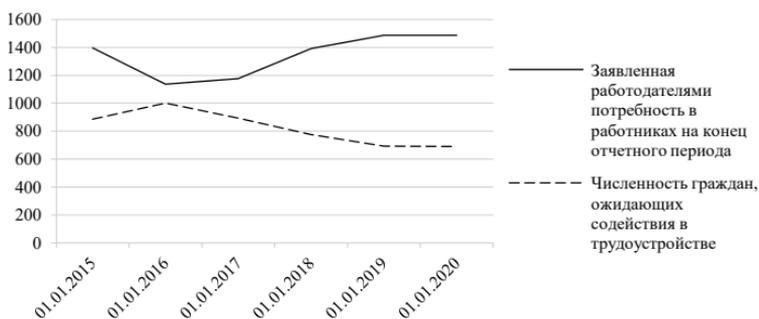
¹² Микроданные выборочного обследования рабочей силы за 2017–2019 гг. // Федеральная служба государственной статистики [Эл. ресурс]. URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/bd_ors-pok2017-2019.rar (дата обращения: 27.06.2020).

за 2017–2019 гг. Объем выборки ОРС составил: 924,8 тыс. чел. в 2017 г., 924,9 тыс. чел. в 2018 г., 924,5 тыс. чел. в 2019 г., из них по найму на индивидуальных предпринимателей работало 66,2, 66,0 и 65,0 тыс. чел., соответственно.

Из всех каналов трудоустройства авторы в исследовании охватывают только государственную службу занятости. Неохваченным остается трудоустройство через Интернет и с помощью личных связей. Однако в совокупности с данными о фактической численности бухгалтеров в российских предприятиях и организациях используемые источники информации могут предоставить достаточно полную картину о ситуации и динамике на рынке труда бухгалтеров в России.

Результаты

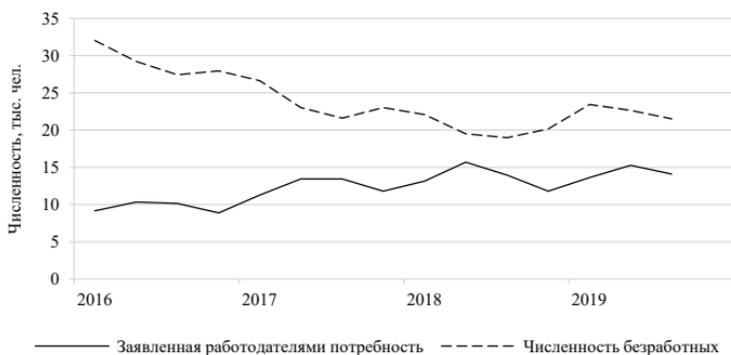
Изучение ситуации на рынке труда России позволило установить, несмотря на существующие региональные различия, разрыв между спросом и предложением с 2016 г. по 2018 г. увеличился, заявленная работодателями потребность в работниках возросла, а число ожидающих трудоустройства сократилось (рис. 1). Если на начало 2016 г. коэффициент напряженности составлял 88,2%, то к концу 2018 г. он снизился до 46,7%, т.е. число зарегистрированных безработных было на 53,3% ниже числа вакансий. В 2019 г. потребность в работниках и численность безработных стабилизировались.



Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы по труду и занятости.

Рис. 1. Численность безработных и вакансий в 2015–2020 гг., тыс. чел.

Для специалистов в сфере бизнеса и администрирования, значительную долю которых составляют бухгалтеры, характерны более высокие показатели напряженности (рис. 2). В то же время в 2016–2018 гг. наблюдался рост потребности в данных специалистах, а численность безработных этой категории существенно сократилась. В результате коэффициент напряженности сократился с 349,7% в I квартале 2016 г. до 124,4% во II квартале 2018 г. В дальнейшем потребность в специалистах стабилизировалась, демонстрируя только сезонные колебания, а численность безработных несколько выросла, что привело к росту коэффициента напряженности до 152,5% в III квартале 2019 г.



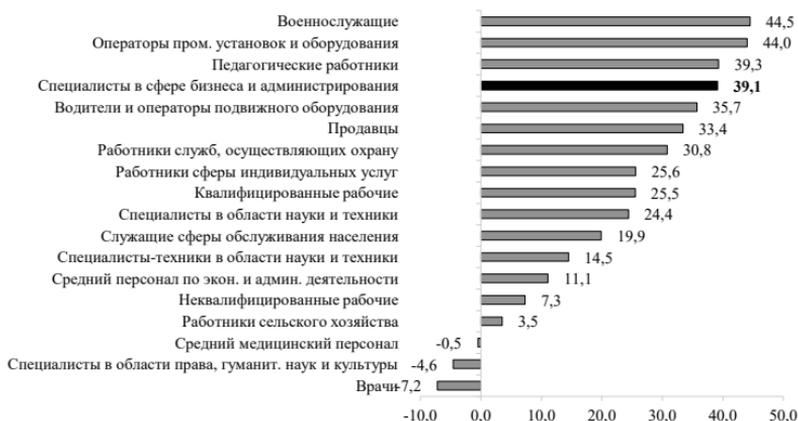
Источник: составлено авторами по данным Минтруда России.

Рис. 2. Численность безработных и вакансий (только специалисты в сфере бизнеса и администрирования) в 2016–2019 гг., тыс. чел.

Вместе с тем потребность в специалистах в сфере бизнеса и администрирования в 2016–2019 гг. продемонстрировала один из самых динамичных темпов роста по сравнению с представителями других профессий. За период с сентября 2016 г. по сентябрь 2019 г. она выросла на 39,1%, в то время как средний темп прироста по всем видам занятий составил 22,5%. На рисунке 3 представлена динамика потребности в разрезе укрупненных групп занятий за указанный период.

В группе специалистов в сфере бизнеса и администрирования в течение анализируемого периода наблюдалось одно из наиболее значительных снижений коэффициента напряженности, как видно на рисунке 4, на котором выборочно представлены укрупненные

группы занятий. При этом индикатор напряженности для данной группы по сравнению с другими все еще остается высоким.



Источник рис. 3, 4: составлено авторами по данным Минтруда России.

Рис. 3. Темп прироста потребности в работниках различных профессий (сентябрь 2019 года по сравнению с сентябрем 2016 г.),%

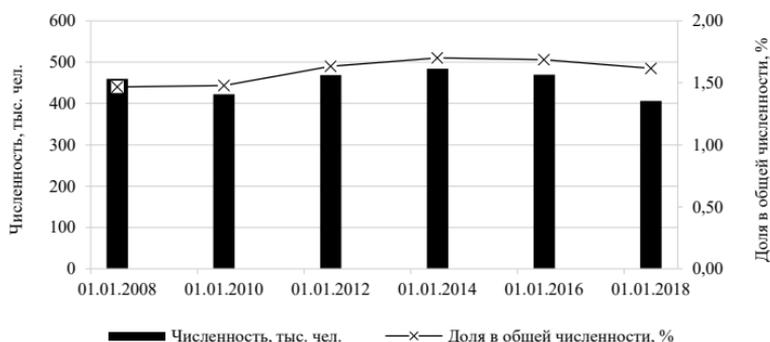


Рис. 4. Коэффициент напряженности по отдельным профессиям (сентябрь 2019 г. по сравнению с сентябрем 2016 г.),%

Таким образом, анализ данных служб занятости позволяет сделать следующие выводы. С одной стороны, налицо наличие сильной конкуренции между специалистами в сфере бизнеса и администрирования, в связи с чем численность безработных

специалистов превышает число вакантных рабочих мест. С другой стороны, данное явление свидетельствует скорее о переизбытке предложения труда, а не о недостаточном спросе, так как наблюдается рост потребности в данных специалистах. В связи с этим проблемы с трудоустройством для них сложно объяснить вытеснением и тем более грядущей ликвидацией профессии.

По данным выборочного обследования работодателей Росстата, отмечается незначительное снижение численности бухгалтеров в организациях, охваченных обследованием (рис. 5). Можно предположить, что бухгалтерская профессия достигла пика численности занятых в 2012–2016 гг., и в 2018 г. отмечен абсолютный спад занятых в этом виде деятельности.



Источник: составлено авторами по данным выборочного обследования работодателей Росстата (только крупные и средние предприятия).

Рис. 5. Численность бухгалтеров (левая шкала) и их доля (правая шкала) в общей численности работников в 2008–2018 гг.

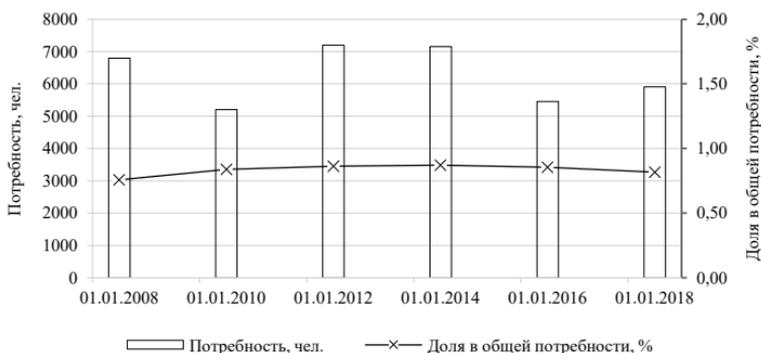
Максимальной в течение рассматриваемого периода численность была в 2014 г. – 468 тыс. чел. (здесь необходимо отметить, что из-за охвата статистикой только крупных и средних предприятий показанная численность бухгалтеров около 400–500 тыс. чел. в 2008–2018 гг. представляется весьма заниженной, экспертами в 2012 г. озвучивалась численность до 5 млн чел¹³).

Динамика численности бухгалтеров соответствует общему тренду снижения численности работников в корпоративном

¹³ Бухгалтеров в России может стать втрое меньше // РБК daily. 2013. 24 мая [Эл. ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2013/05/24/56c1a3fc9a7947406ea09b39> (дата обращения: 21.10.2019).

секторе России. Данная тенденция сложилась достаточно давно и неоднократно отмечалась различными авторами [Воскобойников, Гимпельсон, 2015; Рувинский, 2019]. В 2018 г. доля бухгалтеров в общей численности работников обследованных организаций составляла 1,62%, что немного меньше значения показателя 2014 г. – 1,70% – и выше значений, наблюдавшихся в 2008–2010 гг., когда она составляла менее 1,5%.

Потребность в бухгалтерях для замещения вакантных рабочих мест в обследованных организациях в 2008–2018 гг. была подвержена колебаниям, но заметного тренда к снижению не испытала (рис. 6). При анализе потребности в относительном выражении очевидно, что колебания соответствовали динамике общей потребности, поскольку доля бухгалтеров оставалась стабильной.



Источник рис. 6, 7: составлено авторами по данным выборочного обследования работодателей Росстата (только крупные и средние предприятия)

Рис. 6. Потребность в бухгалтерях (левая шкала) и их доля в общей потребности (правая шкала) для замещения вакантных рабочих мест в 2008–2018 гг.

Отметим, сравнив рисунки 5 и 6, что на рынке труда более низкие относительные показатели потребности в бухгалтерях: если их доля в численности занятых находится на уровне более 1,5% (рис. 5), то доля в общей потребности в новых работах-бухгалтерах вдвое меньше – около 0,8% (рис. 6). С одной стороны, это может говорить об уменьшении интенсивности замещения работников данной профессии, т.е. о снижении потребности в них, что чревато дальнейшим их вытеснением. С другой стороны, может быть обусловлено более низкой

текучестью кадров по сравнению с такими профессиями, как продавец, кассир, водитель автомобиля, официант, т.е. сами по себе низкие показатели относительной потребности не свидетельствуют о вытеснении профессии.

При этом нет явных доказательств того, что сокращение численности бухгалтеров на крупных и средних предприятиях вызвано именно цифровизацией или другими технологическими инновациями. Как видно на рисунке 7, в наиболее подверженных цифровизации отраслях – транспорт и связь – численность специалистов в сфере бизнеса и администрирования в 2016–2018 гг. существенно возросла, а в наименее подверженных цифровизации – здравоохранение, сельское хозяйство – она снизилась. Таким образом, отрасли, внедряющие новые технологии, испытывают потребность в специалистах-управленцах, в состав которых входят также работники бухгалтерии. Какой объем работ последних автоматизирован, сказать затруднительно, из-за отсутствия соответствующей статистики.

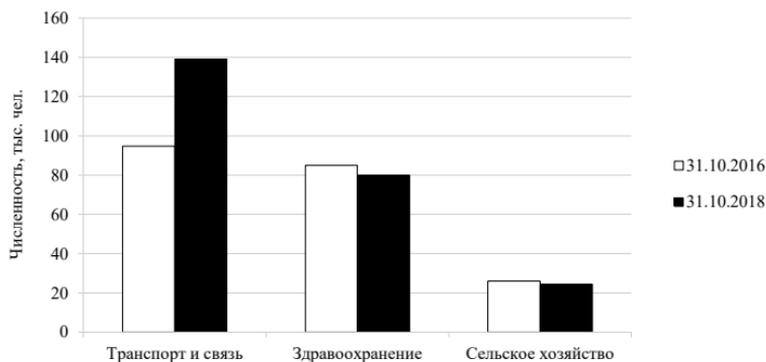
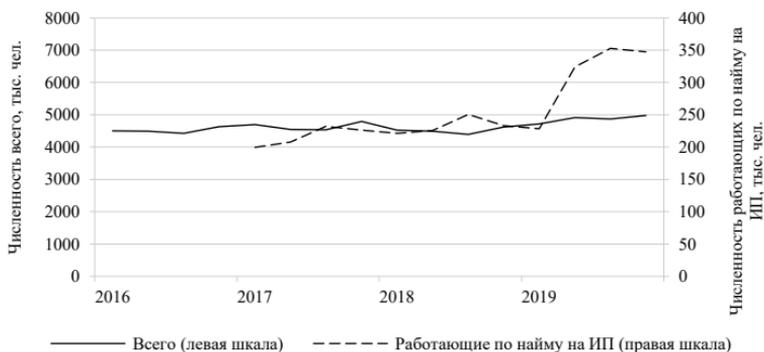


Рис. 7. Численность специалистов в сфере бизнеса и администрирования в отдельных отраслях в 2016–2018 гг., тыс. чел.

По данным ОРС, численность специалистов в сфере бизнеса и администрирования намного выше, чем по данным обследования работодателей (4,6 млн против 1,0 млн в конце 2018 г.). Мы полагаем, что значительная доля в данной группе приходится на бухгалтеров. Рисунок 8 иллюстрирует, что среди малых субъектов хозяйствования также не наблюдается выраженной тенденции к снижению числа специалистов в сфере бизнеса

и администрирования, к которым мы относим бухгалтеров. Более того, в 2019 г. произошел стремительный рост количества бухгалтеров, работающих по найму на индивидуальных предпринимателей.



Источник: составлено на основе расчетов авторов по микроданным выборочного обследования рабочей силы Росстата

Рис. 8. Численность специалистов в сфере бизнеса и администрирования по субъектам хозяйствования в 2016–2019 гг., тыс. чел.

Сопоставив факты роста административного персонала в высокотехнологичных отраслях и сокращения в традиционных на фоне его стабильной общей численности, можно заключить, что имеет место сдвиг отраслевой структуры занятости специалистов, в том числе учетно-аналитических профессий.

Обсуждение результатов

Представленные в предыдущем разделе результаты позволяют с высокой степенью уверенности утверждать, что полная ликвидация бухгалтерской профессии в ближайшее время маловероятна.

В перспективе на рынке труда бухгалтеров произойдут смещение акцентов и трансформация содержания данной профессии в сторону отдельных трудовых функций, связанных с цифровизацией. Например, владение профессиональными компьютерными программами, умение автоматизировать учет и др.

В статье В.В. Приображенской утверждается, что последствия развития цифровой экономики заключаются в основном в совершенствовании автоматизированных учетных технологий. Применительно к бухгалтерской профессии они означают

снижение доли рутинных операций и повышение доли интеллектуальной составляющей, что обуславливает необходимость наличия навыков анализа потоков информации, использования высоких технологий для обмена данными с пользователями бухгалтерской информации [Приображенская, 2019]. В статье А. В. Иванова в качестве новых компетенций бухгалтера в условиях цифровизации выделены знание междисциплинарной терминологии, постоянное самообразование, цифровая грамотность [Иванов, 2019].

Развитие технологий big data и систем распределенного реестра открывает новые возможности для определения справедливой стоимости объектов бухгалтерского учета. Согласно В. В. Приображенской, в ближайшее время возрастет роль профессионального суждения специалиста, способного с помощью новых технологий обработать большой массив информации, определить степень ее надежности и использовать для определения стоимости. Именно потребность в профессиональном суждении не приведет к ликвидации бухгалтерской профессии [Приображенская, 2019].

Заключение

Анализ сложившейся ситуации на рынке труда бухгалтеров в России показывает сохраняющийся спрос на данных специалистов. Несмотря на то, что с начала 2010-х годов появляются прогнозы о сокращении потребности в бухгалтерях либо исчезновении данной профессии, нами не выявлено тенденции к снижению численности работников этой специализации. С 2016 г. по 2019 г. число вакансий в специалистах в сфере бизнеса и администрирования, заявленных работодателями в службы занятости, выросло на 39,1%. За этот же период произошло значительное сокращение напряженности на рынке труда среди специалистов в данной сфере.

В 2016 г. началось снижение численности бухгалтеров в крупных и средних предприятиях России. Однако, по мнению авторов, оно обусловлено не последствиями цифровизации, а общей тенденцией к сокращению рабочих мест в корпоративном секторе. В пользу этого утверждения свидетельствуют два следующих результата, полученных в работе. Во-первых, по данным обследования рабочей силы, общая численность трудоустроенных

специалистов в сфере бизнеса и администрирования за этот же период не только не снизилась, но и несколько увеличилась. Наибольшие темпы прироста численности наблюдаются среди специалистов в сфере бизнеса и администрирования, работающих по найму на индивидуальных предпринимателей. Таким образом, спрос на бухгалтеров в малом бизнесе также остается стабильным и демонстрирует тенденцию к росту.

Во-вторых, нами установлено, что в крупных и средних предприятиях отраслей, в наибольшей степени продвинувшихся на пути цифровизации, в отличие от предприятий других отраслей, растет спрос на данных специалистов. Это подтверждает отсутствие негативного влияния цифровизации на востребованность бухгалтеров со стороны работодателей.

Ввиду того, что сфера профессиональной деятельности бухгалтера многогранна, оценка текущей ситуации на рынке труда, а также проблем подготовки и трудоустройства молодых специалистов-бухгалтеров требуют постоянного мониторинга и дальнейших исследований.

Литература

Бешикарева А. В., Колесников В. В. Перспективы развития профессий бухгалтера и аудитора в цифровой экономике // Ученые записки Тамбовского отделения РосМУ. 2018. № 12. С. 30–35.

Булыга Р. П. Трансформация профессий бухгалтера и аудитора под влиянием «фактора информатизации» // Учет. Анализ. Аудит. 2017. № 1. С. 6–23.

Вишневская Н. Г. Конъюнктура регионального рынка труда: проблема дисбаланса профессий // Уровень жизни населения регионов России. 2016. № 3. С. 55–66. DOI: 10.12737/22295

Воскобойников И. Б., Гимпельсон В. Е. Рост производительности труда, структурные сдвиги и неформальная занятость в российской экономике // Вопросы экономики. 2015. № 11. С. 30–61. DOI: 10.32609/0042–8736–2015–11–30–61

Городилов М. А. Бухгалтер – профессия, которая будет всегда // Развитие учетно-аналитической и контрольной системы в условиях глобализации экономических процессов: сб. науч. ст. / под общ. ред. Т. Г. Шешуковой; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2019. С. 5–10. [Эл. ресурс]. URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/razvitie-uchetno-analiticheskoy-i-kontrolnoj-sistemy-v-usloviyakh-tsifrovoj-ekonomiki.pdf> (дата обращения: 10.10.2019).

Дубовик А. В., Ерженин Р. В. Перспективные направления развития бухгалтерии организаций сектора государственного управления // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2017. № 2. С. 27–37.

Иванов А. В. Изменение требований к бухгалтерским компетенциям в условиях цифровой экономики // Учет и статистика. 2019. № 2. С. 86–93.

Капелюшников Р.И. Технологический прогресс – пожиратель рабочих мест? // Вопросы экономики. 2017. № 11. С. 111–140. DOI: /10.32609/0042–8736–2017–11–111–140

Лавриненко А., Шматко Н. Компетенции XXI века в финансовом секторе: перспективы радикальной трансформации профессий // Форсайт. 2019. Т. 13. № 2. С. 42–51. DOI: 10.17323/2500–2597.2019.2.42.51

Лищук Е.Н., Капелюк С.Д. Исчезнет ли профессия бухгалтер? // Экономика труда. 2020. Т. 7. № 1. С. 55–68. DOI: 10.18334/et.7.1.41504

Приобращенская В.В. Влияние цифровой экономики на развитие компетенций в области бухгалтерского учета // Финансовый журнал. 2019. № 5. С. 50–63. DOI: 10.31107/ 2075–1990–2019–5–50–63

Романов А.Н., Островский О.М., Ковалев В.В. О международных тенденциях в развитии бухгалтерской профессии // Бухгалтерский учет. 2004. № 4. С. 3–8.

Рувинский В. Почему растет неформальная занятость // Ведомости. 2019. 28 марта.

Фоссен Ф., Зоргнер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные эффекты цифровизации // Форсайт. 2019. Т. 13. № 2. С. 10–18. DOI: 10.17323/2500–2597.2019.2.10.18

«Цифровая воронка» потребления: особенности и перспективы российского рынка IoT // Schneider Electric, 2019. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.se.com/ru/ru/about-us/press/digital-funnel-research.jsp> (дата обращения: 22.10.2019).

Borland J., Coelli M. Are Robots Taking Our Jobs? // The Australian Economic Review. 2017. Vol. 50. No. 4. Pp. 377–397. DOI: 10.1111/1467–8462.12245

Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting & Social Change. 2017. Vol. 114. Pp. 254–280. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.08.019

Статья поступила 02.12.2019.

Статья принята к публикации 04.08.2020.

Для цитирования: *Лищук Е.Н., Капелюк С.Д.* Тенденции и перспективы рынка труда бухгалтеров в свете цифровой трансформации // ЭКО. 2020. № 10. С. 127–146. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-127-146.

Summary

Lishchuk, E.N., PhD in Economics, Kapelyuk, S.D., PhD in Economics, Siberian University of Consumer Cooperation, Novosibirsk

Trends and Prospects of Labor Market for Accountants in the Light of Digital Transformation

Abstract. The paper presents results of analyzing the current situation and dynamics of the labor market for accountants in Russia. The topic is relevant due to numerous forecasts predicting that digitalization of economy will cause a sharp reduction in the number of accountants, which in turn will lead to disappearance of this profession. Our literature review pays special attention to studies on functions and skills of accountants that may transform due to digitalization. We estimate the demand for accountants based on dynamics of number of accountants and vacancies created by employers, including industry-specific data. The study uses the data of

Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation, Rosstat surveys of employers and labor force. The analysis reveals a reduction in the number of accountants in large and medium companies. This is in line with the general trend of employment decline in the corporate sector. Small businesses have demonstrated an increase of demand for accountants. The industries with the highest degree of digitalization have also increased their demand for accountants. The conclusion is that the most probable outcome is not reduction in the number of accountants or disappearance of this profession, but transformation of its job functions.

Keywords: labor market; accountants; labor market tightness; digitalization; hiring; vacancies; employers; employment; job functions

References

“Digital funnel” of consumption: features and prospects of the Russian IoT market Schneider Electric, 2019. (In Russ.). Available at: <https://www.se.com/ru/ru/about-us/press/digital-funnel-research.jsp> (accessed 22.10.2019).

Beshkareva, A.V., Kolesnikov, V.V. (2018). Prospects for the development of the professions of accounting and auditing in the digital economy. *Memoirs of Tambov Regional Branch of the Russian Union of Young Scientists*. Issue 12. Pp. 30–35. (In Russ.).

Borland, J., Coelli, M. (2017). Are Robots Taking Our Jobs? *The Australian Economic Review*. Vol. 50. No. 4. Pp. 377–397. DOI: 10.1111/1467-8462.12245

Bulyga, R.P. (2017). About the Transformation of Accountancy under the Influence of Information Technology. *Accounting. Analysis Auditing*. No. 1. Pp. 6–23. (In Russ.).

Dubovik, A.V., Erzhenin, R.V. (2017). Accounting Development Perspective in the Russian Government Agencies. *Financial Journal*. No. 2. Pp. 27–37. (In Russ.).

Fossen, F., Sorgner, A. (2019). Mapping the Future of Occupations: Transformative and Destructive Effects of New Digital Technologies on Jobs. *Foresight and STI Governance*. Vol. 13. No 2. Pp. 10–18. (In Russ.). DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.10.18

Frey, C.B., Osborne, M.A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*. Vol. 114. Pp. 254–280. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.08.019

Gorodilov, M.A. (2019). *Accountant – a profession that will always be in demand*. Development of accounting, analytical and control system in the context of globalization of economic processes. Ed. by. T.G. Sheshukova. Perm, Perm State University. Pp. 5–10. (In Russ.). Available at: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/sborniki/razvitie-uchetno-analiticheskoy-i-kontrolnoj-sistemy-v-usloviyakh-tsifrovoy-ekonomiki.pdf> (accessed 10.10.2019).

Ivanov, A.V. (2019). Changes in requirements for accounting competences in the conditions of the digital economy. *Accounting and Statistics*. No. 2. Pp. 86–93. (In Russ.).

Kapeliushnikov, R. (2017). Is technological change a devourer of jobs? *Voprosy Ekonomiki*. No. 11. Pp. 111–140. (In Russ.). DOI: /10.32609/0042-8736-2017-11-111-140

Lavrinenko, A., Shmatko, N. (2019). Twenty-First Century Skills in Finance: Prospects for a Profound Job Transformation. *Foresight and STI Governance*. Vol. 13. No. 2. Pp. 42–51. (In Russ.). DOI: 10.17323/2500–2597.2019.2.42.51

Lishchuk, E.N., Kapelyuk, S.D. (2020). Will the accountants disappear? *Russian Journal of Labour Economics*. Vol. 7. No. 1. Pp. 55–68. (In Russ.). DOI: 10.18334/et.7.1.41504

Priobrazhenskaya, V.V. (2019). The Impact of Digital Economy on Accounting Competencies Development. *Financial Journal*. No. 5. Pp. 50–63. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075–1990–2019–5–50–63

Romanov, A.N., Ostrovskii, O.M., Kovalev, V.V. (2004). On international trends in the development of the accounting profession. *Bukhgalterskii uchet*. No. 4. Pp. 3–8. (In Russ.).

Ruvinskiy, V. (2019). Why is informal employment growing? *Vedomosti*. March 28. (In Russ.).

Vishnevskaya, N.G. (2016). Conjuncture on the Regional Labour Market: the Problem of Professions Imbalance. *Level of Life of the Population of Region of Russia*. No. 11. Pp. 55–66. (In Russ.). DOI: 10.12737/22295

Voskoboynikov, I., Gimpelson, V. (2015). Productivity Growth, Structural Change and Informality: The Case of Russia. *Voprosy Ekonomiki*. No. 11. Pp. 30–61. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2015–11–30–61

For citation: Lishchuk, E.N., Kapelyuk, S.D. (2020). Trends and Prospects of Labor Market for Accountants in the Light of Digital Transformation. *ECO*. No. 10. Pp. 127–146. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-127-146.

Постобразовательная миграция выпускников вузов: траектории, факторы, намерения¹

Ю.Г. БЮРАЕВА, доктор социологических наук. E-mail: julbur@yandex.ru
Бурятский научный центр СО РАН, Улан-Удэ
ORCID: 0000-0001-7307-8309

Аннотация. Миграция образованной молодежи из Республики Бурятия рассматривается как один из факторов, создающих риски для реализации приоритетного развития дальневосточных регионов. В статье анализируется миграционное поведение выпускников республиканских вузов, включая мотивы, оценку объемов, структуры и направлений потенциального миграционного потока. Исследование показало, что Бурятия демонстрирует один из самых высоких уровней постобразовательной миграции молодежи в ДФО. К основным факторам выталкивания следует отнести низкий уровень заработной платы, дефицит рабочих мест в республике и, соответственно, наличие предложения работы в других регионах, а также неудовлетворенность различными сферами жизни в Бурятии. Автор акцентирует внимание на необходимости принятия соответствующих мер и создания стимулов по сохранению образованной молодежи внутри региона, включая конвергенцию уровня заработной платы в республике со средней по ДФО.

Ключевые слова: постобразовательная миграция; потенциальная миграция; траектории и факторы миграции; выпускники вузов; Республика Бурятия

Постановка проблемы

В современной России один из самых высоких уровней миграционной подвижности населения наблюдается в Дальневосточном федеральной округе (ДФО). Объем миграции составляет 8,4% от всей численности населения округа, тогда как в среднем по стране этот показатель равен 6,6%². При этом, как уже не раз было отмечено исследователями, «любой восточный регион отдает население только на запад» [Вишневский, 2012]. Миграционные потоки имеют выраженный центростремительный характер, что наблюдается и в мировом масштабе, и на уровне отдельных стран и конкретных регионов. В пределах каждого

¹ Работа выполнена по плану НИР. Рег. № НИОКТР АААА-А17-117031310088-5.

² Общие итоги миграции населения по субъектам Российской Федерации за 2018 год [Эл. ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_107/Main.htm (дата обращения: 24.04.2020).

региона население стремится в региональные столицы с ее ресурсами [Мкртчян, 2017]. Другое распространенное объяснение направления миграционных потоков – их ориентированность из менее развитых в более развитые страны и регионы, с более высоким уровнем заработной платы и лучшими социально-экономическими условиями [Практическая демография, 2005. С. 181]. В этом отношении миграция выступает как один из индикаторов благосостояния региона. В обоих случаях такая одновекторность миграционных процессов ведет к усилению неравномерности распределения образованных и квалифицированных кадров, что усугубляет экономическое неравенство.

Так, периферийные регионы Дальнего Востока с низким уровнем социально-экономического развития теряют свое население на протяжении всего постсоветского периода. Это относится и к Республике Бурятия, находящейся почти в самом конце рейтинга социально-экономического положения регионов РФ (69-е место по итогам 2018 г.)³. Кроме того, она входит в десятку регионов с самым высоким уровнем безработицы (9,3%), который традиционно превышает не только среднее значение по ДФО (6,3%) и СФО (6,4%), но и общероссийский показатель (4,8%)⁴. С начала 1990-х гг. в результате миграционного оттока республика потеряла 402,7 тыс. человек⁵, тогда как ее численность составляет всего 985,9 тыс.⁶

В последние годы происходит усиление миграционной убыли населения республики, достигшей показателей середины 1990-х гг. В ДФО коэффициент миграционного оттока выше, чем в Бурятии (-4,7 промилле), еще только в трех регионах – Магаданской и Еврейской областях и Забайкальском крае⁷.

Значительную лепту в данный процесс вносит молодежная миграция, внутри которой особого изучения требует послевузовская миграция молодежи – молодых специалистов, находящихся

³ Рейтинг социально-экономического положения регионов [Эл. ресурс]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20190604/630126280.html> (дата обращения: 25.04.2020).

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели – 2019 г. Уровень безработицы [Эл. ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm (дата обращения: 20.04.2020).

⁵ Общие итоги миграции населения Республики Бурятия [Эл. ресурс]. URL: <https://burstat.gks.ru/demo> (дата обращения: 19.03.2020).

⁶ Численность населения Республики Бурятия в разрезе районов [Эл. ресурс]. URL: <https://burstat.gks.ru/demo> (дата обращения: 28.04.2020).

⁷ Коэффициенты миграционного прироста [Эл. ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm (дата обращения: 22.04.2020).

на этапе выбора жизненной и трудовой стратегии. После окончания вуза молодые люди впервые сталкиваются с реалиями рынка труда. Осознание своих потребностей и желаний, также как возможностей и ограничений рынка труда, обуславливает трудовую миграцию выпускников, под которой понимается межтерриториальное перемещение с целью предложения и продажи своей рабочей силы на более выгодных условиях организации и вознаграждения труда, чем по месту фактического проживания [Шичкин, 2009]. Согласимся с мнением Л. Л. Рыбаковского о том, что миграция в этом смысле представляет собой итерационный процесс повышения жизненного уровня мигрирующего населения [Рыбаковский, 2003].

В то же время с позиции кадрового обеспечения и формирования региональных элит утечка образованной молодежи весьма болезненна для республики. Ее отток рассматривается как один из факторов, создающих риски для реализации приоритетного социально-экономического развития регионов Дальневосточного федерального округа, геостратегическое значение которых закреплено в Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года⁸.

В целом в научной среде сложились две противоположные точки зрения на трудовую миграцию и ее значение для рынка труда и экономики. С одной стороны, как в случае с республикой, миграция трудовых ресурсов за пределы региона ведет к негативным результатам как в регионах-донорах, так и реципиентах: диспропорции в экономике (спад производства, сокращение совокупного спроса и потребления, рост безработицы среди местного населения и т.д.), в гендерной и возрастной структуре, рост нагрузки на социальную сферу, «утечка мозгов» и интеллектуальное «обесточивание» в регионах [Верещагина, Коростелева, 2004; Зубков, 2012]. С другой стороны, отмечается, что снижение миграционной активности в условиях неравномерного распределения рабочей силы обуславливает усиление замкнутости и оторванности одних регионов от других, консервацию неблагоприятных тенденций развития региональных рынков

⁸ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 года № 207-п [Эл. ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/35733/> (дата обращения: 27.05.2020).

труда [Мкртчян, 2003]. Миграция может содействовать скоординированному улучшению экономических и социальных условий как в районах-донорах, так и в реципиентах [Кислицына, 2007]. С позиции отдельного человека возможности трудовой миграции имеют скорее положительное, чем отрицательное значение.

В связи с этим трудовая миграция молодежи представляет большой исследовательский интерес. Цель данной статьи заключается в изучении миграционного поведения выпускников вузов, включая мотивы, оценку объемов, структуры и направлений потенциального миграционного потока. Необходимость такого анализа обусловлена тем, что в ближайшие годы образованная молодежь станет одним из определяющих факторов развития республики как одной из геостратегических территорий дальневосточного макрорегиона.

Эмпирической основой исследования послужили данные Росстата⁹, мониторинга трудоустройства выпускников вузов¹⁰, результаты социологического исследования студентов выпускных курсов вузов Республики Бурятия, проведенного в 2018 г.

Генеральная совокупность – 2143 студента выпускных курсов очной формы обучения. Охвачены все вузы, предлагающие такую форму: Бурятский государственный университет (БГУ), Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (ВСГУТУ), Бурятская государственная сельскохозяйственная академия (БГСХА), Восточно-Сибирский государственный институт культуры и искусств (ВСГИК) и Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (БИИК СибГУТИ). При отборе единиц наблюдения была применена гнездовая выборка. В каждом вузе случайным образом были отобраны выпускные группы, внутри которых проведен сплошной опрос. Объем выборки – 790 выпускников.

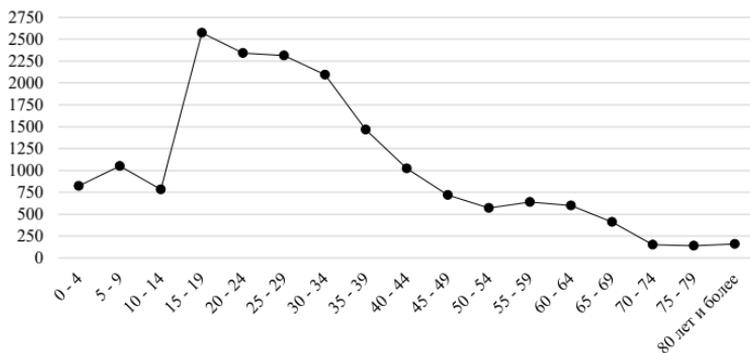
Трудоустройство и миграция выпускников

На возраст окончания вуза приходится второй по численности эмиграционный всплеск в республике. Так, в 2018 г. за ее пределы,

⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели – 2019 г. [Эл. ресурс]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 22.05.2019).

¹⁰ Портал мониторинга трудоустройства выпускников [Эл. ресурс]. URL: vo.guraduate.edu.ru (дата обращения: 01.05.2020).

в том числе за рубеж, мигрировало 2346 человек в возрасте от 20 до 24 лет, что составляет 13,1% от всего миграционного оттока (рис. 1).



Источник. Рассчитано по данным Бурятстата, предоставленным по официальному запросу № 269–05–06/440 от 17.10.2019.

Рис. 1. Миграция населения из Республики Бурятия в разрезе возрастных групп в 2018 г., чел.

Это обусловлено невысоким рейтингом социально-экономического положения республики (7-е место из 11 регионов ДФО) и напряженной ситуацией на рынке труда, когда каждый пятый безработный – это молодой человек до 25 лет, каждый четвертый – без опыта работы, т.е. выпускник¹¹, что ведет к низкому уровню трудоустройства выпускников вузов в целом (66%) и высокой доле выпускников, трудоустроившихся за пределами региона – 38,4%¹².

Кроме того, сохраняется структурный дисбаланс спроса и предложения рабочей силы по уровню образования и профессионально-квалификационному профилю. Согласно данным Республиканского агентства занятости населения, 56,7% вакансий рассчитаны на работников со средним профессиональным образованием. Без профессионального образования можно трудиться на четверти вакантных мест. Всего 19% вакансий (как правило, медицинского профиля) предназначено для специалистов

¹¹ В Бурятии зафиксирован самый высокий уровень безработицы в ДФО // Байкал медиа консалтинг. 2019. 25 дек. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.baikal-media.ru/news/society/363371/> (дата обращения: 03.05.2020).

¹² Портал мониторинга трудоустройства выпускников [Эл. ресурс]. URL: vo.guide.edu.ru (дата обращения: 01.05.2020).

с высшей квалификацией¹³. При этом половина выпускников имеет высшее образование, преимущественно экономического и юридического направлений.

Республика Бурятия входит в число регионов с наиболее низким уровнем трудоустройства выпускников вузов среди регионов ДФО наряду с Камчатским краем (65%) и Еврейской автономной областью (68%) и наиболее высокой долей выпускников, трудоустроившихся в других регионах (выше только в Еврейской автономной области). Кроме того, заработная плата выпускников, трудоустроившихся в других регионах (25193 руб.), выше, чем у оставшихся (22105 руб.), в среднем на 20%. По отдельным регионам разница доходит до двух раз (например, в Москве – 45041 руб.)¹⁴. В целом в республике наблюдается самый низкий размер заработной платы среди регионов ДФО – 36047 руб., что на 15620 руб. ниже, чем в среднем по ДФО¹⁵.

География трудоустройства выпускников вне республики довольно широка и охватывает свыше 40 регионов¹⁶. Основные траектории миграций типичны и соответствуют общероссийской тенденции, которая заключается в стремлении молодежи переехать в более крупный и развитый регион – Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Красноярский край, Новосибирская, Иркутская, Томская области, Республика Саха, Хабаровский, Краснодарский края и др.

Чаще других за пределы республики мигрируют выпускники творческих специальностей, включая «культуроведение и социокультурные проекты» (57% трудоустроились за пределами республики), «музыкальное искусство» (54,5%), «средства массовой информации и информационно-библиотечное дело» (54,4%), «психологические науки» (53,3%), «сценические искусства и литературное творчество» (52,6%). Также востребованы в других регионах выпускники по специальности «техника и технологии наземного транспорта» (56,3%). Низкий уровень

¹³ Вакансии [Эл. ресурс]. URL: <https://trudvsem.ru/vacancy> (дата обращения: 16.03.2020).

¹⁴ Рассчитано по: Портал мониторинга трудоустройства выпускников [Эл. ресурс]. URL: vo.graduate.edu.ru (дата обращения: 01.05.2020).

¹⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели – 2019 г. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций [Эл. ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm (дата обращения: 18.03.2020).

¹⁶ Портал мониторинга трудоустройства выпускников [Эл. ресурс]. URL: vo.graduate.edu.ru (дата обращения: 01.05.2020).

миграции наблюдается среди выпускников по специальностям «химические технологии» (10%), «машиностроение» (10,5%), «клиническая медицина» (16,4%), «технологии материалов» (16,7%)¹⁷.

Следует отметить, что около 25–30% студентов бурятских вузов – приезжие из других регионов и стран. Вполне очевидно, что после окончания обучения они будут стремиться уехать из республики. Кроме того, некоторые вузы ориентированы не только на потребности республиканской экономики. Например, БГСХА традиционно является опорным вузом для близлежащих регионов. Так, половина контингента студентов этого вуза – иногородние (около 35% – студенты из Республики Тыва, 10% – Забайкальского края, 5% – Иркутской области).

С целью выявления жизненных и трудовых стратегий вузовской молодежи было проведено социологическое исследование среди выпускников республиканских вузов.

Основные характеристики респондентов

Большинство принявших участие в исследовании являются студентами – выпускниками программ бакалавриата (72,5%), оканчивают магистратуру (21,4%) или специалитет (6,1%).

На бюджетной основе обучаются 63% респондентов, 33,8% полностью оплачивают свое обучение, 2,4% – частично, 0,8% – за счет предприятия. Наиболее распространено контрактное обучение по экономическим и гуманитарным специальностям.

В гендерном отношении преобладают девушки (61,3%). Доля юношей составила 38,7%. Средний возраст респондентов – 22,3 года. Среди опрошенных 46,6% – буряты, 44,1% – русские, 9,4% – представители других национальностей.

Выбор вуза, по оценкам респондентов, главным образом обусловлен двумя факторами: наличием нужной специальности (44,8%) и практическими соображениями (41,4%). Также можно отметить репутацию вуза и совет родителей. Каждый четвертый респондент указал их в качестве причин выбора вуза. Остальные факторы оказались не столь значимыми.

¹⁷ Рассчитано по: Портал мониторинга трудоустройства выпускников [Эл. ресурс]. URL: vo.graduate.edu.ru (дата обращения: 01.05.2020).

Жизненные планы

В контексте изучения постобразовательной миграции выпускников важно иметь представление о том, чем они собираются заниматься в дальнейшем.

Большинство выпускников в ближайшем будущем планируют заняться трудоустройством или уже работают – 62%, основать свое дело хотят 13,5%. Часть из них будет совмещать работу с продолжением обучения на более высоком уровне, поэтому доля желающих продолжить учебу составляет 40,6%. Повременят с поиском работы 8,5%. При этом выпускники, стремящиеся к смене жительства, в большей степени нацелены на продолжение обучения (48,6%) и открытие своего дела (17,7%), но в меньшей степени – на трудоустройство (48,6%), по сравнению с желающими остаться в Бурятии (35,9%, 11,6% и 62,9% соответственно).

Планы на будущее в определенной степени дифференцируются в зависимости от уровня квалификации. Выпускники магистратуры, часть из которых уже имеют работу, более настроены на трудоустройство (71%) по сравнению с выпускниками специалитета (59,7%) и бакалавриата (55,5%). В отношении планов на продолжение обучения наблюдается более сильная градация. Выпускники бакалавриата (45,9%) в два раза чаще связывают ближайшее будущее с учебой, чем выпускники магистратуры (19,3%), так как бакалавриат рассматривается многими как не совсем достаточное высшее образование. Самая высокая ориентированность на продолжение обучения на более высоком уровне имеет место среди выпускников специалитета (52,1%), что скорее всего связано со спецификой получаемой специальности.

Опыт миграции

В ходе исследования были выделены две основные категории респондентов – местные, которые проживали в г. Улан-Удэ до момента поступления в вуз обучения, и иногородние, приехавшие для получения высшего образования из других мест. Так, всего треть выпускников не имеют опыта миграции (табл. 1). Большинство выпускников приехали в республиканский центр специально для получения высшего образования. В основном это выходцы из сел и малых городов республики

(42,8% выпускников). Из других регионов РФ приехали 22,7% выпускников, из других стран – 0,9%. Независимо от региона происхождения, основную массу приезжих студентов представляют выходцы из сельской местности (80,3%).

Таблица 1. Распределение респондентов по вузам и месту проживания до поступления в вуз, %

Вуз	Местные	Иногородние					
		всего	город РБ*	сельская местность РБ	город другого региона	сельская местность другого региона	город за рубежом
БГСХА	17,9	82,1	2,8	43,9	6,5	25,2	3,7
БГУ	31,9	68,1	4,4	40,1	9,6	13,4	0,6
ВСГИК	39,4	60,6	3,0	42,4	6,1	9,1	0
ВСГУТУ	57,1	42,9	4,1	25,5	3,1	10,2	0
БИИК СибГУТИ	42,8	57,2	0	28,6	0	28,6	0
Всего	33,6	66,4	4,1	38,7	8,1	14,6	0,9

Источник табл. 1–5. Рассчитано автором на основе результатов социологического исследования студентов выпускных курсов вузов Республики Бурятия.
* Республика Бурятия.

По данному показателю вузы значительно дифференцированы. Вполне очевидно, что лидер по доле иногородних студентов – БГСХА, основной контингент которой – уроженцы сельской местности. В остальных вузах, за исключением ВСГУТУ, доля иногородних также превышает долю местных. Можно заключить, что республиканские вузы мало востребованы абитуриентами из других городов и главным образом привлекательны для сельских школьников.

Потенциальная миграция

Миграционные намерения студенческой молодежи Республики Бурятия вполне выражены – 30,7% респондентов планируют сменить место жительства после получения диплома. Эти цифры коррелируют с рассмотренными выше данными мониторинга трудоустройства выпускников вузов. Остаться в Бурятии намерены 31,8% респондентов. При этом доля не определившихся в данном вопросе довольно значительна (37,5%), поэтому высока вероятность увеличения объема потенциальной миграции. С учетом того, что свыше 40% абитуриентов уже уехали в другие

регионы для получения образования¹⁸, это весьма тревожные для республики результаты.

При сравнении с более ранними исследованиями прослеживается тенденция усиления миграционных настроений республиканской молодежи. Согласно исследованию 2007 г., выехать на постоянное место жительства за пределы региона высказали готовность 27% молодежи 18–29 лет [Данилова, 2010]. В более позднем опросе после окончания вуза за пределы республики хотели мигрировать уже 29,1% [Бадмацыренов и др., 2014].

К факторам, дифференцирующим миграционные намерения студентов, следует отнести национальность и наличие опыта миграции (табл. 2). Более мобильными являются представители «других национальностей» (не буряты или русские, составляющие этническое большинство в республике) и респонденты с опытом миграции, за исключением уроженцев местных сел, которые, как и выпускники без опыта миграции, в большей степени настроены жить и работать в Бурятии.

Объем миграционного потенциала также различается по вузам и уровню получаемой квалификации. Выпускники сельскохозяйственной академии показывают самую большую заинтересованность в переезде. Это связано с тем, что около половины контингента студентов – выходцы из сел других регионов, которых мало что удерживает в Бурятии. Также можно отметить студентов ВСГИК, поскольку реализация творческих возможностей требует соответствующей инфраструктуры, которой в республике недостаточно. Наименьшая склонность к миграции – у выпускников БГУ. Студенты, оканчивающие специалитет и бакалавриат, более решительно настроены на отъезд, тогда как магистранты в основном планируют жить и работать в республике.

Отметим, что прослеживается связь миграционного потенциала выпускников с удовлетворенностью качеством получаемого образования. Со снижением удовлетворенности увеличивается доля планирующих переезд после окончания вуза. Также выпускники, считающие выбор вуза не правильным и не могущие рекомендовать его знакомым, гораздо сильнее стремятся к переезду.

¹⁸ Аналитическая справка по образовательной миграции выпускников школ в 2018 году [Эл. ресурс]. URL: <http://egov-buryatia.ru/minobr/activities/napravleniya-deyatelnosti/vysshee-obrazovanie/statistika/> (дата обращения: 02.03.2020).

**Таблица 2. Миграционные планы по группам респондентов,
% к соответствующей группе**

Показатель	После окончания вуза Вы планируете жить и работать в Республике Бурятия		
	да	нет	пока не решил(а)
<i>Пол</i>			
Мужской	31,3	30,4	38,3
Женский	32,0	30,9	37,1
<i>Национальность</i>			
Бурят(ка)	29,6	27,4	42,9
Русский(ая)	37,4	31,6	31,0
Другая	16,2	43,2	40,5
<i>Опыт миграции</i>			
Местные	35,5	31,3	33,2
Иногородные, из них:	30,0	30,3	39,7
город РБ	21,9	40,6	37,5
сельская местность РБ	36,6	22,9	40,5
город другого региона	28,1	39,1	32,8
сельская местность др. региона	16,5	40,9	42,6
город за рубежом	14,3	57,1	28,6
<i>Вуз</i>			
БГСХА	15,9	41,1	43,0
БГУ	35,7	28,1	36,2
ВСГИК	36,4	39,4	24,2
ВСГУТУ	26,5	32,7	40,8
БИИК СибГУТИ	14,3	14,3	71,4
<i>Квалификация</i>			
Бакалавриат	27,4	33,3	39,3
Магистратура	45,2	19,9	34,9
Специалитет	33,6	39,6	37,5
<i>Удовлетворенность выбором вуза</i>			
Да	45,1	23,4	31,5
Нет	20,0	51,1	28,9
<i>Оценка качества получаемого образования</i>			
Ниже 2 баллов	14,4	47,7	37,8
3 балла	26,3	33,6	40,1
Выше 4 баллов	37,0	26,4	36,6

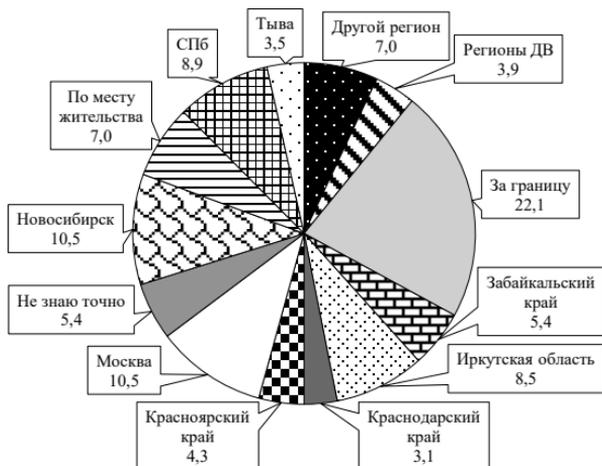
В то же время такая важная характеристика, как пол респондентов, не оказывает влияния на интенсивность их миграционных намерений. Позиции девушек и юношей относительно миграционных

планов идентичны. Также на предыдущем этапе образовательной миграции они демонстрируют одинаковую миграционную подвижность – практически одинаковые доли юношей (65,6%) и девушек (66,8%) проживали до поступления в вуз за пределами Улан-Удэ.

Траектории потенциальной миграции

Основным направлением потенциальной миграции студенческой молодежи является межрегиональная. Судя по нашему опросу, 77,9% респондентов предпочли бы переехать в другие регионы РФ. Наиболее привлекательными им представляются сибирские регионы с более высоким уровнем жизни и города федерального значения, среди которых лидируют Новосибирская область и Москва. На втором месте – Санкт-Петербург и Иркутская область – ближайший сосед республики (рис. 2). Так экономическое благополучие региона продолжает оказывать доминирующее влияние на миграционные решения выпускников.

Распространенность выбора географически близкорасположенных регионов также объясняется стремлением к безопасности, которая обеспечивается за счет территориальной близости к родному региону. Миграция в другой соседний регион – Забайкальский край в основном связана с желанием вернуться в родные места.



Источник. Рассчитано автором на основе результатов социологического исследования студентов выпускных курсов вузов Республики Бурятия.

Рис. 2. Направления потенциальной миграции, % от числа планирующих покинуть республику после окончания вуза

В то же время почти четверть опрошенных высказывают желание мигрировать за рубеж. Сказывается геополитическое положение республики, что обуславливает преобладание азиатского вектора миграции. Половина из желающих переехать за границу указала азиатские страны, по трети из них выбрали Южную Корею и Китай. Остальная часть распределилась между Японией и Монголией. Также популярным направлением является США (30,6%), на европейские страны пришлось 16,7%.

Пятая часть выпускников, приехавших для обучения в республику из-за ее пределов, планирует остаться здесь, что меньше в два раза численности желающих мигрировать из Бурятии. При этом доля намеревающихся вернуться в родные места не так значительна.

На наш взгляд, с учетом того, что уроженцы других регионов более склонны к миграции, региональным властям необходимо сконцентрироваться на разработке мероприятий и созданию благоприятных условий для закрепления именно республиканской молодежи, нежели по удержанию и привлечению приезжих, поскольку последнее потребует гораздо больше усилий.

Мотивы миграционного выбора

Факторы смены жительства, выделенные В. И. Переведенцевым [Переведенцев, 1975] еще в 1970-х гг. в качестве ключевых при территориальном перераспределении рабочей силы, включая условия занятости, размер заработной платы, жилищную обеспеченность и уровень бытового обслуживания, вполне актуальны для постобразовательной миграции молодежи и сегодня. Именно они находятся во главе иерархии причин миграции (табл. 3).

Так, наиболее распространенным мотивом, порождающим «чемоданные настроения» у выпускников, является низкая заработная плата в республике. Более того, данный вариант ответа чаще других выбирался как единственный (в 29% случаев). Трудовая миграция здесь выступает как способ получения более высоких доходов, т.е. отдачи от своего человеческого капитала.

Таблица 3. Мотивы миграции по группам респондентов, % к соответствующей группе

Мотив	Все респонденты	Местные (без опыта миграции)	Иногородные (с опытом миграции)	
			из РБ	из других регионов РФ и стран
Низкий уровень зарплаты	62,7	50,9	68,6	23,4
Дефицит рабочих мест по специальности	45,1	40,0	46,6	34,5
Есть выгодное предложение работы в другом регионе	23,7	18,9	25,6	29,0
Продолжение обучения	22,2	19,2	20,2	46,2
Проблемы с жильем	20,0	10,2	17,5	14,5
Уеду в родной регион	13,3	0	2,1	15,9
Другое	3,1	1,9	2,7	4,1

Так, потенциальные мигранты рассчитывают на получение более высокой заработной платы по сравнению с немигрантами и еще не определившимися в вопросе будущего проживания (табл. 4).

Таблица 4. Предполагаемый размер заработной платы сразу после окончания вуза по группам респондентов, % к соответствующей группе

Размер заработной платы	После окончания вуза Вы планируете жить и работать в Республике Бурятия		
	да	нет	пока не решил(а)
До 20 000 руб.	33,9	16,0	31,8
20 000–25 000 руб.	19,9	24,3	18,9
25 000–30 000 руб.	21,9	18,5	19,9
30 000–40 000 руб.	13,5	16,5	12,2
Более 40 000 руб.	10,8	24,7	17,2

Весьма значимой причиной миграции является дефицит рабочих мест по специальности, что вынуждает выпускников искать работу за пределами республики. Предлагаемые на рынке труда рабочие места не соответствуют запросам соискателей и имеют низкий социальный потенциал, что не устраивает активных молодых людей, желающих строить карьеру. Отсюда вытекает следующая причина миграции – почти четверть респондентов уже имеют выгодное предложение работы в другом регионе.

Пятая часть указала, что поводом для смены жительства является отсутствие жилья. По всей вероятности, это одна из причин наибольшей готовности выпускников БГСХА к переезду

за пределы республики, помимо стагнации сельскохозяйственной отрасли. После 2000 г. сельское хозяйство по совокупной численности занятых перестало входить в группу базовых отраслей региона [Бюраева, 2019].

Отметим, что для части молодежи миграция имеет не только социально-экономические мотивы, но и рассматривается как своего рода инвестиция в свой человеческий капитал. Так, 22,2% планируют переезд с целью получения образования на более высоком уровне зачастую параллельно трудоустройству. Именно этим фактором обусловлен более высокий миграционный потенциал выпускников бакалавриата и специалитета. Вполне вероятно, что предоставление молодежи соответствующих образовательных возможностей внутри республики могло бы стать одним из способов сдерживания молодежной миграции.

Опыт миграции обуславливает дифференциацию ее мотивов. Очевидно, что для иногородних, а тем более для приезжих из других стран, гораздо актуальнее проблема жилищной обеспеченности. Наиболее распространенными причинами для межрегиональных мигрантов являются продолжение обучения и наличие предложения работы в другом регионе. Также для них более характерен мотив возврата в родные места по сравнению с мигрантами из бурятской периферии. Для них, как и для выпускников без опыта миграции, более значимы низкий уровень заработной платы и недостаток рабочих мест (см. табл. 3).

Анализ мотивов миграции с учетом гендерной составляющей показал большую значимость низкого уровня зарплаты для девушек (68%) по сравнению с юношами (49%), что в определенной мере свидетельствует о гендерном неравенстве оплаты труда в республике. Также для девушек более важны проблемы с жильем и желание продолжить обучение. Для юношей более значительными причинами для миграции являются желание вернуться в родной регион и наличие выгодного предложения работы в другом регионе, что указывает на большую востребованность юношей. По другим факторам получены практически идентичные мнения.

Помимо рассмотренных причин, молодые люди указывают на невысокий уровень жизни в Бурятии, неразвитость культурной жизни и социальной инфраструктуры, необходимость рекомендаций (блата) при трудоустройстве, консерватизм местного менталитета. Кроме того, имеют значение психологические

факторы. Молодежи, как наиболее мобильной группе, свойственно желание пожить в другом регионе или стране, реализовать и испытать себя на новом месте. Эти мотивы хорошо сочетаются со стремлениями улучшить условия жизни и/или повысить свой человеческий капитал.

В этой связи различаются каналы поиска работы у немигрантов и потенциальных мигрантов. Первые в большей степени рассчитывают на неформальные каналы трудоустройства и социальный капитал (сильные связи). Единственным формальным каналом, более распространенным у немигрантов, является обращение в государственную службу занятости (табл. 5).

Таблица 5. Предполагаемые способы поиска работы по группам респондентов, % к соответствующей группе

Способ	После окончания вуза Вы планируете жить и работать в Республике Бурятия		
	да	нет	пока не решил(а)
Рассылать резюме, давать объявление о себе	33,5	42,7	42,7
Через Интернет	28,7	38,6	44,1
Обращаться по объявлению, в отдел кадров	31,5	34,9	35,9
Через знакомых, родственников	35,5	27,4	33,6
Открою свое дело	12,4	20,7	16,3
Обращусь туда, где проходил практику	25,9	16,2	19,3
Через государственную службу занятости	23,9	15,8	26,4
Участвовать в ярмарках вакансий	16,7	14,5	18,3
Через администрацию учебного заведения	19,5	8,3	15,6
Уже работаю	7,2	5,8	1,0
Через частное кадровое агентство	4,8	5,4	7,8
Другое	0,8	1,2	3,4

В свою очередь потенциальные мигранты чаще, чем немигранты, будут использовать формальные каналы и слабые связи – рассылка резюме, социальные сети, Интернет и пр. Они больше рассчитывают на собственные силы. Так, 20,7% потенциальных мигрантов имеют планы по организации собственного дела, среди немигрантов такое намерение высказали только 12,4%.

Заключение

Республика Бурятия демонстрирует один из самых высоких уровней постобразовательной миграции молодежи по сравнению с другими субъектами Дальневосточного федерального

округа. Уровень трудоустройства выпускников республиканских вузов в других регионах РФ составляет 35–40%. В какой-то мере данную ситуацию нивелирует тот факт, что в этот процент входят выпускники, приехавшие в республику для получения высшего образования. Тем не менее в целом для региона отток молодежных трудовых ресурсов чреват ухудшением демографической ситуации и дефицитом профессиональной рабочей силы.

Более того, данная тенденция сохранится в ближайшем будущем, поскольку объем миграционного потенциала выпускников вузов довольно значителен и составляет около 31%. Прежде всего, выпускники выказывают готовность уехать в другой регион РФ. Четверть респондентов можно отнести к потенциальным внутренним мигрантам. Международными мигрантами потенциально считают себя 7% выпускников. Возвратная миграция составляет 13%.

Выше миграционный потенциал наблюдается у представителей других национальностей, выпускников с опытом миграции, бакалавриата и специалитета, на уровне вузов – у закончивших БГСХА и ВСГИК. Потенциальные мигранты более инициативны, критичны, обеспокоены своим будущим, настроены на продолжение обучения на более высоком уровне, рассчитывают на собственные силы и более высокую зарплату. При этом они готовы отказаться от возможности работы по специальности. Миграционные планы юношей и девушек идентичны как на этапе образовательной миграции, так и после получения вузовского диплома.

Основными выталкивающими факторами являются уровень заработной платы, безработица, жилищная обеспеченность, а также низкая степень удовлетворенности различными сферами жизни в республике – качеством получаемого образования и выбором вуза, социально-экономическими условиями и перспективами их развития.

По нашему мнению, региональным властям целесообразно сконцентрироваться на разработке мероприятий и создании благоприятных условий и стимулов для закрепления в республике прежде всего местной молодежи, ее вовлечения в экономику, нежели по удержанию и привлечению приезжих, поскольку последнее потребует гораздо больше усилий.

В первую очередь сохранение образованной молодежи в регионе возможно при создании соответствующих рабочих мест и достойной оплаты труда. Необходима конвергенция уровня заработной платы в республике со средней по ДФО, а также выравнивание разрыва в межотраслевой и межпрофессиональной оплате труда. В регионах ДФО с низкой заработной платой наблюдается самый высокий коэффициент миграционного оттока, в том числе в Бурятии. Пока же провозглашенная в Стратегии пространственного развития РФ цель по привлечению трудовых ресурсов в регионы Дальнего Востока не реализуется в республике. Более того, в результате «опережающего развития» Бурятия за последние три года утратила 15,9 тыс. рабочих мест и занимает 55-ю строчку рейтинга регионов по числу созданных рабочих мест¹⁹.

При ограниченности местного бюджета на повышение оплаты труда и строительство жилья молодежная политика должна ориентироваться на выявление неиспользованных ресурсов региона, включая как позитивный опыт региональной молодежной политики (акцент на расширение зоны «социальных лифтов», социальных программ, ориентированных на трудоустройство, развитие социокультурной инфраструктуры региона, поддержку творческих проектов молодежи, инициатив, связанных с использованием регионального культурного капитала, организацию досуга и добровольческого движения молодежи), так и опыт работодателей по формированию социального пакета и созданию привлекательных рабочих мест.

Кроме того, предоставление молодежи соответствующих образовательных возможностей могло бы стать одним из рычагов сдерживания молодежной миграции. Наличие сильного вуза может стать инструментом сохранения молодежи внутри региона. Показательно в этом смысле мнение А. Галиева: вузы, предлагающие менее инерционный вариант развития и нужную мотивацию, заключающуюся в действительно современном содержании, смогут претендовать на роль «магнитов». Дополнительно увеличивает шансы на закрепление выпускников в регионе активизация использования властями местных ресурсов,

¹⁹ Опережающее развитие Дальнего Востока: потеряны десятки тысяч рабочих мест [Эл. ресурс]. URL: <https://regnum.ru/news/economy/2915492.html> (дата обращения: 30.05.2020).

от достопримечательностей (формирование интересной досуговой, культурной среды) до возможностей локального бизнеса [Миронова, 2019].

Литература

Бадмацыренов Т. Б., Бадмацыренова Е. Л., Доржиева И. Ц. Образовательные стратегии школьников и профессиональные намерения студентов вуза (на материалах Республики Бурятия) // Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия. 2014. № 14. С. 64–69.

Бюраева Ю. Г. Какая связь между демографическим потенциалом и экономическим развитием Республики Бурятия? // ЭКО. 2019. № 6. С. 124–144. DOI: 10.30680/ЕСО0131–7652–2019–6–124–144

Верещагина Т. А., Коростелева Е. С. Миграция как фактор социально-экономического развития территории // Вестник ЧелГУ. 2004. № 1. С. 46–50 и др.

Вишневский А. Г. Глобальные демографические процессы в свете теории демографического перехода // Демографическое развитие: вызовы глобализации: материалы междунар. конф. М.: МАКС Пресс, 2012. С. 578–585.

Данилова З. А. Миграционные настроения населения Байкальского региона (по материалам социологического исследования) // Проблемы прогнозирования. 2010. № 3. С. 115–118.

Зубков В. В. Жизненные планы и миграционный потенциал выпускников дальневосточных вузов: социологический подход // Власть и управление на Востоке России. 2012. № 4. С. 185–192.

Кислицына М. В. Проблемы государственного управления и перспективы совершенствования внешней (международной) трудовой миграции. Автореф. канд. дисс. М., 2007.

Миронова К. Абитуриентов утягивает к знаниям // Коммерсантъ. 2019. № 173. С. 5.

Мкртчян Н. В. Миграционная активность населения в современной России // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2003. Т. 1. С. 359–376.

Мкртчян Н. В. Миграция молодежи из малых городов России // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2017. № 1. С. 225–242. DOI: 10.14515/monitoring.2017.1.15

Переведенцев В. И. Методы изучения миграции населения. М.: Наука, 1975. 231 с.

Практическая демография / Под ред. Л. Л. Рыбаковского. М.: ЦСП, 2005. 280 с.

Рыбаковский Л. Л. Миграция населения (вопросы теории). М.: ИСПИ РАН, 2003. 239 с.

Шичкин И. А. Развитие механизма регулирования трудовой миграции в регионе: на материалах Республики Мордовия. Автореф. канд. дисс. Саранск, 2009.

Статья поступила 04.06.2020.

Статья принята к публикации 03.08.2020.

Для цитирования: *Бюраева Ю.Г.* Постобразовательная миграция выпускников вузов: траектории, факторы, намерения// ЭКО. 2020. № 10. С. 147-167. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-147-167.

Summary

Byuraeva, Yu.G., *Doct. Sci. (Sociology), Buryat Science Center, SB RAS, Ulan-Ude*

Post-educational Migration of University Graduates: Trajectories, Factors, Intentions

Abstract. The migration of educated youth from the Republic of Buryatia is considered as one of the factors creating risks of implementing the priority development of the Far Eastern regions. The paper analyzes the migration behavior of graduates of republican universities, including motives, assessment of volumes, structure and directions of potential migration flow. The study showed that Buryatia demonstrates one of the highest levels of post-educational youth migration in the Far Eastern Federal District. The low level of salaries, the shortage of jobs in the republic and, accordingly, the availability of job offers in other regions, as well as dissatisfaction with various spheres of life in the republic are the main factors that push people out. The author focuses on the need to take appropriate measures and create incentives to preserve educated youth within the region, including a convergence of the wage level in the republic with the average level of wages in the Far Eastern Federal District.

Keywords: *Post-educational migration; potential migration; trajectories and migration factors; university graduates; Republic of Buryatia*

References

- Badmatsyrenov, T.B., Badmatsyrenova, E.L., Dorzhieva, I. Ts. (2014). Educational strategies of schoolchildren and professional intentions of university students (based on the materials of the republic of buryatia). *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogika. Filologiya. Filosofiya. Bulletin of the Buryat State University. Pedagogy. Philology. Philosophy.* No. 14. Pp. 64–69. (In Russ.).
- Byuraeva, Yu.G. (2019). What is the relationship between the demographic potential and the economic development in the Republic of Buryatia? *ECO.* No. 6. Pp. 124–144. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2019–6–124–144
- Danilova, Z.A. (2010). Migration sentiments of the population of the Baikal region (based on materials of a sociological study). *Problemy prognozirovaniya. Problems of forecasting.* No. 3. Pp. 115–118. (In Russ.).
- Kislitsyna, M.V. (2007). Problems of public administrations and prospects for improving external (international) labor migration. Abstract Cand. Diss. Moscow. 30 p. (In Russ.).
- Mironova, K. (2019). The knowledge pulls entrants. *Kommersant.* No. 173. Pp. 5. (In Russ.).
- Mkrtchyan, N.V. (2003). Migration activity of the population in modern Russia. *Nauchnyye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN. Scientific papers: Institute of Economic Forecasting RAS.* T. 1. Pp. 359–376. (In Russ.).

Mkrtychyan, N.V. (2017). Migration of youth from small cities of Russia. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny. Monitoring of public opinion: Economic and social changes*. No. 1. Pp. 225–242. (In Russ.). DOI: 10.14515 / monitoring.2017.1.15

Pervedentsev, V.I. (1975). *Methods of studying population migration*. Moscow, Science. 231 p. (In Russ.).

Practical Demography. (2005). Ed. L.L. Rybakovsky. Moscow, TsSP. 280 p. (In Russ.).

Rybakovsky, L.L. (2003). *Migration of the population (theory questions)*. Moscow, ISPI RAS. 239 p. (In Russ.).

Shitchkin, I.A. (2009). *Development of a mechanism for regulating labor migration in the region: on the materials of the Republic of Mordovia*. Diss. kand. ekonom. nauk. Saransk. 24 p. (In Russ.). прислать перевод

Vereshchagina, T.A., Korosteleva, E.S. (2004). Migration as a factor of socio-economic development of the territory. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Bulletin of the Chelyabinsk State University*. No. 1. Pp. 46–50. (In Russ.).

Vishnevsky, A.G. (2012). Global demographic processes in the light of the theory of demographic transition. *Materialy international konferentsii Demograficheskoye razvitiye: vyzovy globalizatsii*. Proc. Int. Conf. Demographic development: challenges of globalization: materials. conf. Moscow. Pp. 578–585. (In Russ.).

Zubkov, V.V. (2012). Life plans and migration potential of graduates of Far Eastern universities: a sociological approach. *Vlast' i upravlenie na vostoke Rossii. Power and Management in the East of Russia*. No. 4. P. 185–192. (In Russ.).

For citation: Byuraeva, Yu.G. (2020). Post-educational Migration of University Graduates: Trajectories, Factors, Intentions. *ECO*. No. 10. Pp. 147-167. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-147-167.

Анти-Аузан: критика одной социальной философии

Часть 2.

В.М. ЕФИМОВ, доктор экономических наук.

E-mail: vladimir.yefimov@wanadoo.fr

Независимый исследователь, Франция

Аннотация. Джон Коммонс подчеркивал, что его институциональная экономика опирается на прагматизм Чарльза Пирса в своем методе исследования и на прагматистскую философию Джона Дьюи в своем видении предмета исследования. Отбрасывание новой институциональной экономической теорией (НИЭТ) прагматистской философии и составляет основу осуществленных ею радикальных деформаций понятийного аппарата исходного институционализма. Это касается видения природы человека, концепции социального института и понятия трансакций. В статье на основе современного изложения содержания этих понятий в институциональной экономике Дж. Коммонса осуществляется критика деформации этих понятий в НИЭТ, изложенных в книге декана экономического факультета МГУ А. А. Аузана «Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь». А. А. Аузан, как и многие авторы учебников по НИЭТ, следовал колее (path dependence) профессии советского политэконома. Аналогично тому, как политэкономы социализма опирались на марксизм, послуживший идеологией при создании советского социального порядка, так А. А. Аузан пытается интерпретировать уже постсоветский социальный порядок в терминах НИЭТ, отражающей идеологию, послужившую возникновению этого порядка, то есть идеологию неоллиберализма.

Ключевые слова: новая институциональная экономическая теория; А. А. Аузан; исходный институционализм Дж. Коммонса; видение человека; оппортунистическое поведение; институт; трансакция; Д. Норт; Р. Коуз; теорема Коуза

Как А. А. Аузан предлагает видеть человека

Александр Александрович начинает первую главу своей книги «Экономика всего» такими словами: «На первый взгляд, начинать разговор об институциональной экономике с человека – странно. Потому что в экономике есть фирмы, есть правительства и иногда, где-то на горизонте, есть еще люди, да и те обычно скрыты под псевдонимом “домохозяйство”. Но я сразу хочу высказать несколько еретический взгляд на экономику: никаких фирм, государств и домохозяйств нет – есть разные комбинации людей» [Аузан, 2017. С. 13].

На самом деле ничего еретического в этом взгляде нет, это стандартное положение неолиберализма. Хорошо известна формулировка этой же идеи Маргарет Тэтчер: «Общества как такового не существует: **есть** только индивиды». В первой части статьи я уже приводил высказывание Роберта Хайлбронера относительно подмены в экономикс рассмотрении «конкретного социального порядка, который мы называем капитализмом, совокупностью индивидов» [Heilbroner, 1988. P. 7–8]. Напомню, что социальный порядок, действующий в какой-либо стране, представляет собой совокупность ее институтов, одним из которых является институт фирмы.

Автор «Экономики всего» называет «отца всей политической экономии» Адама Смита «великим философом и экономистом» [Аузан, 2017. С. 15]. По-видимому, потому, что Смит, дело которого и он продолжает, оказался очень эффективным в сокрытии великой тайны социального порядка, возникшего после английской «Славной революции», а именно того факта, что важнейшим источником власти при нем являются деньги, эти универсальные талоны на получение ресурсов и услуг, которые выпускаются частными банками при выдаче кредитов.

Сделал это Адам Смит, введя понимание общества как торгового общества, как рынка: «... понимание общества как рынка получает наиболее полное и яркое выражение в трудах шотландской школы XVIII века, особенно в работах Адама Смита. Главное следствие этой концепции состоит в полном отказе от политического: отныне не политика, а рынок должен управлять обществом. В такой перспективе рынок не сводится к простому техническому инструменту организации экономической деятельности, он несет в себе гораздо более радикальный социологический и политический смысл. Если перечитать Адама Смита с такой точки зрения, то он оказывается не столько отцом-основателем современной экономики, сколько теоретиком отмирания политики. Здесь перед нами не экономист, который философствует, но философ, который становится экономистом в процессе осуществления своей философии <...> Идея рынка в этот период скорее представляет собой некую альтернативную *политическую модель*. Формальным и иерархическим фигурам власти и руководства рынок противопоставляет возможность такой системы организации

и принятия решений, которая существенно отделена от любой формы власти; он обеспечивает автоматическую согласованность, он осуществляет перемещение и перераспределение средств таким образом, что в этом движении воля индивидов в целом и “элит” в частности не играет никакой роли» [Розанваллон, 2007. С. 26–27].

На самом деле в монетарном социальном порядке, возникшем в результате английской «Славной революции» формальным и иерархическим фигурам власти и руководства рынок противопоставляет власть тех, у кого есть деньги. Кем и каким образом эти деньги создаются, как они попадают в руки определенных лиц, по логике вещей должны объяснять курсы «Экономическая теория» и «Институциональная экономика». На самом деле эти вопросы в них даже не затрагиваются.

Вот что писал Джон Дьюи о теории А. Смита: «Свободные экономические процессы порождают бесконечную спираль увеличивающихся изменений, и, направляемые “невидимой рукой” (эквивалент доктрине заранее установленной гармонии, столь распространенной в XVIII веке), усилия индивидуумов по увеличению личного благосостояния слагаются и идут на пользу обществу, создавая все более тесную взаимозависимость интересов. Идеи и идеалы новой политической экономии совпали с ростом промышленности, характерным для Англии еще до изобретения паровой машины, и распространились довольно быстро <...> Под влиянием промышленной революции старые идеи, направленные против политических действий как социального фактора, приобрели новое толкование. Подобные действия воспринимались уже не как посягательство на индивидуальную свободу, но как заговор против социального прогресса. Идея Локка о естественных правах приобрела более конкретное и более практическое значение. Естественные права по-прежнему воспринимались как более фундаментальные, чем права искусственные, изобретенные человеком. Однако такие естественные права утратили свойственное им ранее моральное осмысление и идентифицировались с правами на свободное промышленное производство и свободный торговый обмен. Эти более поздние идеи не принадлежат Адаму Смиту. Он позаимствовал их у французских физиократов, которые, судя по названию, верили в то, что общественными

отношениями руководит естественное право, и которые идентифицировали естественное право с экономическим» [Дьюи, 1997. С. 60].

Александр Александрович Аузан, не стесняясь, правильно называет *Homo economicus* «всеведущей эгоистической сволочью» и утверждает, что «новая институциональная теория» корректирует эту модель, вводя «положение об ограниченной рациональности человека и положение о его склонности к оппортунистическому поведению» [Аузан, 2017. С. 15]. А. А. Аузан указывает авторов этих положений, а именно Герберта Саймона и Оливера Уильямсона¹.

Прочитируем первого из них: «Руководящие работники и их персонал тратят большую часть своего времени на наблюдение за экономической, технической, политической и социальной средой для выявления новых условий, требующих новых действий. Они, вероятно, тратят еще большую часть своего времени, индивидуально или сообща, стремясь открыть, спроектировать и разработать возможные курсы действий для ситуаций, которые требуют решения. Они тратят маленькую часть своего времени на выбор среди альтернатив действий уже разработанных применительно к выявленной проблеме и проанализированных в терминах их последствий» [Simon, 1977. P. 40]. Тем самым Г. Саймон отрицает сведение процесса принятия решений только к выбору, как это имеет место в стандартной экономической теории, но вовсе не исключает его чисто эгоистический, а то и антисоциальный характер.

В свою очередь О. Уильямсон высказывается еще более определенно: «Под оппортунизмом я понимаю преследование личного интереса с использованием коварства. Подобное поведение включает такие его более явные формы, как ложь, воровство и мошенничество, но едва ли ограничивается ими»

¹ На протяжении всей книги «Экономика всего» А. А. Аузан постоянно указывает, что авторы, на которых он ссылается, являются нобелевскими лауреатами. Эти утверждения не соответствуют действительности. Для усиления ореола научности деятельности экономистов, нацеленных на содействие укреплению власти банкиров, промышленников и предпринимателей, Центральным банком Швеции (Sveriges Riksbank) была создана премия в области экономических наук памяти Альфреда Нобеля, основателя Нобелевской премии. Обычно её называют «Нобелевской премией по экономике», но в действительности она не имеет ничего общего с действительными нобелевскими премиями. То, что это – премия Центрального банка Швеции, а не действительная Нобелевская премия, как-то «для краткости» умалчивается.

[Уильямсон, 1996, С. 97]. Таким образом, уильямсонский актер, если опираться на приведенное выше выражение А. А. Аузана, не просто «сволочь», а «суперсволочь».

«Зачем же говорить о человеке такие не очень украшающие его вещи? – пишет далее А. А. Аузан. – Дело в том, что, если мы хотим реалистической экономической теории, то в ней должен действовать человек, который хоть как-то похож на человека реального. Но ведь реальные люди – они очень разные, и эту разность тоже надо каким-то образом учитывать в теории. Нельзя сказать, что все люди вокруг – мошенники. Это довольно распространено, но люди могут себя вести эгоистично и при этом вполне в пределах правил, причем даже в пределах правил морали. Наконец они могут себя вести вообще не эгоистически – это называется “слабое поведение”, когда человек идентифицирует себя с какой-то общностью – с деревней, с кланом. Правда, обычно “слабое поведение” встречается в патриархальных обществах» [Аузан, 2017. С. 22]. Утверждение об отсутствии идентификации людей в современных обществах с каким-либо сообществом очень характерно для неолиберализма. Вот что известный американский политический философ Майкл Сэндел пишет по этому поводу: «Индивид в либерализме, полагает он, ничем не обременен, а потому может занять важную позицию за пределами сообщества, частью которого он является, определять и пересматривать свои цели, не оглядываясь на унаследованные традиции или разделяемые с другими цели. Он руководствуется правами и обязанностями, сформулированными абстрактно» [Алексеева, 2000. С. 181, 182]. Сэндел считает такое утверждение ложным, так как, по его мнению, мы свои цели не столько выбираем, сколько «открываем, в силу своей укорененности в некотором общем социальном контексте», и политика общего блага, проводимая государством, «выражая эти общие конституирующие нас цели, дает нам возможность знать благо сообщества, которое нельзя знать в одиночку» [Кимлика, 2010. С. 292]. Сэндел утверждает, что «ценности сообщества не просто одобряются его членами, но определяют их идентичность». Таким образом, совместное следование цели сообщества является не выбором его членов, а определяется их привязанностью этому сообществу, причем цель эта является составной частью их идентичности [Там же. С. 294].

Влиянию идентичности на поведение людей в современных обществах посвятили свой труд два известных американских экономиста Дж. А. Акерлоф (Калифорнийский университет, Беркли) и Р. И. Крэнтон (Университет Мэриленда). Их книга называется «Экономика идентичности. Как наши идеалы и социальные нормы определяют, кем мы работаем, сколько зарабатываем и насколько несчастны» (*Identity Economics. How our Identities Shape our Work, Wages, and Well-Being*) [Акерлоф, Крэнтон, 2011].

Вряд ли Акерлоф и Крэнтон согласились бы с утверждением А. А. Аузана, что «слабое поведение»², то есть «признание того, что ты есть часть чего-то большего» – следствие живучести традиционного общества, к примеру, в Южной Корее, а там где его нет, такое поведение невозможно. Вот что они пишут о том, как это работает в Америке: «Примерно сорок лет назад экономисты начали разрабатывать теорию вознаграждения на работе, подчеркивая роль зарплаты и бонусов. В соответствии с этой теорией хорошая компания правильно применяет вознаграждения. Однако при более тонком рассмотрении следует почти что противоположный вывод. Если сотрудников заботят лишь зарплаты и бонусы, они будут играть по правилам системы. Они будут делать то, что даст возможность заработать бонус, но отнюдь не обязательно то, что хорошо для клиентов и для фирмы. Если денежные вознаграждения не работают, – то что же в таком случае работает? Экономика идентичности предполагает, что компания работает хорошо тогда, когда сотрудники идентифицируют себя с компанией и когда их нормы способствуют достижению целей компании. Такая новая трактовка трансформирует наше понимание того, почему экономики эффективны, и почему они терпят неудачу, – поскольку фирмы и другие организации являются основой экономики в целом» [Там же. С. 18–19].

Акерлоф и Крэнтон считают важным также в поведении людей их понимание справедливости: «Великие экономисты < ... > ввели в оборот понятие справедливости. Они считают, что людей заботит возможность справедливого обращения

² Поведение, связанное с идентификацией себя с каким-либо сообществом, было названо «слабым поведением», с целью придания ему отрицательной окраски.

с другими и справедливого обращения с ними со стороны других. Функция полезности, таким образом, должна объяснять такой вид стремления людей. Справедливость, воспринимаемая таким образом, может объяснить многие результаты экспериментов, в которых испытуемые (обычно студенты в университетской лаборатории) участвуют в сценариях, имитирующих экономические операции. Вместо того чтобы максимизировать своё собственное денежное вознаграждение, эти испытуемые часто выбирают результаты, которые выглядят “справедливо” [Там же. С. 12–13].

Последний раздел первой главы своей книги А. А. Аузан озаглавил «Человек против системы». Он его начинает так: «Необходимо помнить, что представления об ограниченной рациональности и оппортунизме распространяются не только на взаимоотношения людей друг с другом, но и, например, на их взаимоотношения с государством. Сама эта сущность, государство, достаточно иллюзорна – как и сущность “народ”, она является объектом манипулирования человеческой особи или, по крайней мере, группы человеческих особей. И потому институциональные экономисты не говорят о государстве – они говорят о правителях и их агентах» [Аузан, 2017. С. 24]. Скептическое отношение автора к понятию «народ» вытекает из его отрицания роли осознания своей идентичности людьми, а на самом деле национальная идентичность играет очень важную роль в поведении людей, так что «сущность “народ”» совсем не иллюзорна³.

«Сущность “государство”» для А. А. Аузана также иллюзорна. Дуализм государства и общества, который разделяет А. А. Аузан, оспаривается сторонниками делиберативной демократии, при которой государство (и как страна, и как ее бюрократический

³ Сергей Вадимович Кортунов (с 2006 г. до кончины в 2010 г. – заведующий кафедрой мировой политики Высшей школы экономики) в своей книге «Национальная идентичность: постижение смысла» пишет: «Бездумное и неосмотрительное вхождение России в “цивилизационное евроатлантическое сообщество” может означать замену своей системы ценностей на чужую, вхождение в чужое смысловое пространство и отказ от своего смысла, реальную угрозу уничтожения смысловой основы российской цивилизации» (Кортунов С. В. Национальная идентичность: постижение смысла. М.: Аспект Пресс, 2009. С. 542).

аппарат) будет управляться обществом в целом, а не каким-то ее привилегированным классом⁴.

Отметим, что излагаемые в книге А. А. Аузана идеи неизбежно имеют воспитательное значение для молодых читателей. После её прочтения велика вероятность того, что «оппортунистическое поведение» будет восприниматься ими как норма. Если враждебное отношение к существующим формам государства, как на Западе, так и в России, можно считать оправданным, то враждебное отношение к самой идее государства явно вредно и лишает молодых людей гуманистической перспективы. В учебнике «Экономика всего» нет ни слова о делиберативной демократии, но даются читателям советы взаимоотношения с государством на основе этики преступного мира: «Здесь было бы уместно вспомнить знаменитую, происходящую из неволи формулу “не бойся, не надейся, не проси”, которая впитала в себя довольно трагически полученное понимание ограниченной рациональности и оппортунистического поведения» [Аузан, 2017. С. 24–26].

Институт: Дж. Коммонс против Д. Норта

Вторая глава книги А. А. Аузана посвящена понятию «институт». При этом, если у Дж. Коммонса «институт определяется как коллективное действие по контролю, освобождению и расширению индивидуального действия» [Коммонс, 2012. С. 69], то у А. А. Аузана «институт – это алгоритм» [Аузан, 2017. С. 28]. Вот пояснения Коммонса к его трактовке этого понятия: «Если мы беремся установить универсальный признак, общий

⁴ В Советском Союзе власть основывалась на силе, а на Западе – на деньгах. Сейчас в России произошло необыкновенное смешение этих двух источников власти. Альтернативная и советской и западной политико-экономическая система должна, на мой взгляд, сместить источники власти от силы и денег к ответственности и коммуникации: это и есть то, что в свое время Джон Коммонс назвал «коллективной демократией» [Commons, 1950. P. 24], а сейчас получило название делиберативной демократии, нашедшей теоретическое обоснование в частности в трудах Юргена Хабермаса. Коммонс сформулировал идею коллективной демократии так: «Предполагается, что все, что является “разумным” [должно быть] конституционным, и что разумность лучше всего устанавливается на практике, когда представители конфликтующих организованных экономических интересов, вместо политиков или адвокатов, добровольно приходят к согласию относительно работающих правил своих коллективных действий по контролю индивидуальных действий» [Ibid. 25]. Это предположение не является чисто умозрительным, а основывается на исследовательском и реформаторском опыте Дж. Коммонса. Обо всем этом более подробно говорится в заключительной главе моей книги [Ефимов, 2016а].

для всякого поведения, определяемого как институциональное, мы можем сформулировать определение института как коллективного действия по контролю, освобождению и расширению индивидуального действия. Коллективное действие принимает различные формы, начиная от неорганизованных обычаев, до множества функционирующих организаций, таких как семья, корпорация, торговая ассоциация, профсоюз, резервная система, государство. Общим для всех них принципом является большая или меньшая степень контроля, освобождения и расширения индивидуального действия посредством коллективного действия <...> Коллективное действие представляет собой нечто большее, чем контроль индивидуального действия <...>, оно является освобождением индивидуального действия от принуждения, ограничения свободы, дискриминации, нечестной конкуренции со стороны других индивидов. Кроме того, коллективное действие – это <...> расширение воли индивида, в результате чего эта воля распространяется гораздо дальше того, что он может совершить посредством своих собственных, неизбежно слабых, действий. Глава крупной корпорации отдает приказы, выполнение которых, обеспечиваемое коллективным действием, реализует его волю на других концах земли» [Коммонс, 2012. С. 70, 72].

Термин «коллективное действие» применительно к функции контроля здесь следует понимать как коллективное взаимодействие, которое включает и коллективное воздействие. Хотя действуют всегда только отдельные индивиды, но благодаря тому, что индивиды из определенной группы следуют одним и тем же укорененным, разделяемым всеми членами группы, правилам, за выполнением которых каждым из них следят другие члены группы, в результате мы получаем «коллективное действие».

Д. Норт попытался переинтерпретировать коммонсовскую институциональную экономику в терминах неоклассического экономикс, в котором индивид максимизирует функцию полезности при определенных ограничениях, так как это определено в задачах линейного, или (шире) математического программирования, или в математической теории игр. При этом у него получилось следующее определение института: «Институты – это правила игры в обществе, или, выражаясь более формально, созданные человеком ограничения (*constraints*), которые придают форму

человеческим взаимодействиям <...> Институциональные ограничения включают как запреты индивидам совершать определенные действия, так и, иногда, указания, при каких условиях отдельным индивидам разрешены некоторые действия <...> Они абсолютно аналогичны правилам игры в командных спортивных играх. Иными словами, они состоят из формальных писанных правил и обычно неписанных кодексов поведения, которые лежат глубже формальных правил и дополняют их <...> И как следует из этой аналогии, правила и неформальные кодексы иногда нарушаются, и тогда нарушитель подвергается наказанию. Поэтому существенной частью функционирования институтов являются дороговизна установления нарушений и строгость наказания» [North, 1990. P. 3, 4, 5].

Таким образом, человек в «новой институциональной экономике» Норта остается по-прежнему максимизатором полезности, только к ресурсным ограничениям добавляются еще ограничения типа правил взаимодействия. Использование Нортом в этом определении слова «игра» объясняется не только спортивной аналогией, но также и тем, что он отталкивался от продвинутого варианта неоклассического экономикс, выраженного в терминах математической теории игр.

В своем понимании института А. А. Аузан строго следует Дугласу Норту: «Любой институт являет собой не только набор правил, но и механизм, с помощью которого обеспечивается их исполнение. При этом существуют два разных вида институтов – формальные и неформальные, и делятся они не по тому, какое правило они приписывают, а по тому, какой механизм принуждения к исполнению этих правил они используют. У формальных институтов этот механизм сводится к тому, что есть некие специально обученные люди – налоговые инспекторы, тюремщики, полицейские, военные, даже мафиозные “быки”, – которые занимаются принуждением. А вот в рамках институтов неформальных принуждение обеспечивается за счет всего сообщества в целом – если вы нарушаете правило, к вам не приходят специально обученные люди, просто вам не подадут руки или перестанут выдавать кредиты. С точки зрения этого сообщества вы ведете себя неподобающим образом» [Аузан, 2017. С. 33].

В определении института Коммонсом «контроль» уже включает все виды механизмов, с помощью которых обеспечивается

исполнение правил. На формальные и неформальные нужно разделять не институты, а правила, их составляющие. Причем формальными правилами продуктивнее называть не те, выполнение которых обеспечивается «специально обученными людьми», а те, которые зафиксированы письменно и за выполнением которых следит такой выпустивший их социальный организм, как государство или фирма. Мафиозные «быки» выполняли любые силовые операции, не обязательно связанные с выполнением каких-то правил, но если они и выполняли эту функцию, то правила эти были, конечно, неформальными. Знаменитые «понятия» в преступных группировках являются набором неформальных правил.

Каждый институт, который определяется формальными правилами, имеет в своем составе и правила неформальные. Причем наличие последних может оказаться очень полезным, так как в формальных, письменно зафиксированных правилах, невозможно предусмотреть все разнообразие возможных ситуаций. Хорошо известна форма так называемой «итальянской забастовки», при которой работники фирмы скрупулезнейшим образом выполняют свои должностные инструкции и при этом работа становится невозможной. Пример, приведенный А. А. Аузаном с инспектором ГАИ, который «берет деньги с нарушителя, и мы, скажем так, не убеждены, что они пойдут в государственный бюджет» [Там же. С. 37] в рассматриваемых терминах интерпретируется следующим образом: есть институт штрафа за нарушение правил дорожного движения, формальное правило требует передачи полученных от нарушителя денег государству, а неформальное – позволяет инспектору не сдать их государству, а использовать на собственные нужды. Такое неформальное правило существует в России, но подобное поведение просто немислимо во Франции.

При этом во Франции широко практикуется уход от уплаты налогов тех, кто выполняет работы для частных лиц, за счет наличной формы оплаты. Это, кстати, нередко выгодно и клиентам, так как цена услуги в таком случае может быть ниже, чем при оплате чеком. При выборе способа оплаты исполнители работ и их клиенты не создают институт, а действуют в рамках уже существующих привычных им правил. «Опривычивание» и составляет суть институционализации.

А. А. Аузан трактует подобные ситуации иначе. На вопрос «откуда берутся институты?» он отвечает следующим образом: «Это только на первый взгляд их создает правительство, законодатели или какие-то другие крупные и влиятельные группы, но на самом деле их создает каждый из нас, причем каждый день. Мы все время выбираем между несколькими вариантами. Квартиру можно снять или сдать по договору, а можно – без договора; в договоре можно указать всю сумму, а можно – меньшую, чтобы уйти от дополнительного налогообложения ... Это своеобразное голосование, и вы голосуете за определенные институты – голосуете не на парламентских выборах, а в ежедневной практике. Всем нам очень важно понимать, что хотя бы раз в день каждый из нас ходит на выборы» [Там же. С. 42, 43].

Действительно, каждый из нас может принимать участие в создании институтов, но только не путем индивидуального выбора, создание институтов – это коллективный, социальный процесс. Ниже я попытаюсь дать современное коммонсовское понимание института, опираясь на социальный конструктивизм. Это направление возникло тогда, когда исходный институционализм уже сошел со сцены, однако мне представляется, что именно социальный конструктивизм в своей трактовке институтов соответствует духу исходной институциональной экономики в версии Дж. Коммонса. В изложении конструктивистской концепции институтов я буду следовать книге Питера Бергера и Томаса Лукмана [Бергер и Лукман, 1995]⁵, из которой можно много почерпнуть для понимания предмета исходной институциональной экономики.

Одним из важнейших в социальном конструктивизме Питера Бергера и Томаса Лукмана [Бергер и Лукман, 1995], так же как и в философии Джона Дьюи [Ефимов, 2016b], является понятие привычки. Правило действия, соответствующее определенному верованию-убеждению, для того, чтобы действительно стать привычкой, должно повториться много раз, т.е. подвергнуться опривычиванию (*habitualization*) [Бергер и Лукман, 1995. С. 90]. Именно благодаря опривычиванию становится необязательным определять каждую встречающуюся ситуацию заново. Смыслы

⁵ Приводимые ссылки делаются на русский перевод [Бергер и Лукман, 1995], однако при цитировании выдержек из этой книги я позволял себе иногда корректировки переводов по оригиналу [Berger, Luckman, 1991].

(meanings), которые человек придает своей деятельности, позволяя идентифицировать принадлежность ситуации к тому или иному классу, а следовательно, и правило действия в этой ситуации [Там же. С. 91].

«Эмпирически наиболее важная часть приобретения привычек (опривычивания) человеческой деятельности сопряжена с ее институционализацией. И тогда встает вопрос, как же возникают институты. Институционализация имеет место везде, где осуществляется взаимная типизация опривыченных действий акторами определенных типов. Иначе говоря, любая такая типизация есть институт. Что здесь следует подчеркнуть, так это взаимность институциональных типизаций и типичность не только действий, но и деятелей в институтах. Типизации опривыченных действий, составляющих институты, всегда разделяются членами определенной социальной группы; они доступны для понимания всех ее членов, и сам институт типизирует как индивидуальных акторов, так и индивидуальные действия» [Там же. С. 92]. Таким образом, недостаточно, как это делается многими авторами, определить институты просто как совокупности правил, это должны быть опривыченные правила, которые находятся акторами среди множества всех применяемых ими правил по смыслу ситуаций, в которых эти правила применяются. Причем, чтобы стать институтом, эти правила, смыслы ситуаций, в которых они применяются и, конечно, верования-убеждения, которые лежат в основе этих правил, должны разделяться членами социальной группы, для которой данный институт устанавливается.

Фраза «институт типизирует индивидуальных акторов» означает, что он их превращает в социальную группу, представляющую, по отношению к этому институту, культурную общность. При введении новых институтов для определенной социальной группы опривыченными должны стать как формальные, так и неформальные правила, при этом ее члены должны разделять смыслы и верования-убеждения, «сопровождающие» эти правила. Российские приватизации 1990-х годов дают множество примеров, когда эти требования не были выполнены. Коллективное освоение этих верований, правил и смыслов может быть только постепенным: «Взаимные типизации действий постепенно создаются в ходе общей истории. Они не могут быть созданы моментально. Институты всегда имеют историю, продуктом которой они

и являются. Невозможно адекватно понять институт, не понимая исторического процесса, в ходе которого он был создан» [Там же].

Трансакции: вместо издержек – власть

Третья глава рассматриваемой книги А. А. Аузана называется «Трансакционные издержки». Исходный институционализм рассматривает экономику как систему взаимодействий. Важнейшим видом взаимодействий в экономике является купля-продажа, то есть переход собственности на тот или иной товар (услугу) от продавца к покупателю. Такой вид взаимодействий и называется трансакцией.

Как я уже отмечал в первой части, в новой институциональной экономической теории рассмотрение этого понятия ограничивается только затратами, связанными с проведением трансакций (трансакционными издержками). А. А. Аузан пишет, что «изучение трансакционных издержек основывается на теореме, которую сформулировал в середине XX века будущий нобелевский лауреат Рональд Коуз», которого он на одной из страниц своей книги называет «великим» [Аузан, 2017. С. 56].

Свое экономическое образование Коуз получил в Лондонской школе экономики. Вот что он сам пишет о своем обучении в этой школе: «В 1930 году профессором коммерции был назначен Арнольд Планта. Он был прекрасным учителем. Я начал посещать его семинар в 1931 году, примерно за пять месяцев до выпускных экзаменов. Этот семинар стал для меня откровением. Планта цитировал сэра Артура Солтера: “Нормальная экономическая система работает сама по себе”. И он объяснял, каким образом конкурентная экономическая система, координируемая ценами, приводит к производству товаров и услуг, наиболее высоко оцениваемых потребителями. До того, как я познакомился с учением Планта, у меня были весьма путаные представления о функционировании экономики. После семинара Планта у меня сложилось цельное представление об экономической системе. Планта познакомил меня с “невидимой рукой” Адама Смита» [Коуз, 2015. С. 7]. Любовь к Смигу и веру в саморегулирующийся рынок Коуз сохранил на всю жизнь. Эта любовь и вера являлись важной предпосылкой успешности его университетской карьеры в США.

Западных экономистов, особенно американских, как идеологов монетарного социального порядка, всегда очень беспокоило

существование Советской России. Коуз первый раз прибыл в США всего четырнадцать лет спустя после Октябрьской революции. «Тогда, – пишет он, – мы очень мало знали о том, как на самом деле будет осуществляться планирование в коммунистической системе. Ленин говорил, что экономика России будет управляться как одна большая фабрика. Однако многие западные экономисты утверждали, что это невозможно. И все же на Западе были фабрики, в том числе и очень большие. Как примирить взгляды экономистов на роль системы цен и на невозможность успешного централизованного экономического планирования с существованием управления и таких явно плановых сообществ, как фирмы, которые функционируют в нашей собственной экономике? Ответ я нашел к лету 1932 года. Он заключался в том, что необходимо осознать существование издержек использования ценового механизма. Необходимо выяснить, каковы будут цены. Приходится вести переговоры, составлять контракты, проводить проверки, улаживать разногласия и т.д. Эти затраты теперь получили название “транзакционные издержки”» [там же. С. 8].

У своего любимого Смита он и обнаружил фактическое использование понятия транзакционных издержек, правда, без употребления этого термина: «Мне известен только один раздел экономической науки, где транзакционные издержки использовались для объяснения важной характеристики экономической системы. Он относится к вопросам эволюции и использования денег. Адам Смит указывал на препятствия для торговли, которые могут возникнуть в экономической системе, где есть разделение труда, но весь обмен осуществляется в форме бартера. В этом случае никто не мог бы ничего купить, если сам не обладает чем-то нужным производителю. Эту трудность, объясняет Смит, можно преодолеть путем использования денег. При бартерной системе человек, желающий купить что-либо, должен найти кого-то, имеющего этот товар для продажи, но при этом желающего приобрести товары, находящиеся в собственности потенциального покупателя. Точно так же человек, который хочет продать что-либо, должен найти кого-то, желающего приобрести то, что этот человек может ему предложить, и одновременно обладает чем-то нужным потенциальному продавцу. Обмен в бартерной системе требует того, что Джевонс назвал “двойным совпадением”. Ясно, что поиск партнеров по обмену с подходящими

характеристиками будет, скорее всего, весьма дорогостоящим, и поэтому многие потенциально выгодные обмены не состоятся. Выгода, которую приносит использование денег, состоит именно в уменьшении трансакционных издержек. Использование денег снижает трансакционные издержки еще и тем, что облегчает составление контрактов и уменьшает количество товаров, которое требуется хранить для целей обмена» [Там же. С 10–11]⁶.

Эти, очень логичные, идущие от Смита рассуждения, относительно бартерного происхождения денег имеют один, очень существенный «недостаток»: бартерной экономики нигде, никогда не существовало. Американский антрополог Дэвид Гребер приводит следующие слова своего английского коллеги: «Кэролин Хамфри из Кембриджского университета в своей исчерпывающей работе о меновой торговле приходит к однозначному выводу: “Не было описано ни одного случая бартерной экономики в чистом виде и появления на ее основе денег; все имеющиеся у нас этнографические данные свидетельствуют о том, что такого никогда не было”» [Гребер, 2015. С. 33].

Перейдем теперь к той самой «теореме», которую А. А. Аузан называет великой [Аузан, 2017. С. 62], и о которой он говорит, что на ней в новой институциональной экономической теории основывается изучение трансакционных издержек. Вот что писал о ней сам Р. Коуз: «Вывод Пигу, как и большинства экономистов, опирающихся на стандартную экономическую теорию, состоял (и, пожалуй, состоит до сих пор) в том, что для сдерживания тех, чьи действия наносят ущерб другим (этот ущерб часто именуют негативными внешними эффектами), требуется некое действие правительства (обычно речь идет о налогообложении). В этой статье я показал, как мне думалось, что в режиме нулевых трансакционных издержек, являющихся допущением стандартной экономической теории, переговоры между сторонами приведут к заключению таких соглашений, которые максимизируют богатство, независимо от первоначального распределения прав. Это и есть пресловутая “теорема Коуза”, название и формулировка которой принадлежат Стиглеру, хотя базируется она на моей работе. Стиглер утверждает, что теорема Коуза вытекает из стандартных

⁶ О ложности такого видения природы и генезиса денег уже говорилось в первой части этой статьи.

допущений экономической теории. Логика ее неоспорима, чего нельзя сказать о сфере ее применения. У меня нет разногласий со Стиглером. Однако я склонен считать теорему Коуза ступенью на пути к анализу экономики с положительными трансакционными издержками. Для меня значение теоремы Коуза состоит в том, что она подрывает систему Пигу. Поскольку в стандартной экономической теории трансакционные издержки предполагаются равными нулю, теорема Коуза демонстрирует, что в данных обстоятельствах рецепты Пигу не являются необходимыми» [Коуз, 2015. С. 11].

Статья, о которой говорит здесь Коуз, это работа под названием «Проблема социальных издержек», перевод которой вместе с другими его статьями на русский язык был, в частности, опубликован «Либеральной миссией» [Коуз, 2007], этим оплотом неолиберализма в постсоветской России. В аннотации к этому сборнику статей говорится следующее: «Коуз пришел к убедительному выводу, что сбои рыночного механизма связаны не с избыточным, а с недостаточным распространением прав частной собственности». Именно по поводу таких утверждений Коуз говорит, что «логика его статьи неоспорима», но этого никак «нельзя сказать о сфере ее применения». Подобные искаженные интерпретации теоретических построений некоторых экономистов в пользу неолиберализма происходят не первый раз. Вот как это было с Жераром Дебре. Комитет по премии Центрального банка Швеции (Sveriges Riksbank) в области экономических наук памяти Альфреда Нобеля объявил, что Жерар Дебре доказал, что «рынок работает автоматически», на что лауреат премии отреагировал фразой: «Извините, но я не имел этого в виду» – “Sorry, I did not mean that” [Düppe, 2010. P. 30].

Коуз соглашается со Стиглером, который утверждает, что «теорема Коуза вытекает из стандартных допущений экономической теории». Действительно, приводимый в статье условный (и я думаю, во многом гипотетический) пример о двух фермерах, один из которых занят в растениеводстве, а другой – в животноводстве, и при отсутствии изгороди между их земельными участками скот животновода может нанести ущерб посевам растениевода, разбирается в рамках канона маржинализма, реалистичность которого также очень сомнительна (реальные цены вовсе не обязательно определяются на базе предельных величин).

Сам Коуз видел значение своей статьи следующим образом: «Конечно, это не означает, что, когда трансакционные издержки положительны, действия правительства (такие как государственное управление, регулирование или налогообложение, включая субсидирование) не могут дать лучшего результата, чем переговоры между индивидами на рынке. Так ли это на самом деле, можно установить, изучая деятельность реальных, а не воображаемых правительств. Мой вывод таков: давайте изучать мир положительных трансакционных издержек» [Коуз, 2015. С. 11].

Когда статья «Проблема социальных издержек» была опубликована в 1960 г., Коуз очень настойчиво просил экономистов Чикагского университета выслушать его. Встречу, состоявшуюся в доме одного из них, хорошо описывает в своих мемуарах Джордж Стиглер. Я думаю, что решающая роль в запуске «теоремы Коуза», как неолиберального идеологического инструмента, принадлежит не Стиглеру, хотя именно он такую формулировку ей дал, а Милтону Фридману. Я предполагаю, что именно он, как участник этой встречи, заметил большой идеологический потенциал истории о двух фермерах и убедил всех остальных 19 участников в этом [Stigler, 1988. P. 76]. Внеся в название идеологического инструмента слово «теорема», придающую ему видимость научности и доказательности, Стиглер, как профессиональный пропагандист, очень четко сделал свою работу.

Американский историк экономической мысли, уже много лет пишущий о Коузе, характеризует его «теорему» следующим образом: «Когда Рональд Коуз, тогда работавший на экономическом факультете Университета Вирджинии, написал статью “Проблема социальных издержек” (1960), критикуя общепринятую теорию экстерналий, он не собирался предлагать миру теорему. Он даже не рассматривал предложение, которое мы теперь знаем как теорема Коуза, как центральное открытие статьи. Его обсуждение согласованных решений относительно внешних эффектов было немногим больше, чем удобная фикция, призванная показать ошибку также фиктивной (по его мнению) традиции, идущей от Пигу, и указать путь к совершенно другому подходу к размышлению о теории и политике внешних эффектов, а именно – сравнительный институциональный подход, основанный на взаимной связи внешних эффектов и затратности координации, которой он посвятил примерно две трети из его

статьи. На самом деле Коуз не написал ни слова о своем результате относительно согласованных решений на протяжении двух десятилетий. То, что мы теперь знаем как “теорема Коуза”, в значительной степени является созданием сообщества экономистов и правоведов, которые взялись анализировать и применять идеи Коуза» [Medema, 2017. P. 2]. Александр Александрович Аузан, независимо от того, осознает он это или нет, является полноправным членом международного сообщества экономистов, людей, нацеленных на идеологическое оправдание и восхваление монетарного социального порядка.

Американский еженедельник *The New Yorker* в статье, опубликованной по случаю кончины Рональда Коуза, дает ему следующую характеристику: «При жизни Коуз, который родился в лондонском районе Уиллсден и до переезда в Америку в 1951 году получил образование в Англии, был преобразован в икону политического лагеря правых. Его знаменитая «теорема Коуза» была использована для оправдания подхода крупного бизнеса по отстранению от принятия решений политиков, регулирующих органов и судей, оставляя загрязнение окружающей среды и другие экономические проблемы корректирующим силам свободного рынка. В течение семидесятых и восьмидесятых годов, когда Чикагская школа экономики сметала все на своем пути в Вашингтоне и в национальных судах, работа Коуза оказала огромное влияние» [Cassidy, 2013].

А. А. Аузан предлагает нам такой текст относительно «теоремы»: «[Н]езависимо от того, как первоначально распределены активы, в итоге будет достигнуто оптимальное их распределение. Но дальше идет самое интересное – приписка мелким шрифтом: если не учитывать так называемый эффект дохода (у кого из участников рынка сколько денег) и если транзакционные издержки равны нулю. Чем великолепна эта теорема? Если мы не читаем приписку, она отражает обычное либеральное представление о функционировании рынка, который все расставляет на свои места. Но приписка все меняет» [Аузан, 2017. С. 46]. Я не знаю, где Александр Александрович взял приведенную им формулировку «теоремы Коуза» с припиской мелким шрифтом, но уверен, что она соответствует общему видению этой «теоремы» профессиональным сообществом экономистов. Далее он так объясняет на ее основе российскую приватизацию: «Чем

определялся первоначальный доступ тех или иных людей к активам в ходе приватизации? Тем, что у них были дополнительные возможности, которых не было у остальных: закрытые данные, связи, знакомства. Если переводить это на язык транзакционных издержек, можно говорить, например, об асимметрии информации – у большинства были запретительно высокие издержки доступа к информации определенного рода. А кто-то обладал низкими издержками ведения переговоров, потому что имел доступ к регулятору, для остальных же эти издержки, опять же, были запретительными» [Там же. С. 47]. Я полагаю, что анализ российской приватизации значительно более плодотворно проводить не на основе понятия транзакционных издержек, а на базе понятия «власть». Так, хорошо известно, что собственность, полученная в результате залоговых аукционов, была ни чем иным, как подарком президента Ельцина организаторам и финансистам его выборной президентской кампании 1996 г. Применительно к Березовскому это хорошо выявлялось во время его лондонского судебного процесса с Абрамовичем [Барщевский, 2017].

Имя Джона Коммонса встречается в книге А. А. Аузана только один раз и вот по какому поводу: «Довоенный экономист Джон Коммонс выделял три основных типа транзакций: сделки (торговля), управление (иерархическая система) и рacionamento (сложные способы принятия решений, при которых инициатива исходит от одной стороны, а решение принимает другая сторона). Если описывать эти типы транзакций в терминах геометрии, получается горизонталь, вертикаль или диагональ» [Аузан, 2017. С. 48]. Далее автор «Экономики всего» характеризует эти «горизонталь», «вертикаль» и «диагональ» в терминах транзакционных издержек.

Сам же Коммонс описывал транзакции и их три типа так: «Наименьшей единицей анализа для экономистов-классиков был товар, создаваемый трудом. Для гедонистов [неоклассиков] такой наименьшей единицей анализа был тот же или аналогичный товар, используемый конечными потребителями. Одни основываются на объективном, другие – на субъективном подходе к одному и тому же отношению между индивидуумом и силами природы. Результатом стала, в обоих случаях, материалистическая метафора автоматически устанавливаемого равновесия, по аналогии с океанскими волнами, как бы “ищущими своего уровня”. В свою

очередь, наименьшая единица для институционалиста – это *единица деятельности*, т.е. транзакция и ее участники. Транзакции встают между трудом у экономистов-классиков и удовольствием экономистов-гедонистов [неоклассиков] просто потому, что именно общество контролирует доступ к силам природы, и транзакции являются не “обменом товарами”, а отчуждением и присвоением между индивидами *прав* собственности и свобод, создаваемых обществом, которые должны, следовательно, быть предметом переговоров между вовлеченными сторонами до того, как труд сможет что-то создать, потребители – потребить, а товары – быть обменены физически» [Коммонс, 2012. С. 72]. Собственность – это не что иное, как власть владельца над всеми остальными по отношению к предмету собственности, и в переговорах проявляется власть участников по отношению к друг другу, поэтому мне представляется, что «горизонталь, вертикаль или диагональ» А.А. Аузана более естественно и плодотворно обсуждать на основе понятия «власти», а не издержек.

Как сойти с колеи?

В своей книге «Экономика всего» А.А. Аузан уделяет много внимания понятию «колея» (*path dependence*). Это действительно очень важное и плодотворное понятие, смысл которого (но не само название) берет начало в Немецкой историко-этической школе Г. Шмоллера и получает дальнейшее развитие в исходном институционализме Дж. Коммонса. С помощью этого понятия могут анализироваться любые институты, в том числе и институт профессии экономиста. Талантливый аналитик, который действительно интересуется реальностями жизни (что отнюдь не является характерной чертой университетских/академических экономистов), А.А. Аузан не смог сойти с колеи профессии советского политэконома.

Тот факт, что трагические по своим последствиям преобразования начала 1990-х годов, были основаны на идеях неоллиберализма, на мой взгляд, должен привести скорее к пересмотру этих идей в России, а не к навязыванию их будущему поколению через курсы Новой (неолиберальной) институциональной экономической теории. Этому пересмотру может успешно способствовать исходный институционализм Дж. Коммонса, основанный на прагматистской философии.

Вот что сам Коммонс пишет об этой философии в своей «Институциональной экономике»: «Мы должны различать и использовать два варианта философии прагматизма: прагматизм Пирса как чисто научный метод исследования, выведенный им из физических наук, но применимый также и к нашим экономическим транзакциям и фирмам; и прагматизм как социальная философия, дающая видение деятельности самих участников этих транзакций. Поэтому в последнем смысле мы наиболее точно следуем социальному прагматизму Дьюи, тогда как в нашем методе исследования мы следуем прагматизму Пирса. Один дает нам метод исследования, а другой – предмет исследования экономической науки» [Commons, 1990. P. 150–151].

Моя книга «Экономическая наука под вопросом. Иные методология, история и исследовательские практики» [Ефимов, 2016a] и посвящена во многом изложению этих предмета и метода экономической науки⁷, а моя статья «Прошлое и будущее экономической науки с точки зрения прагматистской философии» [Ефимов, 2016b] дает представление о философии Дж. Дьюи.

В учебнике «Философия и методология экономики» [Тутов и др., 2016], подготовленном сотрудниками экономического факультета МГУ, имени Ч. Пирса и Дж. Дьюи даже не упоминаются, напротив, «оппортунистическое поведение» и однокоренные с ним слова встречаются 25 раз. Был бы рад помочь декану А. А. Аузану и его сотрудникам в исправлении этой ситуации.

Литература

Акерлоф Дж., Крэнтон Р. Экономика идентичности. Как наши идеалы и социальные нормы определяют кем мы работаем, сколько зарабатываем и насколько несчастны. М.: Карьера Пресс. 2011.

Алексеева Т. А. Современные политические теории. М.: РОССПЭН. 2000.

Аузан А. А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

Барцевский М. Счастливы неимущие (Евангелие от Матвея). Судебный процесс Березовский – Абрамович, Лондон – 2011/12. М.: Издательский дом «Аргументы недели». 2017.

Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум. 1995.

Гребер Д. Долг: первые 5000 лет истории. М.: Ад. Маргинем Пресс. 2015.

⁷ Впервые коммонсовское понимание предмета и метода институциональной экономики я изложил на русском языке в моей статье [Ефимов, 2007].

Дьюи Дж. Либерализм и социальные действия / Пер. В. Нагдасевой // Демократия и XX век: Хрестоматия по курсу гражданского образования для педагогических университетов. Нижний Новгород: Изд-во Нижегород. гуманитар. центра, 1997.

Ефимов В. М. Предмет и метод интерпретативной институциональной экономики // Вопросы экономики. 2007. № 8. С. 49–67. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/987/634/1219/Yefimov-8-07.pdf>

Ефимов В. М. Экономическая наука под вопросом: иная методология, история и исследовательские практики. М.: Курс: ИНФРА-М. 2016а. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2016/12/23/1251072856/efimov.pdf>

Ефимов В. М. Прошлое и будущее экономической науки с точки зрения прагматической философии // Журнал экономической теории. 2016б. № 3. С. 50–63. URL: <http://u55901.netangels.ru/content/zhurnal2017/JET/05iEfimovi3i16.pdf>

Кимлика У. Современная политическая философия. Введение. М.: ВШЭ. 2010.

Коммонс Дж. Институциональная экономика // Terra Economicus. 2012. Т. 10. № 3. С. 69–76.

Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Новое издательство, 2007.

Коуз Р. Очерки об экономической науке и экономистах. М.; СПб.: Издательство Института Гайдара. 2015.

Розанваллон П. Утопический капитализм. История идеи рынка. М.: Новое литературное обозрение. 2007.

Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма. Санкт-Петербург: Лениздат. 1996.

Тутов Л. А. и др. Философия и методология экономики. М.: ИНФРА-М. 2016.

Berger P., Luckman T. The Social Construction of Reality. London: Penguin Books. 1991.

Cassidy J. Coase and the Misuse of Economics // The New Yorker, September 3, 2013. URL: <https://www.newyorker.com/news/john-cassidy/ronald-coase-and-the-misuse-of-economics>

Commons J. R. The Economics of Collective Action. New York: The Macmillan Company. 1950.

Commons J. R. Institutional Economics. Its Place in Political Economy. New Brunswick: Transaction Publishers. 1990.

Düppe T. Debreu's apologies for mathematical economics after 1983 // Erasmus Journal for Philosophy and Economics. 2010. Vol. 3. Issue 1. P. 1–32.

Heilbroner R. Behind the Veil of Economics: Essays in the Worldly Philosophy. New York, London: W. W. Norton & Co. 1988.

Medema S. G. (2017). The Coase Theorem at Sixty. URL: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.20191060&&from=f>; URL: https://economic.esg.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/54/2018/03/Medema_Steve_Mars2018.pdf.

North D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press. 1990.

Simon H. New Science of Management Decision. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 1977.

Stigler G. Memoirs of an Unregulated Economist. Chicago: University of Chicago Press. 1988.

Статья поступила 12.05.2020.

Статья принята к публикации 25.05.2020.

Для цитирования: Ефимов В. М. Анти-Аузан: критика одной социальной философии. Часть 2// ЭКО. 2020. № 10. С. 168-192. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-168-192.

Summary

Yefimov, V.M., *Doct. Sci. (Economics; Development Studies), independent researcher, France*

Anti-Auzan: The Critique of a Social Philosophy. Part 2

Abstract. John Commons emphasized that his institutional economics is based on the pragmatism of Charles Peirce as a research method and on the pragmatist philosophy of John Dewey in his vision of the subject of research. The rejection by the new institutional economics (NIE) of the pragmatist philosophy is the basis for its radical deformations of the conceptual apparatus of the original institutionalism. This concerns the vision of human nature, the concept of social institution, and the notion of transactions. This paper criticizes deformation of these concepts by NIE in the book “Economics of Everything. How institutions determine our life” by A.A. Auzan, the dean of the Department of Economics of Moscow State University. The critique is based on a modernized presentation of these concepts initially introduced in the institutional economics of J. Commons. A.A. Auzan, like many authors of textbooks of NIE, followed the path dependence of the profession of the Soviet “politeconomist”. Just as specialists in political economy of socialism relied on Marxism, which served as an ideology that created the Soviet social order, so A.A. Auzan tries to interpret the post-Soviet social order in terms of NIE, which reflects the ideology that gave rise to this order, i.e. the ideology of neoliberalism.

Keywords: *new institutional economics (NIE); A.A. Auzan; original institutionalism of J. Commons; human nature; opportunistic behaviour; institution; transaction; D. North; R. Coase; Coase theorem*

References

- Akerlof, G.A., Kranton, R.E. (2010). *Identity Economics: How Our Identities Shape Our Work, Wages, and Well-Being*. Princeton: Princeton University Press.
- Alekseyeva, T. A. (2000). Modern political theories. Moscow. ROSSPEN Publ. (In Russ.).
- Auzan, A.A. (2017). Economics of everything. How institutions define our life. Moscow. Mann, Ivanov and Ferber. (In Russ.).
- Barshchevsky, M. (2017). The poor are happy (the Gospel of Matthew). Trial Berezovsky-Abramovich, London-2011/12. Moscow. Publishing house “Argumenty nedeli”. (In Russ.).
- Berger, P., Luckman, T. (1991). *The Social Construction of Reality*. London. Penguin Books.
- Cassidy, J. (2013). Coase and the Misuse of Economics. The New Yorker. September 3, Available at: <https://www.newyorker.com/news/john-cassidy/ronald-coase-and-the-misuse-of-economics>
- Coase, R.H. (1988). *Firm, the Market and the Law*. Chicago: University of Chicago Press.
- Coase, R.H. (1994). *Essays on Economics and Economists*. Chicago. University of Chicago Press.

- Commons, J.R. (1931). Institutional Economics. *The American Economic Review*, Vol. 21, No. 4. Pp. 648–657.
- Commons, J.R. (1950). *The Economics of Collective Action*. New York. The Macmillan Company.
- Commons, J.R. (1990). *Institutional Economics. Its Place in Political Economy*. New Brunswick. Transaction Publishers.
- Dewey, J. (1999). *Liberalism and Social Action*. Amherst, New York. Prometheus Books.
- Düppe, T. (2010.) Debreu's apologies for mathematical economics after 1983. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*. Vol. 3. Issue 1. Pp. 1–32.
- Graeber, D. (2011). *Debt: The First 5,000 Years*. New York. Melville House Publishing.
- Heilbroner, R. (1988). *Behind the Veil of Economics: Essays in the Worldly Philosophy*. New York, London. W. W. Norton & Co.
- Kymlicka, W. (2002). *Contemporary Political Philosophy. An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Medema, S.G. (2017). The Coase Theorem at Sixty. Available at: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.20191060&&from=f>; Available at: https://economie.esg.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/54/2018/03/Medema_Steve_Mars2018.pdf.
- North, D.C. (1990.) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosanvallon, P. (1979). *Le Capitalisme utopique. Histoire de l'idée de marché, Le Seuil*.
- Simon, H. (1977). *New Science of Management Decision*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Stigler, G. (1988). *Memoirs of an Unregulated Economist*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tutov, L.A. et al. (2016). *Philosophy and methodology of Economics*. Moscow: INFRA-M. (In Russ.)
- Williamson, O.E. (1987). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.
- Yefimov, V.M. (2007). Subject and method of interpretative institutional economics. *Problems of Economics*. No. 8. Pp. 49–67. (In Russ.). Available at: <http://ecsocman.hse.ru/data/987/634/1219/Yefimov-8-07.pdf>
- Yefimov, V.M. (2016a). *Economic science in question: other methodology, history and research practices*. Moscow. KURS: INFRA-M. (In Russ.). Available at: <http://ecsocman.hse.ru/data/2016/12/23/1251072856/efimov.pdf>
- Yefimov, V.M. (2016b). Past and future of economic science from the point of view of pragmatist philosophy. *Journal of Economic Theory*. No. 3. Pp. 50–63. (In Russ.). Available at: <http://u55901.netangels.ru/content/zhurnal2017/JET/05iEfimovi3i16.pdf>
- For citation:** Yefimov, V.M. (2020). Anti-Auzan: The Critique of a Social Philosophy. Part 2. *ECO*. No. 10. Pp. 168-192. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-168-192.

В следующих номерах вы прочтете:

Полувековой юбилей «ЭКО»

Программная статья главного редактора

А также:

- Экономические последствия COVID-19 для регионов России
- Импортзамещение в мясной промышленности: экспансия за доллар
- Продовольственная безопасность в контексте национальных целей Российской Федерации
- Паевые инвестиционные фонды в современной России: критический анализ
- Влияние социокультурных факторов на финансовое развитие
- О перспективах Дальнего Востока после саммита АТЭС в 2012 году
- От Энциклопедии до Википедии: трансформация социальной структуры знания в эпоху постмодерна
- О математике в экономической науке
- Статистический мониторинг животноводства в Сибири в 1930-е гг.

«ЭКО» (Экономика и организация промышленного производства).

ISSN 0131-7652

E-ISSN 2686-7605

2020. № 10. 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 30.10.2020

Формат 62x94. Цифровая печать. Усл. печ. л. 10,08

Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 270. Заказ 129. Цена свободная

Отпечатано в типографии: ФГУП «Издательство СО РАН»
630090, г. Новосибирск, Морской проспект, 2