

# ЭКО

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ № 5 2020 г.

***И защитники, и создатели***



ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1970 ГОДА,  
ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО



ЭКОномика и организация  
промышленного производства

5 (551) 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»

© ЭКО 2020

## 5 (551) 2020

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 Сила народная – понять и оценить

### Тема номера:

#### **И ЗАЩИТНИКИ, И СОЗИДАТЕЛИ**

- 9 КЛИСТОРИН В.И.  
Политическая экономия войны и победы
- 26 ЗУБКОВ К.И.  
Урало-сибирский тыл Победы и англо-американские союзники
- 42 СИМОНОВ Н.С.  
О качестве советской военной продукции в период Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)

## ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР

- 62 ДОРОФЕЕВ М.Л.  
Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций
- 77 ДЕМЕНТЬЕВ Н.П.  
Страховой рынок России: спорные достижения, проблемы доверия

## РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ

### **РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

- 99 КОЖЕВНИКОВ М.В.,  
ДВИНЯНИНОВ А.А.  
Малое энергетическое машиностроение России в условиях импортозамещения
- 121 КОЛПАКОВ А.Ю.  
Реален ли сценарий повышения доступности бензина в России

## ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- 144 АЛЕКСЕЕВ А.В.  
Коронавирус как антидот глобализации
- 156 ЩЕТИНИНА И.В.  
Государственные ограничительные меры в условиях пандемии и их социально-экономические последствия

## ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

- 175 МАКАРОВ С.А.  
Форсайт и долгосрочная стратегия как инструменты развития региона: опыт Республики Татарстан

# CONTENTS

## EDITORIAL

- 4 The people's power. To understand and appreciate

## Cover Story: BOTH DEFENDERS AND CREATORS

- 9 KLISTORIN, V.I.  
Political Economy of War and Victory
- 26 ZUBKOV, K.I.  
The Ural-Siberian Home Front of Victory and the Anglo-American Allies
- 42 SIMONOV, N.S.  
On Quality of Soviet Military Products during the Great Patriotic War (1941–1945)

## FINANCE

- 62 DOROFEEV, M.L.  
Distinctive Features of Cost of Capital on Green Bond Market
- 77 DEMENTIEV, N.P.  
Russian Insurance Companies: Questionable Achievements of Recent Years, Credibility Issues

## ASPECTS OF REAL ECONOMY

- 99 KOZHEVNIKOV, M.V.,  
DVINYANINOV, A.A.  
Small-Scale Energy Equipment Manufacturing In Russia under the Import Substitution Conditions
- 121 KOLPAKOV, A.Yu.  
How Real is the Scenario of Increasing Gasoline Accessibility in Russia

## DEBATES

- 144 ALEKSEEV, A.V.  
Coronavirus as an Antidote for Globalization
- 156 SHCHETININA, I.V.  
Public Restrictions during Pandemic and their Socio-Economic Consequences

## REGIONAL DEVELOPMENT

- 175 MAKAROV, S.A.,  
Foresight and Long-Term Strategy of Regional Development: the Republic of Tatarstan Case

## Сила народная – понять и оценить

Великая Отечественная война, в которой советский народ сумел не просто выстоять, но и одержать победу, одно из величайших событий отечественной и мировой истории. Понимание роли и значимости победы в самой кровопролитной в истории человечества войне со временем не ослабевает, а пополняется все новыми подробностями и оценками различных сторон этой одновременно и трагической, и славной страницы нашей истории.

В настоящей тематической подборке мы постарались затронуть лишь некоторые вопросы из тех, освещение или интерпретация которых долгие годы была под сильным влиянием идеологических догм и предрассудков, а именно:

а) проблему трансформации отношений союзников по антигитлеровской коалиции к нашей стране; роль в этом процессе становления и развития оборонно-промышленного потенциала в географическом центре страны – на Урале и в Сибири (статья К. И. Зубкова);

б) проблемы перехода к мобилизационной экономике с позиций как довоенного, так и послевоенного развития страны (что особенно актуально для Урала, Сибири и Востока России в целом) (статья В. И. Клисторина);

в) оценка подхода к созданию и развитию систем вооружений и военной техники на различных этапах развития советской оборонной промышленности в 1941-1945-е гг. (статья Н. С. Симонова).

Ни одна из этих проблем не может быть должным образом понята, осознана и, тем более, оценена вне признания ведущей и определяющей роли «силы народной» – воли, усилий и самопожертвования наших граждан, как тех, кто защищал Отечество на фронте, так и тех, кто в тяжелейших условиях создавал основу устойчивости экономики страны и для победы в войне, и на многие годы вперед после ее завершения.

Хотя ее очень трудно измерить, эта «сила народная» была (и остается) очень весомой и значимой составляющей развития страны, дополняющей традиционно измеряемые производственно-экономические и военно-политические факторы и условия.

Именно поэтому чисто технический или количественный анализ соотношения различных видов вооружения на разных этапах войны не всегда является достаточным для понимания итогов той или иной военной операции (как это было отчетливо видно в истекшем году на примере публикаций о Курской битве). Благодаря этой силе были «исправлены» многие ошибки и просчеты в создании вооружений, в планировании военно-стратегических операций и т.д.

«Сила народная» проявляла себя не только на фронте или в тяжелейшем труде в тылу. Сегодня хочется вспомнить о многомиллионной «армии» советских военнопленных в оккупированных фашистской Германией странах. Одной из них была, в частности, Норвегия, сохранение контроля над которой рассматривалось Германией как необходимое условие обеспечения поставок железной руды из Швеции. С целью предотвращения захвата ее противником, немецкая военизированная строительная Организация Тодта приступила к созданию системы инженерных и оборонительных сооружений на севере Норвегии. Эта организация широко использовала труд военнопленных. Основу ее подневольной рабочей силы составляли советские и югославские пленные (в 1944 г. – 100000 и 4000 человек соответственно; свыше 20000 из них погибли)<sup>1</sup>.

В 2017 г. в техническом музее г. Осло была развернута очень обстоятельная выставка под необычным названием «Они строили будущее»<sup>2</sup>. Экспозиция убедительно и всесторонне представила, как результатом неимоверно тяжелого труда наших соотечественников (преимущественно разрушением и перемещением огромных объемов скальной породы в экстремальных северных условиях) стало строительство основы для будущего развития инженерной и транспортной инфраструктуры вдоль северо-западного и северного побережья Норвегии.

Именно военнопленные провели самые тяжелые и опасные работы – подготовили в скальных массивах площадки, терминалы, тоннели, дороги, которые в послевоенные годы (особенно – в период нефтяного бума) стали основой сети современных путей сообщения. Примечательно, что сооружение новых объектов в 1970–1980-е гг. финансировалось за счет государственного нефтяного фонда, который впоследствии стал называться

---

<sup>1</sup> ChristianTietz. Дорога крови – принудительная работа в Северной Норвегии. URL: [https://blodveger.info/?page\\_id=538](https://blodveger.info/?page_id=538)

<sup>2</sup> URL: [www.tekniskmuseum.no](http://www.tekniskmuseum.no)

«пенсионным» – Global Pension Fund (что многих до сих пор вводит в заблуждение). Пожалуй, это лучшая форма признания нечеловечески тяжелого труда в годы войны, когда его плоды используются для создания условий достойной жизни будущих поколений.

Этот печальный и поучительный пример показывает, каково может быть значение военной экономики и реализованных в ее рамках проектов для послевоенного социально-экономического развития территории. В нашей стране тоже есть такие примеры, хотя их и немного. Один из них – железная «Дорога мужества» Старый Оскол-Ржава<sup>3</sup>, построенная в 1943 г. при подготовке к Курской битве. В дальнейшем она стала важной транспортной артерией при развитии железорудных проектов Курской Магнитной Аномалии – Лебединского и Стойленского горнообогатительных комбинатов.

Весьма показательны в этом отношении также примеры Урала и Сибири. В годы первых пятилеток, на начальном этапе индустриализации, в центрах Урала и Сибири получили развитие предприятия тяжелой промышленности и машиностроения – как специализированного, ориентированного на нужды тяжелой промышленности, так и обеспечивавшего потребности регионального сельского хозяйства и проекты освоения природных ресурсов Востока России. В предвоенные годы (начиная с середины 1930-х годов) большинство предприятий гражданского машиностроения были переориентированы на выпуск продукции военного назначения. Эта тенденция была значительно усилена в годы войны – индустриальные центры Урала и Сибири стали местом размещения тысяч эвакуированных из европейской части страны предприятий. Этот маневр и в предвоенные и, особенно, в военные годы продемонстрировал, опять же, «силу народную» – умение работать с полной самоотдачей ради будущего.

К сожалению, в подавляющем большинстве индустриальных центров Сибири это будущее стало продолжением военного прошлого: почти все предприятия – и местные, переведенные на выпуск военной продукции в предвоенные годы, и, тем более, эвакуированные в годы войны, сохранили свою оборонную специализацию и в дальнейшем. Вопросы масштабной

---

<sup>3</sup> Дорога Мужества. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0\\_%D0%9C%D1%83%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0_%D0%9C%D1%83%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0)



переориентации мощнейшего индустриального потенциала на нужды освоения и развития огромной территории не решены до настоящего времени (как следствие, колоссальная доля машиностроительной продукции, поставляемой извне, включая импорт).

Сначала это было связано с тем, что создание «срединной» военно-индустриальной базы СССР на Востоке не только намечало усиление его влияния в приграничных странах Азии, но и объективно превращалось в немаловажный фактор, связывающий силы Японии на Тихоокеанском театре военных действий», в дальнейшем – обусловлено общими геополитическими обстоятельствами сначала «холодной войны», а затем и нарастанием напряженности на наших восточных границах (статья К. И. Зубкова).

Между тем давно замечено, что «... хотя перевод экономики на военные рельсы приводит в краткосрочном плане к бурному экономическому росту, в долгосрочной перспективе он означает непроизводительное использование ресурсов и ведет к крупным диспропорциям в народном хозяйстве» (статья В. И. Клисторина). Экономика индустриального пояса Востока страны в полной мере подтверждает эти соображения: в послевоенные годы в числе менее приоритетных оказались не только отрасли специализированного гражданского машиностроения, но и проекты инфраструктурного развития обширной территории.

К сожалению, в отличие от Норвегии, в «тучные» 2000-е гг. в России доминировала боязнь инвестирования в проекты развития сети современных коммуникаций на Востоке страны в сочетании с идеей «сбережения» нефтегазовых доходов в Фонде национального благосостояния. Как результат – экономика индустриального пояса и Урала, и Сибири, за редким исключением, во все большей степени перемещается в разряд аутсайдеров. Со всеми вытекающими последствиями в виде стагнирующей обрабатывающей промышленности и отрицательного сальдо миграции населения.

Признание значимости «силы народной» имеет, на наш взгляд, не только важные историческую и моральную составляющие, но и весьма прагматичное в контексте современной ситуации соображение – в народе России таятся колоссальные возможности и энергия к созиданию и творчеству. И это понятие вовсе не тождественно заимствованному из курсов Economics понятию «человеческий капитал» – оно и шире, и гораздо более

многоаспектно, и включает такие важнейшие черты, как любовь и привязанность к своей земле, к месту, где родился и вырос, умение жертвовать собой и созидать ради будущего. Непонимание и недооценка этих качеств не раз подводили аналитиков и экспертов и в военной, и в политической и в экономической области. Однако включение этой составляющей в алгоритмы решения тех проблем и задач, которые стоят сегодня перед страной, позволит преодолеть многие невзгоды и трудности на нашем пути. Опыт Великой Отечественной тому яркое подтверждение.

Главный редактор «ЭКО»



КРЮКОВ В.А.

# Политическая экономия войны и победы

**В.И. КЛИСТОРИН**, доктор экономических наук. E-mail: klistorin@ieie.nsc.ru, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск

**Аннотация:** В статье анализируются внешнеполитические подходы и внутренняя экономическая политика главных стран – участниц Второй мировой войны и влияние политико-экономических факторов на итоги военного противостояния. Показано, что выбор союзников в годы войны определил соотношение экономического и военного потенциалов сторон. Важными факторами принимаемых решений стали оценки (нередко – ошибочные) мобилизационных возможностей потенциальных союзников и противников, их масштабов и скорости перевода экономики на военные рельсы. Обсуждаются политико-экономические намерения сторон накануне войны и связанные с ними сроки начала мобилизации экономики в целях подготовки к военным действиям. Рассмотрены причины различий в скорости мобилизации экономики в разных странах. Показано, что в условиях затяжного противостояния главную роль в достижении победы играют масштабы экономики и эффективность использования ее потенциала. Милитаризация экономики в расчете на быструю победу не принесла успеха державам оси.

**Ключевые слова:** Вторая мировая война; союзники; антигитлеровская коалиция; державы оси; экономический потенциал; военный бюджет; мобилизация экономики; вооруженные силы; ленд-лиз; военно-индустриальная база

Война есть продолжение политики, только иными средствами.

*Карл фон Клаузевиц*

Гай Юлий Цезарь в своих знаменитых «Записках о галльской войне» сравнительно мало писал непосредственно о сражениях [Цезарь, 2016]. И вовсе не из-за скромности. Гораздо больше внимания он уделяет описанию своих дипломатических усилий: выбору союзников и нейтрализации врагов, а также таким прозаическим вещам, как провиант и фураж. Другими словами, Цезарь рассматривал войну как масштабное хозяйственное предприятие, в котором формирование благоприятной внешней среды, концентрация материальных ресурсов и умение организовать процессы определяют успех, в том числе и на поле боя.

С тех пор множество политиков, ученых и даже военных рассматривали войну как политико-экономическое явление. По этому поводу можно многократно цитировать мыслителей и стратегов от древности до наших дней. В Новое время каждая последующая война становилась несравненно масштабнее

и прожорливее, и материально-техническая подготовка войны и масштабы мобилизации экономики возрастали многократно.

С экономической точки зрения война начинается с мобилизации не только и не столько армии, сколько промышленности и транспорта, создания запасов и резервов. Не случайно в обеих мировых войнах стороны внимательно следили за мобилизационными мероприятиями друг друга и рассматривали их как акт агрессии.

Следует помнить замечание Сунь Цзы о том, что ни одна долгая война не принесла прибыли стране. Другими словами, он понимал, что война есть процесс уничтожения богатства, а подготовка к ней – создание фондов для последующего уничтожения. Именно поэтому успешные войны должны вестись быстро, и затраты на подготовку войны должны соизмеряться с выгодами. Кроме того, он считал, что следует избегать резни и зверств на захваченной территории, потому что это может спровоцировать сопротивление и дать противнику возможность обратить войну в свою пользу.

Об истории Второй мировой и Великой Отечественной войны как ее неотъемлемой части написано великое множество работ, и большая их часть посвящена анализу ситуации в определенные периоды и на определенных театрах военных действий в попытке выявить глубинные причины прошлых событий, стратегические замыслы и особенности тактических решений сторон, а также их влияние на исход отдельных операций и войны в целом. При этом даже те специалисты, которые рассматривают проблему в более широком контексте, включая политические и социально-экономические факторы, главной своей целью и основой исследований полагают выявление причин и факторов, объясняющих ход военных действий и, главное, итоги войны, ее краткосрочных и долгосрочных последствий.

Цель этой работы несколько иная. Поскольку в краткой статье невозможно сколько-нибудь подробно проанализировать научную литературу, пересказать основные тезисы военной истории и на этой основе дать собственную оценку событиям и решениям, приведшим к известным результатам, представляется целесообразным сконцентрироваться на политико-экономических факторах войны и победы, а именно: выборе противников и союзников и особенностях мобилизации экономики для достижения победы.

## Союзники

Сближение СССР и Германии после окончания Первой мировой войны определялось их периферийным положением в мире тогдашней политики, ставшим следствием поражения Германии и непризнания Советской России. Обе страны были экономически измотаны и нуждались в реконструкции своего хозяйства. Отношения между ними включали поначалу торгово-экономическое сотрудничество (для Советской России это было особенно важно в условиях фактической дипломатической изоляции), а с 1922 года – и сотрудничество военное, что было жизненно важно уже для Рейхсвера в плане наращивания военной мощи в условиях ограничений Версальского договора.

После 1933 года, несмотря на разгром германской компартии, торгово-экономические и иные отношения не прекратились. Целью советской дипломатии было направление германской агрессии, питаемой реваншизмом, против Англии и Франции, которые рассматривались в качестве основных противников СССР в Европе. Кроме того, был расчет на максимальное ослабление Германии в этом военном конфликте.

23 августа 1939 года Германия и СССР заключили пакт о ненападении с Секретным дополнительным протоколом, разделившим Восточную Европу на их сферы влияния, и уже 1 сентября 1939 года Германия напала на Польшу, вследствие чего Англия и Франция объявили Германии войну. Менее чем через месяц – 28 сентября – между СССР и Германией был подписан Договор о дружбе и границах. Оба соглашения сыграли важную роль в стратегии Германии, поскольку А. Гитлер и его генералы хорошо помнили ужас войны на два фронта.

При этом руководство СССР было вовсе не в восторге от усиления позиций Германии в Европе. Его разочаровала стремительная сдача Франции и беспокоила быстрая оккупация малых стран Европы. Поэтому со стороны Советов прилагались немалые дипломатические усилия для того, чтобы Англия продолжала войну (хотя от установления более тесных отношений с ней советское руководство воздерживалось). В свою очередь Германия, приглашая СССР к разделу «английского наследия», одновременно готовила планы по войне с ним. В частности, предполагалось, что с разгромом Красной армии надежды Англии на вступление США в войну исчезнут [Гальдер, 1969].

Война с СССР рассматривалась германским руководством как неизбежная: «Россия должна быть ликвидирована. Срок: весна 1941 года» [Гальдер, 1969. С. 80].

В те времена руководители большинства стран мыслили в идеологии и терминах геополитики. Предполагалось, что контроль над территорией автоматически передает ее ресурсы победителю и ослабляет не только проигравшего, но и потенциального противника. Разумеется, промышленный потенциал некоторых оккупированных стран, особенно Франции и Чехословакии, активно использовался Германией в военных целях. И захваченные, и союзные государства поставляли ей сырье и рабочую силу, ряд соединений Вермахта и союзных ему армий были вооружены трофейной техникой. Однако германское руководство все же серьезно недооценило способности к сопротивлению правительств и населения отдельных стран и просчиталось в плане возможности использования экономического потенциала захваченных территорий в целях войны. Кроме того, контроль над этими территориями требовал военного присутствия и распылял ограниченные военные ресурсы.

Следует сказать, что германские власти связывали определенные надежды с достаточно широко распространёнными националистическими и фашистскими настроениями во многих странах, особенно – в колониях и зависимых государствах. Переоценивали они и влияние социалистических и пацифистских идей в Европе, и изоляционистские настроения США – те идеологические факторы, которые должны были им помочь в тотальной войне.

О колоссальной недооценке сил противника говорят высказывания А. Гитлера в 1940 году о том, что Красная армия достигнет должного уровня организации и боеспособности через четыре года, а военный потенциал Америки может дать о себе знать только в 1945 году [Гальдер, 1969. С. 140]. В то же время в оценках военного и экономического потенциала Британской империи Германия не принимала во внимание доминионы. С одной стороны, это очевидно: связь с доминионами и колониями была уязвима в рамках подводной войны, а армии мирного времени были незначительны (в 1939 году в канадской армии и милиции насчитывалось 79 тыс. человек, в австралийской – около 10 тыс. чел., южноафриканской – около 5 тыс., а новозеландской армии не было вовсе). Однако очень скоро стало ясно, что мобилизационные возможности империи

были сильно недооценены: уже осенью 1941 года численность канадских вооруженных сил достигла 470 тыс. чел., а в составе английской армии насчитывалось около 2 млн индийских солдат [Всемирная история, 1965. С. 75–79].

Дипломатические маневры и, более широко, политика советского правительства привели к тому, что после нападения Германии на СССР 22 июня 1941 года единственными военными союзниками нашей страны оказались Монголия и Тува. Кроме того, У. Черчилль в июле 1941 года предложил стратегический военный союз с двумя условиями: взаимопомощь без точного обозначения ее размеров и характера и обязательство каждой из стран не заключать сепаратного мира с противником. И хотя в своей переписке с У. Черчиллем И. В. Сталин настаивал на экономической помощи и даже посылке британских сухопутных и военно-воздушных сил на восточный фронт, без чего СССР «либо потерпит поражение, либо будет ослаблен до того, что потеряет надолго способность оказывать помощь своим союзникам» [Переписка..., 1957. С. 19], оказать существенную помощь СССР на начальном этапе войны Англия была неспособна, поскольку к тому времени уже около года сама вела войну практически в одиночку. Гораздо более многозначительным был второй пункт ее предложения.

С вступлением в войну США ситуация стала меняться. Американский экономический потенциал превышал совокупное производство стран оси на 15–20%. Кроме того, американская экономика была более сбалансирована и самодостаточна в сравнении с европейскими, могла свободно использовать ресурсы стран всего американского континента и располагала значительными резервами. Фактически вопрос состоял только в скорости и успешности мобилизации ее экономического потенциала для военных нужд.

Итак, в ходе войны союзниками СССР были Британская империя, США, под конец войны – большая часть стран Южной и Центральной Америки, освобождаемые страны Европы и Китай. Союзниками Германии были Япония, Италия, Румыния, Венгрия, Словакия, Финляндия и Болгария. При этом Япония (примерно в пять раз уступавшая США по размерам экономики) сохраняла нейтралитет в войне в Европе и не могла оказать практически никакой помощи странам оси.

Соотношение экономического потенциала основных воюющих стран представлено в таблице 1. Отметим, что эти оценки

очень приблизительны и характеризуют скорее качественное, чем количественное соотношение.

**Таблица 1. ВВП основных стран – участников Второй мировой войны в 1938–1945 гг., млрд долл. США (в ценах 1990 года)**

Страна	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Австрия	24	27	27	29	27	28	29	12
Германия	351	384	387	412	417	426	437	310
Италия	144	151	147	144	145	137	115	
Франция				130	116	110	93	
Япония	169	184	192	196	197	194	189	144
Страны оси всего	685	746	753	911	902	895	825	466
СССР	359	366	417	359	274	305	362	343
Франция	186	199	164					101
Великобритания	284	297	316	344	353	361	346	331
США	800	869	943	1094	1235	1399	1499	1474
Антигитлеровская коалиция	1629	1600	1840	1596	1862	2065	2363	2341
Соотношение	2,38	2,14	2,44	1,75	2,06	2,31	2,86	5,02

**Источник:** [Ленд-лиз – оружие Победы, 2020].

Отношения между странами-союзниками по антигитлеровской коалиции меньше всего напоминали крепкую мужскую дружбу или хотя бы работу в команде. СССР и западные союзники с большой настороженностью следили за действиями друг друга, подозревали друг друга (иногда оправданно) в саботаже военных усилий на фронтах в те периоды, когда намечались успехи германской армии против собственных вооруженных сил, в ведении сепаратных переговоров и даже поставке военных материалов. Советское правительство неоднократно указывало на недостаточность поставок вооружений и других товаров и требовало активизации военных усилий в Европе.

В научной литературе и публицистике продолжают дискуссии о вкладе союзников СССР в победу над Германией и роли ленд-лиза в ее достижении. Никто не отрицает сам факт коалиционной войны, но те, кто настаивает на главном вкладе в победу СССР, указывает на потери германских войск, а те, кто придерживается иной точки зрения, подсчитывает корабли и самолеты. Оценивая военный вклад союзников в победу, обычно ссылаются на соотношение численности войск на фронтах, количества дивизий и основных видов вооружений, а также масштабы



потерь. Объемы и сроки поставки военной техники нередко сопоставляются с внутренним производством. Они действительно были относительно невелики. Однако, по нашему мнению, при подобных оценках часто незаслуженно занижается роль поставок сырья, материалов, продовольствия, медикаментов и многого другого, что можно определить понятием невоенный ленд-лиз.

Помимо объемных показателей поставки сырья и материалов и их доли в отечественном производстве, следует обратить внимание на качественные характеристики продукции и их критичность для производственных процессов и снабжения действующей армии. Поставки сырья, материалов и оборудования, т.е. невоенной части помощи по ленд-лизу, сыграли большую роль в повышении промышленного потенциала СССР, развитии оборонной промышленности и, в конечном счете, снабжении действующей армии. Утверждение, что поставки по ленд-лизу соответствовали интересам США и Британской империи, не снижают оценки их важности для СССР<sup>1</sup>.

### **Мобилизация экономики**

Мобилизация экономики означает подготовку конкретной войны в определенные сроки. Если вы намерены выиграть войну, вам заранее нужно иметь планы по производству вооружений на предприятиях, продумать и организовать логистику, создать запасы военных и иных материалов, проработать различные варианты перераспределения рабочей силы в преддверии массовой мобилизации в армию и многое другое.

При этом мобилизация экономики, в отличие от вооруженных сил, требует больше времени и усилий и должна проводиться скрытно. Маршал Б.М. Шапошников в 1927 году в книге «Мозг армии» писал, что характер будущей войны определяется экономикой, и будущая война неизбежно повлечет за собой экономическую борьбу, «которой тыл будет захвачен не меньше, если не больше, чем фронт». Будучи сторонником идеи тотальной войны, он считал, что в государственном плане должны быть продуманы и предусмотрены финансовая и экономическая мобилизация

---

<sup>1</sup> Переписка между руководителями стран антигитлеровской коалиции демонстрирует лишь вершину айсберга противоречий и подозрительности сторон и лишь небольшую часть взаимных обвинений.

и транспорт, а также подчеркивал, что чем богаче у государства военный бюджет, тем дешевле для него будет стоить война.

Судя по последующим решениям руководства СССР и карьере самого Б. М. Шапошникова, эти идеи были приняты целиком. После военной тревоги 1927 года<sup>2</sup> СССР стал активно наращивать военно-экономическую мощь. В годы первых пятилеток создавался социально-экономический фундамент для последующей милитаризации экономики. При этом собственно обороне и наращиванию численности армии, производству вооружений уделялось сравнительно немного внимания. Так продолжалось до 1 января 1939 года, когда был упразднен Наркомат оборонной промышленности, и вместо него были созданы наркоматы боеприпасов, вооружения, судостроительной и авиационной промышленности, которые производили только военную продукцию [История Второй .., 1974].

О переходе еще до начала реальных военных действий к мобилизационной экономике говорит и то, что в 1940 году в СССР был ужесточен режим труда, и увеличилась продолжительность рабочего дня рабочих и служащих. Все государственные, кооперативные и общественные предприятия и учреждения были переведены на семидневную рабочую неделю. Ужесточилась ответственность за прогулы. Под страхом тюремного заключения были запрещены увольнение и переход в другую организацию без разрешения директора<sup>3</sup>. Все это говорило о неизбежности войны.

Однако нужно понимать, что перевод экономики на военные рельсы приводит к бурному экономическому росту лишь в краткосрочном плане, в перспективе он означает непроизводительное использование ресурсов и ведет к крупным диспропорциям в народном хозяйстве. Поэтому излишне раннее начало экономической мобилизации означает бессмысленную растрату ресурсов, но слишком позднее создает риски поражения в войне.

Исследованиям процессов подготовки СССР к войне посвящено множество работ. При этом советские историки в основном опирались на книгу Н. А. Вознесенского «Военная экономика СССР

---

<sup>2</sup> Военная тревога 1927 года – советско-британский дипломатический конфликт, связанный с действиями СССР в Китае. Военная тревога высветила неготовность Красной армии к конвенциональной войне даже без прямого вмешательства великих держав и послужила толчком к отказу от НЭПа, коллективизации, индустриализации и разгрому оппозиции внутри ВКП(б). Она привела к смене планов и частичной замене гибридных войн прямым использованием регулярных вооруженных сил.

<sup>3</sup> В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26.06.1940 г.

в период Отечественной войны» [Вознесенский, 1947], которая отражала официальную точку зрения и оценки Партии и Правительства СССР, во многом господствующие до сих пор. Эти оценки, по понятным причинам, трудно назвать объективными.

Статистика обычно бывает неточна, но в условиях подготовки и, главное, ведения войны она становится особенно недостоверной. Этот «туман войны» вводит в заблуждение не только противника, но и собственные правительства. Количественные показатели, характеризующие степень мобилизации экономики, плохо сопоставимы даже внутри одного государства – из-за различий в динамике цен на отдельные группы товаров, тем более нельзя говорить об адекватных международных сравнениях. Чрезвычайно затрудняют анализ различия в институциональном и, особенно, бюджетном устройстве и структуре экономики стран (при этом они же могут способствовать или препятствовать мобилизационным мероприятиям). И все эти сложности и нюансы дополнительно скрывает флер режима секретности, связанного с военной деятельностью.

Книга Н. А. Вознесенского пронизана убежденностью в том, что все решения, принимавшиеся в довоенное и военное время, были абсолютно верными благодаря гениальному руководству И. В. Сталина (табл. 2).

**Таблица 2. Темпы прироста некоторых показателей развития экономики СССР в предвоенный период, %**

Показатель	1932/1928	1937/1932
Национальный доход	60	112
Валовая продукция промышленности	102	112
В т.ч. группа А	173	139
Группа Б	56	99
Валовая продукция сельского хозяйства	- 14	25
Военные расходы, млрд руб.	4,4	47,0

**Источник:** [Экономика СССР, 2013].

Между тем сегодня совершенно понятно, что невероятные темпы экономического роста в СССР в ходе предвоенных пятилеток объясняются не столько строительством тысяч предприятий, сколько тем, что номинальные цены объявлялись реальными. Кроме того, поскольку цены были директивными, они не отражали реальное соотношение затрат и результатов. Мы уже не упоминаем о многочисленных приписках.

Вольное обращение с данными прекрасно иллюстрируется опусом того же Н. А. Вознесенского о предвоенном развитии американской экономики. В частности, он писал, что в 1938 году под ударами очередного экономического кризиса промышленное производство США скатилось более чем на 20% и составляло 81% от уровня 1929 года, что не подтверждается ни прошлыми, ни нынешними исследованиями.

Серьезные сомнения вызывают данные о росте среднемесячной заработной платы рабочих в союзной промышленности СССР в 1944 году на 53% в сравнении с предвоенным 1940 годом. Н. А. Вознесенский утверждает, что индекс розничных государственных цен на нормированные продовольственные и промышленные товары в период военной экономики в СССР остался почти без изменения и составил в 1943 году 100,5% по отношению к довоенному уровню. При этом, по его же данным, индекс цен на колхозных рынках в 1943 году по сравнению с уровнем довоенного 1940 года увеличился на продукты растениеводства в 12,6 раза и на продукты животноводства – в 13,2 раза. Можно ли сдерживать административным способом такой разброс цен – большая загадка. В условиях быстрых структурных сдвигов ценовой фактор приводил к большим искажениям. Так, прирост физического объема промышленной продукции в 1938–1940 гг. составил около 30%, притом что производство электроэнергии выросло на 3%, стали – на 1,1%, а производство машин и тракторов сократилось почти на треть [Всемирная история, 1965. С. 103]. Можно и далее приводить примеры манипулирования данными. Тем не менее эти оценки широко распространены и поныне.

О переходе экономики СССР в конце 1930-х в мобилизационный предвоенный режим говорят данные о росте военных расходов (табл. 3).

**Таблица 3. Общие расходы и расходы на оборону в предвоенный период в СССР в 1938–1940 гг., млрд руб.**

Показатель	1938	1939	1940
Расходы, всего	124,0	153,1	173,3
Военные расходы	27,0	34,5	56,9
Доля военных расходов, %	21,8	22,5	32,8
Удельный вес расходов на оборону в государственном бюджете СССР, %	18,7	26,3	32,2

**Источник:** [Экономика СССР, 2013].

С началом войны скрытая мобилизация экономики переходит в открытую фазу, что выражается в резком изменении структуры государственных расходов (табл. 4)

**Таблица 4. Государственные расходы СССР в 1941–1945 гг., млрд руб.**

Показатель	1941	1942	1943	1944	1945
Расходы всего	191,4	182,8	210,0	264,0	298,6
Военные расходы	83,0	108,4	125,0	137,8	128,2
Доля военных расходов	44,0	59,2	59,5	52,2	42,9
Вооруженные силы, млн чел.	4,2	5,5	6,4	6,9	11,3
Производство самолетов, тыс. шт.	15,7	25,4	35,0	40,3	26,4
Производство танков, тыс. шт.	4,2	34,7	24,0	29,0	20,6

**Источник:** [Всемирная история, 1965].

Данные Н. А. Вознесенского о росте доли военного потребления по балансам народного хозяйства СССР (табл. 5) показывают, что подготовка к экономической мобилизации началась задолго до начала военных действий в Европе и шла нарастающим темпом; после нападения Германии на СССР масштабы мобилизации резко ускорились<sup>4</sup>.

**Таблица 5. Доля военного потребления СССР в 1940–1945 гг., %**

Показатель	1940	1941–1945
Национальный доход	15	57–58
Валовая продукция промышленности	26	65–68
Валовая продукция сельского хозяйства	9	24–25
Перевозки	16	Более 60

**Источник:** [Вознесенский, 1947].

Однако война пошла не по плану. В первые же месяцы войны были потеряны обширные территории, и их экономический потенциал не мог быть использован для военных нужд. Н. А. Вознесенский писал, что всего оккупации подверглась территория в 1926 тыс. км<sup>2</sup>, или 8,7% территории СССР, на которой проживало до войны 84852 тыс. человек, или 44,5% её населения.

Максимула захваченная противником территория и количество людей на ней достигли в ноябре 1942 года. В предвоенные годы здесь производилось 49% электроэнергии, 35% промышленной

<sup>4</sup> Примечательно, что по этим данным доля военного потребления в национальном доходе примерно соответствует доле военных расходов. Это означает, что через государственный бюджет проходил весь национальный доход.

продукции, выплавлялось 70% чугуна и 58% стали, добывалось 63% угля, производилось 60% алюминия, 38% зерна и 84% сахара. Всего за полгода – с июня по ноябрь 1941 года – в результате военных потерь и эвакуации сотен предприятий валовая продукция промышленности СССР уменьшилась в 2,1 раза.

Однако, согласно оценкам того же автора, уже в 1942 г. удалось восстановить объем промышленного производства: «...на протяжении всего 1942 года рост промышленного производства в СССР продолжался из месяца в месяц; валовая продукция всех отраслей промышленности СССР с января по декабрь 1942 года увеличилась более чем в 1,5 раза».

Н. А. Вознесенский объясняет столь высокий рост производства резким увеличением производительности труда и масштабной экономией дефицитных ресурсов. По его данным, замена высоколегированных никелевых и молибденовых сталей, применявшихся при производстве артиллерийских систем, сталями-заменителями, не содержащими никеля и молибдена или содержащими их в значительно меньшем количестве, сделала возможной ежегодную экономию более 3000 т никеля и 600 т ферромolibдена. Перевод производства броневой снарядов с никелевой на хромистую сталь за 2,5 года Отечественной войны дал экономию в 17 тыс. т никеля. Производство патронных гильз для пистолетов-пулемётов, переведённое с латуни на биметалл, обеспечило экономию 1,5 тыс. т латуни за 2,5 года, частичный перевод производства винтовочных патронов с биметалла на железо, сэкономило за тот же срок 12 тыс. т биметалла. В производстве самолётов за 2,5 года Отечественной войны достигнута экономия более 30 000 т алюминиевого листа за счёт перехода к изготовлению многих деталей из авиафанеры. О весьма вероятном снижении качества продукции при этом не упоминается – танки, самолеты, как и люди, жили на фронте недолго.

Вклад союзников и ленд-лиза в достижение победы Н. А. Вознесенский оценивает очень невысоко. По его подсчетам, удельный вес поставок союзниками промышленных товаров в СССР составил лишь около 4% от объемов производства промышленной продукции на предприятиях СССР за период военной экономики. Это не согласуется с имеющимися данными о доле поставок вооружения: по танкам – 12,3% от их общего количества, по самолетам – 13%, автомобилям – 64%, авиационному

горючему – около 49%. При этом внутреннее производство в СССР во многом зависело от зарубежных поставок. Например, доля импортного алюминия составила 55% от собственного производства, меди – 45%, металлорежущих станков – 25% и т.д. [Ленд-лиз. Мифы и реальность, 2018]. Тем не менее вслед за Н. А. Вознесенским многие современные авторы оценивают общий вклад поставок в 4% от внутреннего производства.

Интересно сопоставить процесс экономической мобилизации в СССР и у его главных союзников – США и Англии (табл. 5–7). Принято считать, что в демократических государствах решения принимаются гораздо медленнее, чем в авторитарных, отсутствуют единая воля и сплоченность, широко распространены пацифистские, индивидуалистические и изоляционистские настроения, влияющие на скорость и эффективность принятия и реализации решений, отсутствует единство бюджетной системы. Все это должно препятствовать переходу к мобилизационной экономике.

**Таблица 6. Мобилизация экономики Англии (без доминионов и колоний) в 1939–1945 гг.**

Показатель	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Государственные расходы всего (млрд фунтов стерлингов.)	1,5	3,4	4,6	5,1	5,8	6,0	6,0
В том числе военные	0,7	2,5	3,6	3,9	4,6	4,6	4,1
Доля военных расходов	46,7	73,5	78,3	76,5	79,3	76,7	68,3
Численность вооруженных сил на 01.01, млн чел.	0,7	2,2	3,3	3,8	4,3	4,5	4,7
Производство самолетов, тыс. шт.	2,9	15,0	20,1	23,7	23,6	29,2	н/д
Производство танков, тыс. шт.	0,3	1,4	4,8	8,6	7,5	2,5	н/д

**Таблица 7. Мобилизация экономики США в 1939–1945 гг.**

Показатель	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Государственные расходы всего (млрд долл.)	8,9	8,7	19,1	56,0	88,1	97,2	90,6
В т.ч. военные	1,4	2,8	12,7	49,9	81,9	89,3	78,6
Доля военных расходов							
Численность вооруженных сил на 01.01, млн чел.	0,3	0,4	0,9	2,2	7,0	10,4	11,9
Производство самолетов, тыс.ед..	н/д	н/д	23,2*	47,9	85,9	96,4	43,2
Производство танков, тыс. ед.	н/д	н/д	4,3*	23,9	29,5	17,6	11,2

**Источник:** [Всемирная история, 1965].

**Примечание:** \* второе полугодие 1941 г.

Действительно, в отличие от Японии, СССР и Германии переход к мобилизационной экономике и наращиванию военной мощи во Франции, Англии и ее доминионах, а также США начался с большим опозданием. Но в ходе войны эти страны смогли мобилизовать экономику, финансовую и бюджетную систему гораздо в большей степени, чем страны-агрессоры. Так, в годы войны США построили огромное количество боевых кораблей, вспомогательных и грузовых судов.

По-видимому, дело в том, что в авторитарных странах государство отвечает за всю экономику, а в рыночных – только за ее определенную часть. Поэтому доля военных расходов в бюджетах Англии и США много выше, чем, например, в Германии и СССР. При этом управление народным хозяйством как единым предприятием порождает свои проблемы, и порой довольно серьезные. Во всяком случае, можно привести множество примеров бесхозяйственности и прямого обмана в плановых экономиках, даже в военный период.

Для перехода на военные рельсы в экономиках Англии и США потребовалось совершить гораздо более значительные трансформационные усилия, чем в СССР, о чем говорит сравнение индексов военных расходов (табл. 8). Впрочем, эти данные нельзя считать сопоставимыми. Они могут служить только основой качественных оценок, поскольку большую роль в оценках сыграли эффект низкой базы и динамика цен, а также неизбежный в военных условиях контроль за ценами.

*Таблица 8. Индекс военных расходов в странах-союзниках в 1939–1945 гг. (1939 г.=100)*

Страна	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
СССР	100	164,9	240,6	314,2	362,3	399,4	371,6
Англия	100	357,1	514,3	557,1	657,1	657,1	585,7
США	100	200	907,1	3564	5850	6379	5614

**Источник:** составлено по данным табл. 4–7.

## **Заключение**

Величие и историческое значение победы СССР и союзников в Великой Отечественной войне и Второй мировой войне



является константой и пересмотру не подлежит. Но из войны и победы следует извлечь важные выводы.

Прежде всего, для ведения войны и победе в ней, а самое лучшее – для ее предотвращения – следует позаботиться об устанавлении прочных связей с собственными партнерами и союзниками и максимально сократить число потенциальных союзников вероятного противника.

Милитаризация страны в мирное время приносит больше вреда, чем пользы. Страны, в наибольшей степени готовившиеся к войне, вышли из нее с большими потерями.

Основой обороноспособности является мощная и гибкая экономика, способная быстро перестраивать структуру выпуска.

Необычайно важен фактор патриотизма граждан и их доверие к решениям властей.

## Литература

*Вознесенский Н. А.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны (1947). М.: Госполитиздат, 1947. 192 с. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=283015&p=1>

Всемирная история. Том X. М.: Мысль, 1965. 727 с.

*Гальдер Ф.* Военный дневник. Ежедневные записки начальника генерального штаба Сухопутных войск 1939–1942 гг. В 3-х томах. Т. II. От запланированного вторжения в Англию до начала восточной кампании. М.: Воениздат, 1969. 628 с.

История Второй мировой войны. 1939–1945. В 12 томах. Том 3. М.: Воениздат, 1974. 504 с. <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000019/st070.shtml>

*Клаузевиц Карл фон.* О войне. М: Эксмо; Санкт-Петербург: Мидгард, 2007. 861 с. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=671115&p=10>

Ленд-лиз – оружие Победы. Роль западной помощи Восточному фронту. 09.04.2020. URL: <https://www.svoboda.org/a/30538060.html>

Ленд-лиз. Мифы и реальность. Военное обозрение. 20.06.2018. URL: <https://topwar.ru/1706-lend-liz-mify-i-realnost.html>

Переписка Председателя совета министров СССР с Президентами США и Премьер-Министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. В 2-х томах: Том I. Переписка с У. Черчиллем и К. Эттли (июль 1941 г. – ноябрь 1945 г.). М.: Госполитиздат, 1957. 406 с.; Том II. Переписка с Ф. Рузвельтом и Г. Трумэном (август 1941 г. – декабрь 1945 г.). М.: Госполитиздат, 1957. 259 с.

*Цезарь Г. Ю.* Записки о галльской войне. М.: Рипол Классик, 2016. 416 с. URL: [https://www.bookol.ru/starinnoe/antichnaya\\_literatura/10204/fulltext.htm](https://www.bookol.ru/starinnoe/antichnaya_literatura/10204/fulltext.htm)

*Шапошников Б. М.* Мозг армии. В 3-х кн. Кн. 1. М.-Л. Государственное издательство. Отдел военной литературы, 1927. 259 с. URL: <http://militera.lib.ru/science/shaposhnikov1/index.html>

Экономика СССР до и в период Великой Отечественной войны. Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2013. 44 с.

Статья поступила 17.04.2020.

Статья принята к публикации 20.04.2020.

**Для цитирования:** *Клисторин В.И.* Политическая экономия войны и победы // ЭКО. 2020. № 5. С. 9-25. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-5-9-25.

## Summary

*Klistorin, V., Doct. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk*

### Political Economy of War and Victory

**Abstract:** the paper analyzes foreign and domestic economic policies of the countries participated in the World War II, and how political and economic factors influenced the results of the military confrontation. It is shown that the choice of allies during the war determined the ratio of economic and military potentials of the parties. Mistakes in determining the parties' mobilization capacities, their scale and speed of putting economies on a wartime footing became the important factors of the decisions made. The paper also considers political and economic intentions of the parties, time frames for the commencement of economic mobilizations for war-preparation, and why the speed of economic mobilization differed between the different countries. In the context of a protracted conflict, a scale of the economy and efficient use of its potential play a key role in achieving victory. The militarization of the economies taken place in the hope of a quick victory has not brought success to the Axis Powers.

**Keywords:** *World War II; allies; anti-Hitler coalition; Axis Powers; economic potential; military budget; economic mobilization; armed forces; lend-lease; military-industrial base*

## References

Caesar, G. (2016). On the Gallic War. Moscow, Ripol Klassik Publ. 416 p. Available at: [https://www.bookol.ru/starinnoe/antichnaya\\_literatura/10204/fulltext.htm](https://www.bookol.ru/starinnoe/antichnaya_literatura/10204/fulltext.htm)

Clausewitz, C. (2007). *About War*. Moscow, Eksmo Publ., Saint-Petersburg, Midgard Publ. 861 p. (In Russ.). Available at: <https://www.litmir.me/br/?b=671115&p=10> (accessed: 15.04.2020).

*Correspondence between the Chairman of the USSR Council of Ministers and US Presidents and British Prime Ministers during the World War II (1941–1945)*. In 2 vol. Vol. I. Correspondence between W. Churchill and C. Attlee (July 1941–November 1945). (1957). Moscow, Gospolitizdat Publ, 406 p. Vol. II. *Correspondence between F. Roosevelt and G. Truman (August 1941–December 1945)*. Moscow, Gospolitizdat Publ. 259 p.

Halder, F. (1969). *War Diary. Daily Notes by the Chief of the OKH General Staff in 1939–1942. Vol. II. From the Planned Invasion of England to the Start of the Eastern Campaign*. Moscow, Voenizdat Publ. 628 p. (In Russ.).

History of World War II. 1939–1945. (1974). Vol. 3. Moscow. Voenizdat Publ., 504 p. (In Russ.). Available at: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000019/st070.shtml> (accessed: 15.04.2020).

Lend-Lease: a Weapon of Victory. The role of Western Aid to the Eastern Front. Available at: <https://www.svoboda.org/a/30538060.html>

Lend-Lease: Myths and Reality. Military Review. Available at: <https://topwar.ru/1706-lend-liz-mify-i-realnost.html> (accessed: 15.04.2020).

Shaposhnikov, B.M. (1927). In 3 vol. Army's Brain Trust. Vol. 1. Moscow – Leningrad, Otdel voennoi literatury Publ. 259 p. Available at: <http://militera.lib.ru/science/shaposhnikov1/index.html>

The USSR Economy before and during the World War II. (2013). Irkutsk, ISEM SB RAS Publ. 44p.

Voznesenskii, N.A. (1947). Military Economy of the USSR in the World War II. Moscow, Gospolitizdat Publ. 192 p. (In Russ.).

*World History*. (1965). Vol. X, Moscow. Mysl Publ. 727 p. (In Russ.). Available at: <https://www.litmir.me/br/?b=283015&p=1>

**For citation:** Klitorin, V. (2020). Political Economy of War and Victory. *ECO*. No. 5. Pp. 9-25. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-9-25.

# Урало-сибирский тыл Победы и англо-американские СОЮЗНИКИ

**К.И. ЗУБКОВ**, кандидат исторических наук.

E-mail: zubkov.konstantin@gmail.com

Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, Екатеринбург

**Аннотация.** В статье анализируются условия и факторы, определившие в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. повышенное внимание англо-американских союзников СССР к регионам Урала и Сибири как стратегической военно-индустриальной базе сопротивления агрессии нацистской Германии и милитаристской Японии. Выявлены особенности позиций США и Великобритании по вопросу роли и значения урало-сибирского тыла в формировании антигитлеровской коалиции, организации борьбы против держав-агрессоров и послевоенной расстановке сил в мире. Приводятся позиции и оценки представителей политического истеблишмента, дипломатов, журналистов, анализируется посвященная Уралу и Сибири литература, вышедшая в США и Великобритании в годы войны.

**Ключевые слова:** Урал; Сибирь; Соединенные Штаты Америки; Великобритания; Великая Отечественная война; Вторая мировая война; стратегический тыл; союзники; антигитлеровская коалиция; военно-индустриальная база

Значение Урала и Сибири как крупных индустриальных регионов, выросших за годы первых советских пятилеток и ставших базой создания стратегического тыла СССР в годы Великой Отечественной войны, определялось не только их непосредственным военно-экономическим вкладом в Победу, но и огромным влиянием на общие стратегические сценарии ведения войны, на так называемую «большую стратегию». Лежащее в ее основе геостратегическое планирование, помимо учета текущих военных факторов, включало в свою орбиту сложнейшую систему проективных оценок экономических потенциалов, пространственных резервов и коммуникационных возможностей каждой из воюющих стран. Такие оценки оказывали огромное влияние на военно-политические решения и моральное состояние сторон, определяли горизонт «большой стратегии» ведения войны, вбирая в себя целый комплекс военных, политических, пространственных и экономических решений.

## Критический вопрос коалиционной стратегии

Хотя летом и осенью 1941 г. внимание всего мира было приковано к тяжелым оборонительным боям Красной армии на московском направлении, стратегические соображения союзников СССР – Англии и США – в это время во всё большей степени фокусировались на глубинных тыловых регионах Советского Союза. Правящим кругам Англии военный крах СССР уже казался неминуемым, и единственный смысл продолжающегося советского сопротивления им виделся в истощении военных сил Германии, поглощении их бескрайними просторами России с тем, чтобы отодвинуть на возможно более отдаленную перспективу возобновление военных действий Гитлера против Британии. Поэтому задачей британской дипломатии поначалу являлось удержание русских в войне любой ценой – даже путем их затяжного отступления в районы Сибири [Kennedy, 1957. С. 147–148].

При этом военно-индустриальный потенциал «ближнего» востока России англичанами оценивался невысоко. Известный английский военный эксперт Б.Г. Лидделл Гарт, публиковавший в газете «Дэйли Мэйл» регулярные комментарии к текущим военным событиям, писал 12 августа 1941 г.: «Развитие новейших индустриальных районов на Урале и за Уралом испытало замечательный прогресс. Но едва ли оно продвинулось настолько далеко, чтобы адекватно восполнить нужды Красной Армии, если будут потеряны более старые индустриальные районы» [Liddell Hart, 1942. С. 94].

Более оптимистично и конструктивно смотрели на эту проблему американские военные эксперты. Уже 11 сентября 1941 г. в официальном документе под названием «Мнение Объединенного Комитета [начальников штабов] относительно общей производственной программы Соединенных Штатов» военные стратеги США задачу «поддержания действующего фронта в России» связывали с формированием в районах Урала мощной стратегической базы обороны: «... Если советские войска будут отброшены даже за Уральские горы и если они будут продолжать там организованное сопротивление, всегда будет существовать надежда на окончательное и полное поражение Германии при помощи операций на суше. Надлежащее вооружение русских сил как путем снабжения их оружием извне, так и путем обеспечения производственных мощностей в бассейне реки Волги или

к востоку от Уральских гор явится одной из наиболее важных мер, какие могут быть приняты союзными державами» (цит. по: [Шервуд, 1958. С. 645–646]).

Повышенный интерес англо-американских союзников СССР к состоянию военно-индустриального потенциала Урала и Сибири объяснялся их далеко идущими стратегическими соображениями. Смысл нападения нацистской Германии на СССР 22 июня 1941 г. союзники видели в стремлении Гитлера не только сокрушить в ходе быстротечной «молниеносной» войны ненавистный ему Советский Союз, но и получить в свое распоряжение его необъятные экономические ресурсы. Перспективной целью Гитлера считалось создание на развалинах СССР мощной евразийской «трансконтинентальной» империи, простирающейся, по крайней мере, до Урала и Кавказа [Wight, 1999. С. 59]. (Позднее, в январе 1942 г., стало известно, что на переговорах с Японией о разделе «сфер ответственности» на территории побежденного СССР Управление военной экономики и вооружений вермахта, уже не удовлетворяясь проведением линии раздела по меридиану Омска, полагало, что завершенность германскому «макроэкономическому пространству» в Евразии придаст только объединение Урала с Кузнецким индустриальным бассейном [Rich, 1973. С. 235]). Если бы такой сценарий удался, это кардинально изменило бы глобальный силовой баланс и дало бы Германии неисчерпаемую ресурсно-экономическую базу для борьбы за мировое господство против Америки и Британской империи.

Значение ресурсно-экономического измерения войны подчеркивал в обзоре положения на русском фронте в октябре 1941 г. американский журнал «Лайф». Считая потерю Украины с Донбассом и Ленинграда уже предрешенной, журнал с тревогой констатировал, что главные военные усилия Гитлера теперь будут сосредоточены на прорыве к Кавказу, открывающему Германии доступ к ресурсам чиагурского марганца и нефти Баку, и захвате Москвы как стратегического узла всей русской обороны. В этих условиях, как говорилось в журнале, «принципиальной важности вопрос о продолжении сопротивления России заключается в том, до какой степени в течение последних пяти лет, ушедших на подготовку к альтернативе ведения войны против Германии и Японии, удалось развить производство в Уральском регионе». По мнению журнала, находившийся вне поля зрения иностран-

ных экспертов, огражденный плотной стеной секретности, Урал, отвечая за 50% советского производства подвижного железнодорожного состава, 40% тракторов, 35% алюминия, 20% чугуна, 35% добычи железной руды, 20% химической продукции и 4% нефти, становился тем «тузом в рукаве», приберегая который, Советы могли продолжить сопротивление в случае сдачи Москвы.

Журнал убеждал читателей, что этот регион – лишь первое и самое мощное из военно-индустриальных «депо», которые Советский Союз создал за годы первых пятилеток вдоль трассы Транссиба. Опираясь на эту эшелонированную цепочку узлов обороны – Свердловск, Челябинск, Омск, Новосибирск, Красноярск, Иркутск, – даже при худшем сценарии развития событий «Красная Армия сможет все-таки удерживать оборону по всей Сибири, медленно отступая от базы к базе». В обзоре утверждалось, что если при этом союзникам удастся поддерживать основные маршруты поставок в Россию через Арктику, Закавказье и Владивосток, то их дело нельзя будет считать окончательно проигранным [War on Russia, 1941. С. 47–48].

Сколь бы оптимистично-преувеличенной ни была такая оценка военно-индустриального потенциала Урала и Сибири, на этапе складывания антигитлеровской коалиции она превращалась, по сути, в критический вопрос для всей англо-американской стратегии. Прежде, чем решиться на отправку в Советский Союз крупных партий военного снаряжения, союзникам было важно знать, сможет ли он, утратив огромную часть территории и треть промышленных мощностей, остановить нацистский натиск, опираясь на созданную ранее военно-промышленную базу Урало-Кузбасса, и какой выигрыш во времени могли бы получить Англия и Америка при еще более плохом сценарии – в случае сдачи Москвы и отступления Красной Армии на подготовленные опорные пункты сопротивления в Сибири.

Если советская оборона падет под ударами Гитлера, то, согласно логике англо-американских союзников, их ресурсы могли попасть в руки Гитлера, и потому следует воздержаться от активной помощи Советскому Союзу, уповая лишь на то, чтобы агония несостоявшегося советского союзника дала Англии и Америке необходимый запас времени для организации собственной обороны. Эту позицию отстаивали, прежде всего, изоляционистские силы, считавшие, что война Советским Союзом уже проиграна

и США должны сосредоточить все свои ресурсы только на собственной обороне.

### **«Чудо» мобилизационной экономики**

К моменту вступления СССР в войну с нацистской Германией союзники имели крайне скудную информацию о его глубинных тыловых районах, которые в значительной степени оставались для них *terra incognita* [Lauterbach, 1945. С. 180]. В этих условиях особенно востребованными оказались экспертные знания американских специалистов, которые в годы Великой Депрессии работали в Советском Союзе по контракту, ученых-русистов, журналистов, прежде освещавших русские проблемы и подолгу живших в СССР. Пальму первенства в этом поначалу удерживали, безусловно, журналисты.

В сентябре 1941 г., когда бóльшая часть политиков Англии и США была уверена в крахе русского фронта, известный американский журналист Морис Г. Хиндус выпустил книгу с весьма говорящим названием «Гитлер не может завоевать Россию». Опираясь на свой двадцатилетний опыт изучения Советской России, Хиндус доказывал, что даже в случае краха «формального фронта» и фрагментации русской обороны Гитлеру не удастся покорить эту огромную страну – во-первых, из-за ее необъятных пространств, способных поглотить любую армию, во-вторых, в силу особых свойств «русской человечности» – стихийного инстинкта свободолюбия и непокорности, который делает потенциальным партизаном каждого русского крестьянина [Hindus, 1941. С. 12, 19].

Однако более существенным было то, что книга Хиндуса стала одной из первых англо-американских работ, с которых в годы войны начиналось переосмысление достоинств и недостатков советской экономической системы. Советская индустриализация, которая еще в 1930-е гг. критиковалась на Западе за волюнтаризм и неоправданные жертвы интересами «потребления», в обстановке войны стала рассматриваться с обратным знаком – как проявление стратегической дальновидности.

По мнению, Хиндуса «сопротивление» русского пространства вторгшемуся врагу многократно усилено именно тем, что СССР придал ему «стальную прочность», форсированными темпами и в кратчайший исторический срок сумев рассредоточить свой



экономический потенциал по всей своей громадной территории, возвести далеко на востоке целые индустриальные районы.

Называя Уральский промышленный район «превосходным бастионом против врага с запада и востока», американский журналист описывал его как бурно растущую и «почти самодостаточную» «индустриально-аграрную империю», располагающую в своих пределах всеми видами производств, необходимых для выживания и обороны. Его промышленная структура, по мнению Хиндуса, сознательно сформирована с упором на тяжелую индустрию – с расчетом на возможность на этой исходной базе в несколько раз поднять производство вооружений.

«Вместе с сибирским хинтерландом в качестве базы поддержки, он [Урал. – К.З.] мог бы поддерживать крупную армию и продолжать войну, даже если будет потеряна вся Европейская Россия. Его слабейшим звеном является нефть, которую Америка могла бы поставлять, если этому не воспрепятствует Япония», – подчеркнул журналист.

Высоко оценивая создание в годы первых пятилеток второй угольно-металлургической базы – Урало-Кузбасса, Хиндус считал это исключительно важным для эффективной обороны стратегическим решением, реализующим принцип «экономической автономии» – неизбежного при громадных расстояниях и неразвитых путях сообщения построения экономики в виде «многослойной», эшелонированной системы относительно самодостаточных военно-индустриальных комплексов [Hindus, 1941. С. 64, 65–66].

Другим феноменом, поражавшим союзников, явилась грандиозная эпопея эвакуации на Урал и в Сибирь промышленных мощностей и рабочих кадров. Американский журналист, корреспондент журнала «Тайм» Ричард Э. Лаутербах, описывая поражавшие воображение масштабы этого «переселения» индустрии на восток (более 1 млн грузовых вагонов с оборудованием и несколько миллионов человек), называл его «чудом», почти невероятным, если принять во внимание недостаточность железнодорожной сети Советского Союза, плотность которой была, в пропорции к размерам территорий, в восемь раз меньше, чем во Франции. Удивляла и скорость, с которой эвакуированные предприятия вводились в действие на новых местах. Р. Лаутербах приводит пример тракторного завода им. К. Е. Ворошилова, который был демонтирован и отправлен из Днепропетровска в конце

сентября 1941 г., а уже 11 октября того же года был запущен в действие в Орске [Lauterbach, 1945. С. 181–182].

Несмотря на обнадеживающие сведения о развертывании напряженной работы по формированию стратегического тыла на Урале и в Сибири, осенью 1941 г. большинство англо-американских политиков и экспертов открыто выражало неверие в способность советских войск отразить «блицкриг» и спасти Москву. Американский журналист, шеф московского бюро агентства «Юнайтед Пресс» Генри Шапиро вспоминал в 1975 г., что устроенный им импровизированный опрос среди многочисленного корпуса иностранных дипломатов и журналистов, эвакуировавшихся 15 октября 1941 г. в Куйбышев, выявил лишь трех человек, уверенных в том, что русские сумеют отстоять Москву. Это были британский посол Стаффорд Криппс, иранский посол Мохаммед Саид и руководитель американской миссии ленд-лиза Филип Феймонвилл [Senn, 2006. С. 64].

В этих условиях любая достоверная информация о состоянии стратегического тыла, ускоренными темпами создаваемого на востоке СССР – в регионах, закрытых для иностранных наблюдателей, приобретала особую ценность для политиков и общественного мнения Англии и США, заинтересованных в укреплении союза с СССР. Драматизм ситуации лишь подогревал этот интерес.

Г. Шапиро, по счастливой случайности, стал первым американским журналистом, посетившим в декабре 1941 г. Свердловск (он добился в Наркомате иностранных дел СССР разрешения на встречу с женой и дочерью, которые, как советские граждане, были эвакуированы в Алапаевск). Пораженный размахом той напряженной работы по переводу предприятий на выпуск военной продукции и размещению эвакуированных заводов, которая шла на Урале, журналист вспоминал: «Было так холодно, что они [уральцы. – К.З.] должны были разжигать костры на грунте, чтобы укладывать трубы и фундаменты. Они работали днем и ночью, особенно женщины. Возможно, от 70 до 80 процентов рабочих были женщины. Единственными мужчинами были инженеры. Я слышал истории о людях, которые падали замертво. Они не покидали заводов, работая при температурах ниже нуля. Это было воодушевляющее зрелище. Такие люди, как эти, не проигрывают войны легко. Царил всеобщий голод; продуктовые нормы были

очень низкими. Продовольственные магазины были закрыты, за исключением тех, которые отоваривали по карточкам» [Senn, 2006. С. 65].

На полные восхищения и оптимизма реляции Г. Шапиро по поводу состояния уральского тыла в феврале 1942 г. ссылался в своем послании в Госдепартамент США американский поверенный в делах Уолтер Тёрстон, выделив в качестве одного из главных факторов стойкости СССР в напряженной борьбе с агрессором бурно растущую на востоке страны – частично за счет эвакуированных предприятий, частично за счет нового строительства – военную промышленность [Foreign Relations, 1961. С. 414].

Более обстоятельный анализ источников прочности советской обороны был дан в апреле 1942 г. в докладе Госдепартаменту США послом США в СССР адмиралом Уильямом Х. Стэндли. В качестве таких факторов послом были выделены, прежде всего, советская структурная политика, еще до войны «делавшая упор на тяжелую индустрию за счет производства предметов потребления», и сопряженное с ней «плановое распределение» экономического потенциала страны, выразившееся в создании баз тяжелой индустрии на востоке страны (Урал, Сибирь и Казахстан). В этих районах, расположенных «за пределами радиуса систематических операций вражеской авиации», как отмечал Стэндли, уже перед войной производилась половина советской стали и сосредоточивались основные ресурсы стратегического сырья (медь, цинк, свинец, ванадий, молибден и др.).

Говоря о результативности беспрецедентных мероприятий по эвакуации промышленности на восток СССР, Стэндли сообщал: «Все главные промышленные предприятия были вовремя эвакуированы на восток с оккупированных территорий и из приграничных районов и, как правило, вновь вступали в эксплуатацию в течение двух или трех месяцев» [Foreign Relations, 1961. С. 434, 435].

Эти военные реалии давали основание и для более далеко идущих стратегических выводов. Английские эксперты, авторы атласа «Глобальная война» (1942), анализируя опыт формирования советского стратегического тыла, отмечали, что «война моторов», которая сокращает расстояния и в то же время демонстрирует провал даже такого «логистического триумфа», как

прорыв вермахта к Москве, свидетельствует о том, что надежду на выживание в новой военной реальности имели лишь наиболее крупные государства. Среди них на первое место следует поставить Советский Союз, поскольку, помимо большой территории, для него было характерно такое преимущество, как превентивное размещение значительной части военно-индустриальных мощностей в необходимом удалении от границ [Mowrer, 1942. С. 24–25].

### **Приближая победу**

Интерес союзников к стратегическому тылу СССР устойчиво рос в течение всего периода войны, поскольку, в представлении англо-американских стратегов, его становление в перспективе существенно меняло расстановку сил на всем Евразийском континенте и в мире в целом. В годы войны происходило изменение самого географического образа СССР: если в предвоенные годы он, будучи глубоко вовлеченным в перипетии европейской политики, и воспринимался на Западе, по большей части, через свой обращенный к Европе фасад, то теперь, за счет стремительной миграции жизненно важных центров советской оборонной индустрии на восток, эта диспозиция существенно изменилась.

Наблюдения за становлением «срединной» военно-индустриальной базы Советского Союза в глубине Евразии позволили известному английскому географу, основателю геополитики Хэлфорду Дж. Маккиндеру придать завершающие штрихи своей концепции «Хартлэнда» – «срединной земли».

Само нападение Гитлера на СССР в июне 1941 г. Маккиндер рассматривал как попытку предупредить советские усилия по исправлению тех невыгод размещения оборонной индустрии и аграрных житниц, которые были связаны с их инерционным тяготением к давно обжитым регионам Европейской России. В 1943 г. в своей программной статье британский стратег сделал вывод о том, что в перспективе продолжающейся борьбы с агрессором формирующийся русский «Хартлэнд», обладая колоссальным по величине и разнообразию ресурсным потенциалом, создает для СССР возможность достижения полной автаркии. Этот потенциал (прежде всего, месторождения полезных ископаемых), к тому же, стратегически удачно рассредоточен по территории страны.

Дальнейшее усиление стратегической мощи СССР, согласно Маккиндеру, неизбежно будет связано с достижением в кратчайшие сроки максимально полного соответствия между исходными естественно-географическими предпосылками его силы, заключенными в обладании центральной позицией на Евразийском материке, и новой моделью размещения производительных сил, предполагающей решительный их сдвиг в восточном направлении. Признаками усиления этой тенденции в годы войны Маккиндер считал быстрый рост тяжелой промышленности на Южном Урале (в самом центре «центрального региона»!), разработку углей Кузнецкого бассейна, формирование восточных баз добычи марганца и нефти, расширение аграрных площадей в Сибири.

Эти успехи СССР, достигнутые в тяжелейших условиях войны, давали основание Маккиндеру предвидеть, что «если Советский Союз выйдет из этой войны победителем Германии, он должен достичь ранга величайшей сухопутной державы на Земном шаре. Более того, он будет державой со стратегически сильнейшей оборонительной позицией. «Хартлэнд» является величайшей естественной крепостью на Земле. Впервые в истории она укомплектована гарнизоном, достаточным и по числу, и по качеству» [Mackinder, 1943. С. 600–601].

Близкую оценку произошедших сдвигов в пространственной структуре советской военно-индустриальной мощи высказал в конце войны видный американский эксперт Роберт Страус-Хюпе. Рассматривая будущий баланс сил в мире сквозь призму размещения основных центров угольно-металлургической (а, соответственно, и машиностроительной и военной) промышленности, Страус-Хюпе отметил, что за годы войны, проявляя удивительную энергию в размещении своих арсеналов на востоке страны, Советский Союз фактически создал на базе более раннего Урало-Кузнецкого проекта новую «обширную автономную индустриальную систему в русской Азии», способную существенно повлиять на силовой баланс в мире. Эта система, как отмечал эксперт, обещает стать не искусственным, «тепличным» продуктом, но предпосылкой для дальнейшего «феноменального расширения» [Strausz-Hupé, 1945. С. 130, 131–132].

Более сдержанно и скептически оценивал экономический и силовой потенциал русского «Хартлэнда» один из корифеев

американской геополитики Николас Дж. Спайкмэн. Не отрицая успехов СССР в развитии восточных регионов (прежде всего, перспективной военно-индустриальной «оси» Свердловск – Новосибирск) и подчинении их потенциала нуждам обороны, Спайкмэн тем не менее выражал сомнение в том, что это приведет к каким-либо кардинальным сдвигам в пропорциях ресурсной силы и производительности между регионами СССР.

По его мнению, вне чрезвычайных военных обстоятельств суровые природные условия Евразии будут на перспективу сильнейшим тормозом для перемещения основных отраслей промышленности и аграрных житниц СССР на восток, в частности, в Сибирь. Нельзя будет ожидать большого эффекта и от перемещения в центр Евразии важнейших узлов транспортных коммуникаций, поскольку их значение будет, как считал Спайкмэн, обесцениваться тем, что граничащие с Сибирью регионы СССР (Средняя Азия) и примыкающие страны Азии (Афганистан, Синьцзян, Монголия) останутся территориями, слабо освоенными в транспортном отношении. Всё это, по мнению американского аналитика, будет блокировать возможности СССР распространить из центра Евразии сколько-нибудь сильное влияние на соседние страны Азии и бросить в этом отношении вызов западным странам [Spykman, 1944. С. 39–40].

Спайкмэн, безусловно, проницательно угадал наличие тех факторов торможения «восточного сдвига», которые позднейшие исследователи объясняли уже не просто суровостью природных условий, но в категориях борьбы экономических интересов – стремления отраслевых министерств (наркоматов) СССР к «краткосрочной максимизации» затрат за счет старых освоенных регионов европейской части СССР и желания высших инстанций управления добиться более равномерного и рационального (с точки зрения близости к источникам сырья и энергии) размещения новых производств.

Однако прогноз Спайкмэна относительно геополитических последствий военных перемещений промышленности на восток в целом оказался неверен и в части влияния опыта войны на послевоенные программы освоения Сибири, и в части воздействия советского примера на сопредельные страны Азии (лучшим доказательством явилась китайская революция 1949 г.). По существу, позиция Спайкмэна была обращена уже не столько к проблеме

оценки военного потенциала восточных регионов СССР в контексте борьбы с Германией, сколько к перспективе послевоенного развития, где геополитически усилившийся в Азии Советский Союз уже выступал не союзником, а соперником США.

На завершающем этапе войны стратегическое значение для союзников сформированного на Урале и в Сибири военно-промышленного потенциала определялось еще целым рядом обстоятельств. Создание «срединной» военно-индустриальной базы СССР на востоке не только намечало усиление его влияния в приграничных странах Азии, но и объективно превращалось в немаловажный фактор, связывающий силы Японии на Тихоокеанском театре военных действий.

Уже в 1942 г. со стороны США последовали попытки подключить Советский Союз к своим военным усилиям в борьбе с Японией. В печати союзников активно распространялись слухи о намерении Японии повернуть острие своей агрессии с «южного направления» на советское Приморье, и на этом основании зазвучали призывы к СССР, опережая события, открыть на Дальнем Востоке новый фронт против Японии [см.: Steiger, 1942].

В телеграмме президента США Ф. Д. Рузвельта И. В. Сталину в июне 1942 г. под предлогом возрастающей угрозы для СССР со стороны Японии было предложено усилить военно-стратегическое взаимодействие между США и СССР на Дальнем Востоке путем организации перегоночной авиатрассы с Аляски до озера Байкал. Предлагалось с этой целью послать в СССР военную миссию США для изучения на месте, в Восточной Сибири, возможностей инфраструктурного оснащения будущей авиатрассы [Outgoing Messages, 1942].

Очевидно, эта была завуалированная попытка спровоцировать нарушение Советским Союзом пакта о нейтралитете с Японией и, пользуясь потребностью СССР в поставках американских боевых самолетов, втянуть его преждевременно в войну на Дальнем Востоке. В конечном итоге, американцев интересовала возможность использовать советские аэродромы в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке для организации «челночных» бомбардировок Японии и поддержания авиасообщений с западными районами Китая.

План Рузвельта был реализован лишь частично: авиамост Аляска – Сибирь (АЛСИБ) был организован уже в августе 1942 г.,

но Советский Союз настоял на том, чтобы перегон авиатехники по советской части маршрута – от Номы на Аляске до Красноярска – осуществлялся исключительно советскими пилотами. Снабжение аэродромов и других наземных служб вдоль трассы потребовало сложной логистической операции – организации регулярной доставки военных материалов и авиационного горючего советскими судами (из них значительная часть – переданные в советский регистр американские грузовые пароходы и танкеры) из США через Берингов пролив в Амбарчик (в устье Колымы) и Тикси (в устье Лены). Через АЛСИБ с начала открытия этой трассы до июля 1945 г. Советский Союз получил 7925 военных самолетов из 14203, доставленных всего за годы войны по ленд-лизу [Jones, 1969. С. 211, 212–213].

Актуальность вопроса о совместных действиях СССР и союзников на Дальнем Востоке возросла в конце 1943 г., когда на Тегеранской конференции было вынесено решение о вступлении Советского Союза в войну с Японией после окончания боевых действий в Европе. В представлении американских военных экспертов наличие «осевой» военно-промышленной базы в Урало-Сибирском регионе являлось существенным фактором организации эффективного коалиционного взаимодействия по разгрому Японии.

Американский эксперт Ричард Логан в этой связи отмечал, что военно-промышленные мощности, созданные путем эвакуации и нового строительства в Сибири, в самом центре Евразийского материка, качественно изменили характер индустриального развития востока СССР: если до войны создаваемые там промышленные предприятия были ориентированы лишь на удовлетворение потребностей «местных рынков» и сокращение нерациональных перевозок, то в военное время на востоке СССР росли в основном крупные предприятия, способные эффективно поддерживать своей продукцией проведение крупных военных кампаний не только против Германии на западе, но и против Японии на востоке [Logan, 1945. С 118].

При этом особое значение американские союзники уделяли экспертизе состояния транспортно-логистической инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока, благодаря которой для подготовки и развертывания наступательных действий полуторамиллионной группировки советских войск против Японии в августе



1945 г. США поставили более 860 тыс. т сухих грузов и 206 тыс. т жидких (в основном горючее) [Deane, 1947. С. 104].

В конце войны для деловых кругов и многих политиков США регионы Урала и Сибири представляли интерес и еще в одном отношении: их растущие потребности в передовой технологической продукции рассматривались американцами не только как возможность дальнейшего углубления военно-экономического сотрудничества с СССР, но и как емкий потенциальный рынок для американской индустрии.

США, стремясь к повышению своей глобальной экономической роли в послевоенном мире, рассчитывали на то, что укрепившееся в ходе войны коалиционное сотрудничество станет эффективным инструментом воздействия на эволюцию СССР в желательном для Запада направлении через кредиты и поставки товаров. Эти соображения в значительной мере определяли повестку визитов в крупнейшие индустриальные центры советской Азии ряда государственных деятелей США – вице-президента Генри Э. Уоллеса (май–июнь 1944 г.) (см. [Wallace, 1946]), председателя Совета по военному производству США Дональда М. Нельсона (август 1944 г.), побывавшего в Свердловске, Магнитогорске и Новосибирске [Nelson, 1946. С. 420, 425], председателя Торговой палаты США Эрика Джонстона (август 1944 г.), который с большой группой американских журналистов посетил важнейшие индустриальные центры Урала и Западной Сибири (см.: [Зубков, 1993]).

Изменяющийся контекст отношений СССР с англо-американскими союзниками показывает, что сформированный на Урале и в Сибири стратегический тыл на каждом из этапов Великой Отечественной войны не только определял прочность советской обороны, но и играл важную роль в повышении международного авторитета СССР и укреплении геополитических и прагматических основ антигитлеровской коалиции.

## Литература/References

*Зубков К. И.* Свердловск военных лет глазами американских журналистов // Екатеринбург в прошлом и настоящем: Материалы научной конференции, посвященной 270-летию города. Екатеринбург, 1993. С. 89–92.

Zubkov, K.I. (1993). Wartime Sverdlovsk in the American Journalists' Eyes // Yekaterinburg in the Past and Present: Proceedings of scientific conference dedicated to the city's 270<sup>th</sup> anniversary. Yekaterinburg, Pp. 80–92.

Шервуд Р. Рузвельт и Гопкинс глазами очевидца. Т. 1. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1958. 679 с.

Sherwood, R. (1958). Roosevelt and Hopkins in Eyewitness' Report. Moscow: Publishing House of Foreign Literature, 679 pp.

Deane, J.R. (1947). The Strange Alliance. *Life*. January 20. Vol. XXII, No. 3. Pp. 98–100, 102, 104, 107, 110, 113.

*Foreign Relations of the United States*. (1961). Diplomatic Papers, 1942 (In Seven Volumes): Vol. III. Europe. Wash.: U.S. Government Printing Office, vi, 869 pp.

Hindus, M. G. (1941). *Hitler Cannot Conquer Russia*. Garden City, N.Y.: Doubleday, Doran & Co., Inc. xiv, 299 pp.

Jones, R.H. (1969). *The Roads to Russia. United States Lend-Lease to the Soviet Union*. Norman (Oklahoma): University of Oklahoma Press, xix, 326 pp.

[Kennedy, John]. (1957). *Business of War: The War Narrative of Major-General Sir John Kennedy*. Ed. and with a foreword by D. Fergusson. L.: Hutchinson & Co., xxiii, 370 pp.

Lauterbach, R.E. (1945). *These Are the Russians*. N.Y.; L.: Harper & Brothers Publishers. 368 pp.

Liddell Hart, B.H. (1942). *This Expanding War*. L.: Faber & Faber, 278 pp.

Logan, R.F. (1945). Siberia as a Base. *Far Eastern Survey*. Vol. XIV, No. 9. Pp. 118–120.

Mackinder, H.J. (1943). The Round World and the Winning of the Peace. *Foreign Affairs*. Vol. XXI, No. 4. Pp. 591–609.

Mowrer, E.A., Rajchman, M. (1942). *Global War: An Atlas of World Strategy*. L.: Faber & Faber Ltd., 128 pp.

Nelson, D.M. (1946). *Arsenal of Democracy: The Story of American War Production*. N.Y.: Harcourt, Brace and Co. xviii, 439 pp.

*Outgoing Messages Roosevelt to Stalin*: 23 June 1942 Roosevelt to Stalin / National Archives and Records Service, Franklin D. Roosevelt Library: Map Room Papers, Box 8. Pp. 9–10. Available at: [http://www.fdrlibrary.marist.edu/\\_resources/images/mr/mr0051.pdf](http://www.fdrlibrary.marist.edu/_resources/images/mr/mr0051.pdf)

Rich, N. (1973). *Hitler's War Aims: Ideology, the Nazi State, and the Course of Expansion*. N.Y.; L.: W.W. Norton & Co. xviii, 352 pp.

Senn, A.E. (2006). *Foreign Correspondent in Moscow, 1932–1973*: Henry Shapiro. Kaunas: Vitauto Didžiojo universiteto lidykla, 186 pp.

Spykman, N.J. (1944). *The Geography of the Peace*. Ed. by H.R. Nicholl. N.Y.: Harcourt, Brace and Co. xii, 66 pp.

Steiger, A.J. (1942). Siberia, Soviet Far Eastern Front. *Free World*. Vol. II, No. 3. Pp. 257–260.

Strausz-Hupé, R. (1945). *The Balance of Tomorrow: Power and Foreign Policy in the United States*. N.Y.: G. P. Putnam's Sons, viii, [1], 302 pp.

Wallace, Henry A. (1946). *Soviet Asia Mission. With collaboration of A.J. Steiger*. N.Y.: Reynal & Hitchcock, 254 pp.

War on Russia. (1941). *Life*. October 13. Vol. LVII, No. 2. Pp. 44, 47–48, 50.

Wight, M. (1999). *Power Politics*. Ed. by H. Bull and C. Holbraad. L.; N.Y.: Leicester University Press; Royal Institute of International Affairs. 317 pp.

Статья поступила 13. 04. 2020.

Статья принята к публикации 15.04.2020.

**Для цитирования:** *Зубков К.И.* Урало-сибирский тыл Победы и англо-американские союзники // ЭКО. 2020. № 5. С. 26-41. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-26-41.

**For citation:** Zubkov, K.I. (2020). The Ural-Siberian Home Front of Victory and the Anglo-American Allies. *ECO*. No. 5. Pp. 26-41. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-26-41.

## Summary

*Zubkov, K.I., Cand. Sci. (Hist.), Institute of History & Archaeology, Ural Branch, RAS, Yekaterinburg*

### **The Ural-Siberian Home Front of Victory and the Anglo-American Allies**

**Abstract.** The paper gives an analysis of conditions and factors which, during the Great Patriotic War of 1941–1945, had determined the heightened attention of the USSR's Anglo-American allies toward the regions of the Urals and Siberia as the strategic military-industrial base of fighting the aggression of both Nazi Germany and militarist Japan. Specific features of the attitudes of the USA and Great Britain over the role and significance of the Ural-Siberian home front are revealed in regard to formation of the anti-Hitlerite coalition, organization of combat against the aggressive powers and postwar power balance. The analysis is based on positions and estimates of the political establishment, diplomats, and journalists, as well as literature on the Urals and Siberia published in the USA and Great Britain during wartime.

**Keywords:** *Urals; Siberia; United States of America; Great Britain; Great Patriotic War; Second World War; strategic home front; allies; anti-Hitlerite coalition; military-industrial base*

# О качестве советской военной продукции в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.)

**Н.С. СИМОНОВ**, доктор исторических наук. E-mail: SimonovNS@mes-centra.ru; simonovnick@yandex.ru  
ПАО «ФСК ЕЭС», Москва

**Аннотация.** Автором предложен методологический подход к оценке качества советской военной продукции в период Великой Отечественной войны, который включает три взаимосвязанные характеристики сравнимых по своему назначению «военных машин»: конструктивно-технические, производственно-технологические и эксплуатационные. Показаны достоинства и недостатки работы отделов технического контроля и военной приемки на предприятиях военно-промышленного комплекса СССР и оценен риск проникновения в действующую армию изделий со скрытым производственно-технологическим браком – наиболее высокий для авиационной и бронетанковой промышленности и промышленности боеприпасов. Доказывается, что по совокупности выделенных критериев качества советское стрелковое и артиллерийско-минометное вооружение по сравнению с аналогичными видами вооружений противника не было ни ущербным, ни превосходящим его. Тогда как качество советской авиационной и бронетанковой техники характеризуется большими и малыми конструктивными недостатками, нестабильностью (особенно в начальный период войны) производственно-технологического процесса и низкими, по сравнению с аналогичной военной техникой противника, эксплуатационными возможностями (моторесурс). Отставание в качестве военной техники приходилось уравнивать большим количеством сравнительно недолговечных в эксплуатации и более дешевых в изготовлении «военных машин», из-за чего некоторые из них, например, самолеты-штурмовики Ил-2, становились изделиями «одноразового использования».

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война; качество военной продукции; жизненный цикл вооружений; военные машины; системы вооружения; стрелковое оружие; артиллерийско-минометное оружие; авиационная техника; бронетанковая техника; технологическая карта; производственно-технологический процесс; заводская и военная приемка

Выступая на собрании избирателей одного из округов г. Москвы 9 февраля 1946 г., генералиссимус СССР И.В. Сталин так охарактеризовал советскую военную продукцию, произведенную в период Великой Отечественной войны:

«...Если не считать первого года войны, когда эвакуация промышленности на восток затормозила дело разворота военного производства, то в течение остальных трех лет войны партия

сумела добиться таких успехов, которые дали ей возможность не только снабжать фронт в достаточном количестве артиллерией, пулеметами, винтовками, самолетами, танками, боеприпасами, но и накопить резервы. При этом известно, что наше вооружение по качеству не только не уступало немецкому, но в общем даже превосходило его»<sup>1</sup>.

Сталинский тезис о качественном превосходстве советских вооружений, под которыми в то время подразумевалась продукция Наркомата вооружения СССР – винтовки, пистолеты-пулеметы, ручные и станковые пулеметы, артиллерийские системы и минометы, конечно, небесспорен, но имеет достаточно исторических фактов для проведения сравнений.

Подчеркнем, что Сталин в своей речи ни словом не обмолвился о качестве советской военной техники, главными производителями которой в 1941–1945 гг. были Наркоматы авиационной и танковой промышленности, но в дальнейшем процитированная выдержка из речи вождя стала истолковываться в более широком смысле, то есть применительно не только к вооружениям, но и военной технике: «Советский Союз за время войны произвел почти в два раза больше вооружения и военной техники, чем фашистская Германия, при этом с гораздо лучшими боевыми качествами» [Оружие Победы, 1987].

Проблема качества советской военной продукции, производимой в довоенное время и в период Великой Отечественной войны, является одной из наименее изученных. В советской историографии она в основном сводилась к сравнительному анализу тактико-технических характеристик отдельных советских и германских<sup>2</sup> образцов вооружений и военной техники, причем, не начального, а завершающего этапа Великой Отечественной войны. Системы вооружений и военной техники как комплексы целесообразно дополняющих друг друга элементов не сравнивались.

При этом выборка образцов военной продукции для сравнения проводилась не всегда корректно. Например, никогда

---

<sup>1</sup> Сталин И. В. Сочинения. Т. 16. М.: Издательство «Писатель», 1997. С. 14.

<sup>2</sup> Здесь и далее в статье речь идет именно о «германском» производстве вооружения и военной техники (не о «немецком»), потому что не менее 30% его выпуска обеспечивали предприятия Чехии, Австрии, Венгрии, Дании, Голландии и Прусской Силезии (сейчас это территория Польши).

не сравнивались друг с другом самые массовые станковые пулеметы – советский Максим и германский MG.34, или самый скоростной поршневого самолет-истребитель Як-9 с реактивным самолетом-истребителем Me.262 (Schwalbe).

На проведение любых иных сравнений качества советской и германской военной продукции, помимо тактико-технических характеристик, в советской историографии действовал негласный запрет. Но прежде, чем объяснить его причину, попробуем разобраться в некоторых определениях, с которыми надо либо согласиться, либо предложить альтернативную концепцию.

### **Триада качества «военных машин»: конструкция, технология, эксплуатация**

Качество военной продукции определяется совокупностью конструктивно-технических, производственно-технологических и эксплуатационных признаков (характеристик).

По большому счету все виды стрелкового оружия и артиллерийско-минометного вооружения, авиационной и бронетанковой техники, боевые надводные и подводные корабли являются «военными машинами<sup>3</sup>», которые:

- состоят из отдельных, функционально подогнанных друг к другу деталей, узлов и агрегатов;
- обладают определенными, заданными их конструкторами свойствами, называемыми тактико-техническими данными;
- подвержены износу (амортизации), но также поддаются ремонту и восстановлению, за исключением некоторых систем одноразового использования (управляемые зенитные и баллистические ракеты, и т.п.).

Конструктивно-технические характеристики эталонов «военных машин» задокументированы в комплектах чертежей, каждая страница которых заверена подписью главного конструктора, и в технологических картах, согласованных с главным инженером той фабрики или завода, на которой осуществляется их серийное воспроизводство. Внесение изменений в технологическую карту

---

<sup>3</sup> От лат. machine, под которым первоначально подразумевался механизм, отличный от пассивных орудий труда (серп, молот, лемех) и войны (пика, сабля, штык) наличием потенциала активного автономного действия (работы).

допускается только в исключительных случаях и с личного согласия главного конструктора<sup>4</sup>.

Производственно-технологические характеристики «военных машин» определяются конкретными условиями производства (наличие оптимально подобранного исправного оборудования и кондиционных материалов, рабочих и мерительных инструментов), соблюдением требований технологической дисциплины, уровнем квалификации, мотивации и дисциплинированности рабочей силы, уровнем автоматизации производства, а также состоянием служб технического контроля и военной приемки, которые должны отслеживать качество продукции (и отсеивать брак) на всех стадиях технологического цикла – от заготовки до сборки готового изделия.

Эксплуатационные характеристики качества «военных машин» определяются надежностью и безотказностью их работы в условиях реального боя и продолжительностью срока их использования (технический ресурс) до первого планового ремонта. Увеличение технического ресурса «военных машин» практически равнозначно выпуску новых изделий без дополнительных трудовых и материальных затрат.

Конструктивно-технические, производственно-технологические и эксплуатационные признаки (характеристики) качества «военных машин» должны оцениваться в их совокупности, как безусловные элементы их потребительной стоимости (ср. понятия «стандарт качества» или «корпоративный бренд», используемые на рынках гражданской продукции)<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> В начале войны на некоторых заводах из-за нехватки определенных сортов стали и материалов, загруженности оборудования и ради выполнения плана делались попытки самостоятельного упрощения технологического процесса, что вскоре было пресечено. Одним из первых забил тревогу конструктор авиационного вооружения Б.Г. Шпитальный, который написал в письме к Сталину от 4 сентября 1941 г.: «Явочным порядком, без ведома Н.К.В. и моего согласия, как автора, Наркомат боеприпасов изменил технологию и конструкцию моего 20 мм бронебойно-зажигательного снаряда. Эти изменения являются технически неправильными, т.к., во-первых, резко уменьшают прочность собранного снаряда, а, во-вторых, делают невозможным полный и точный контроль готовой продукции. Ослабление прочности готового снаряда при невозможности полного контроля приведет к аварии при стрельбе и, следовательно, к массовому выходу из строя 20 мм пушек»./РГАСПИ. Ф.644. Оп.2. Д.16. Л.127.

<sup>5</sup> Например, такие популярные бренды, славящиеся своим «немецким качеством», как Daimler-Benz, BMW, MAN, Volkswagen, Audi, Opel, Carl Zeiss и др., имели непосредственное отношение к военно-промышленному комплексу Германии периода 2-й мировой войны [Полянский, 2009].

Но все они имеют также и меновую стоимость – конкретную, определяемую материально-техническими затратами и затратами труда на каждой отдельной фабрике, и абстрактную, определяемую затратами общественно-необходимого труда и общественно-необходимого рабочего времени. Меновая стоимость «военных машин» измеряется в оптовых ценах фабрик-производителей.

Соотношение цены и качества «военных машин» – предмет вечного спора заказчиков и производителей, посредством разрешения которого определяются объемы их запуска в производство и серийного выпуска.

Хотя в идеальной экономической модели увеличение количества «военных машин» в заказанной серии не должно влиять на снижение их качества, на практике все происходит с точностью наоборот, поэтому соотношение «цена-качество-количество» определяется не только и не столько экономическими расчетами, сколько военно-политической целесообразностью. Например, военно-политическое руководство страны может обязать ту или иную фабрику принять государственный заказ и запустить в серийное производство требуемую «военную машину» или ее отдельные узлы и агрегаты, несмотря на неполную готовность производственной базы, отсутствие достаточного количества квалифицированных кадров и т.д. То есть, заблаговременно зная, что закупаемая у этой фабрики военная продукция не будет соответствовать высшим стандартам качества.

### **Конструктивно-технические характеристики советских и германских «военных машин» (выборочный ряд)**

Определившись с тремя основными значениями понятия «качество военной продукции», сравним выборочный ряд советских и германских «военных машин» с конструктивно-технической точки зрения.

Качество большинства образцов вооружения пехоты советского и германского производства в этом аспекте было примерно одинаково.

Трехлинейная винтовка Мосина обр.1891/1930 гг. успешно конкурировала с винтовкой братьев Маузер обр. 1898 г., а пулемет Шпагина (ППШ) – с его прямым «оппонентом» МР 38/40. Многие военные эксперты (хотя и не все) отдают



предпочтение ПППШ, который обладал большей скорострельностью и был на 800 грамм легче. Станковый пулемет MG-34/42 (Maschinengewehr) по некоторым тактико-техническим данным превосходил станковый пулемет Максима обр. 1910/30 г., но имел более сложную конструкцию и был гораздо дороже в изготовлении.

В целом, как считают современные военные эксперты, советское стрелковое оружие (как система) имело два явных недочета: 1) многочисленность образцов (два образца личного оружия, три – индивидуального для стрелковых подразделений, две снайперские винтовки, два станковых пулемета) и 2) отсутствие массовых пехотных противотанковых средств [Великая Отечественная..., 2013].

Артиллерийское и минометное вооружение СССР и Германии корректнее всего сравнивать по системам и подсистемам, однако это требует специального исследования. Поэтому ограничимся отдельными примерами некоторых массовых изделий:

- 82-мм миномёт БМ-37 и 81-мм миномет sGrW-34 имели практически одинаковые конструктивные характеристики;
- 122-мм гаубица М-30 (обр. 1938 г.) и германская легкая полевая гаубица LeFH18 конструктивно не уступали друг другу;
- 88-мм зенитное орудие Flugabwehrkanone 18/36/37 превосходило советскую 85-мм зенитную пушку «52-К» (обр. 1939 г.) по скорострельности, но в остальном они были примерно равны и одинаково эффективны в борьбе с воздушными и наземными движущимися целями.

Конструктивно-технические достоинства авиационной техники Германии общеизвестны. До конца войны советские авиаконструкторы с разной степенью успеха и неуспеха соревновались с конструкторским бюро Вилли Мессершмитта, создавшего великолепную «военную машину» Messerschmitt Bf.109, различные модификации которой использовались в качестве истребителя, истребителя-бомбардировщика, истребителя-перехватчика и самолета-разведчика.

У советских пилотов «мессеры» Bf.109 на начальном этапе войны заслужили особенно печальную славу – советские истребители, например, такие, как И-16 и ЛаГГ, явно им уступали и несли тяжелые потери.

У советских винтокрылых машин было множество крупных и мелких конструктивных недостатков. О том, какие из них имели критическое значение, а какие – нет, военно-исторические эксперты до сих пор не пришли к единому мнению. Например, одним из крупных конструктивных недостатков считается отсутствие автоматики управления винтомоторной группой, что приводило в бою к недобору скорости и скороподъемности. Пилоту приходилось вручную регулировать режим работы двигателя, для чего, отслеживая температуру воды и масла, нужно было прикрывать или открывать заслонки радиаторов и створки капота. Одновременно, наблюдая за изменением высоты, он должен был переключать скорости нагнетателя, регулировать состав топливно-воздушной смеси, а также изменять шаг винта.

Лишь появление более совершенных по конструкции и мощных по вооружению самолетов Ла-5Ф и Як-9 позволило советским пилотам сражаться с «мессерами» почти на равных [Кондратьев, 2007].

В конце войны Германия первой в мире запустила в серийное производство турбореактивный истребитель Me.262 и баллистическую ракету А-4 (ФАУ-2) конструкции Вернера фон Брауна. Аналогичные «военные машины» появились в СССР только спустя несколько лет.

Сравнение конструкций советской и германской бронетанковой техники вызывает много споров, в которых не всегда учитывается тот факт, что и танки, и самоходные орудия противоборствующих сторон на протяжении войны непрерывно эволюционировали. Танк Т-34 образца 1941 г. и Т-34 образца 1944 г. – это две разные «военные машины», с разными тактико-техническими характеристиками.

Также следует учитывать, что наиболее вероятным противником танков на поле боя являются минные поля, противотанковая артиллерия и пехота с гранатами, противотанковыми ружьями и фаустпатронами. Танки редко сражались с танками.

Самый массовый танк Германии (было сделано 8686 машин) Panzerkampfwagen IV был не менее грозной «военной машиной», чем легендарный Т-34–85М. Имея массу чуть более 20 т (на 13 т легче «тридцатьчетверки»), он обладал весьма удачным сочетанием бронирования, подвижности и огневой мощи. У него была надежная трансмиссия. Толщина лобовой хромоникелевой брони

50 мм была эквивалентна 65–70 мм обычной катанной брони. Компактный бензиновый двигатель имел систему автоматического пожаротушения. Удобство работы экипажа обеспечивали система вентиляции, командирская башенка кругового обзора местности, 10-ваттная УКВ радиостанция, смотровые приборы (в том числе – инфракрасного излучения) и прицелы, которые по праву считаются одними из лучших для своего времени [Запарий, 2010].

При оценке совокупной бронетанковой мощи Вермахта не следует сбрасывать со счетов десятки тысяч вооруженных бронетранспортеров и бронеавтомобилей специального назначения, среди которых такие великолепные «военные машины», как восьмиколесный Sd. Kfz 234 с противоснарядной броней, пушками калибром 50 и 75 мм и скоростью на шоссе до 80 км/ч. В СССР аналогичные «военные машины» не производились, хотя объективная потребность в них не вызывает сомнений.

Подводя итог нашему краткому обзору, примем как рациональное допущение, что инженеры и конструкторы обеих стран, соревнуясь друг с другом, создали «военные машины», примерно равные по своим тактико-техническим данным. Но были и качественно слабые позиции (например, у советской стороны это – авиация), которые приходилось уравнивать количеством сравнительно недолговечных в эксплуатации и более дешевых в изготовлении «военных машин».

## **Советская культура производства «военных машин»**

Производственно-технологические характеристики качества советской военной продукции выявлялись: а) на стадии заводской и военной приемки, б) на стадии учебного и боевого применения.

Объем технического контроля на советских оружейных и артиллерийских заводах еще со времен Первой мировой войны был жестко регламентирован контрольно-технической документацией, начиная от входного контроля сырья, материалов и комплектующих на соответствие заданным требованиям, заканчивая проведением контрольных испытаний готовой продукции в виде «отстрела» *каждого* экземпляра винтовки, нагана, пулемета и пушки.

Хуже обстояло дело с контролем качества на предприятиях авиационной и автобронетанковой промышленности, где

к контрольным испытаниям зачастую допускались «военные машины» с большим количеством ранее выявленных, но не устраненных дефектов отдельных деталей, узлов и агрегатов. Руководство некоторых предприятий ради выполнения плана нередко закрывало глаза на приемку изделий с «небольшими огрехами».

Самый высокий процент брака по результатам заводских контрольных испытаний в довоенное время имел место на предприятиях промышленности боеприпасов. В 1940 г. общие потери от брака на трубочно-взрывательных, химических и снарядных (механических) заводах Наркомата боеприпасов СССР составили 322 млн руб. По всем отраслям военно-промышленного производства потери от брака в 1940 г. составили 755 млн руб., а в целом по промышленным наркоматам – около 2 млрд руб.<sup>6</sup>

На страже качества советской военной продукции стояли и «военные браковщики». В 1940 г. в Наркомате обороны (НКО) при родах войск Красной армии были созданы Службы начальников заказов вооружения, впоследствии переименованные в Управления заказов и поставок вооружения и военной техники.

Управления заказов НКО осуществляли руководство подчинёнными им представительствами заказчика (позднее – военными представительствами) на «прикрепленных» к ним предприятиях и организациях военной промышленности. О непростых взаимоотношениях между заказчиками и производителями военной продукции в СССР написано много интересного, поэтому здесь этот момент опустим<sup>7</sup>.

На представителя НКО возлагались следующие задачи: а) прием готовых изделий, б) проверка отдельных агрегатов и деталей, в) прием материалов для особо ответственных деталей, г) проверка качества сырья и материалов, д) участие в заводских испытаниях, е) ознакомление с мобилизационными заданиями. Он был обязан прекратить приемку продукции в случае несоответствия изготовленной продукции чертежам и техническим

---

<sup>6</sup> Информация Госплана СССР в ЦК ВКП(б) и СНК СССР о предварительных результатах выполнения плана развития народного хозяйства СССР за 1940 г. [Текст]//Известия ЦК КПСС. 1990. № 5. С. 180–190.

<sup>7</sup> Для тех, кому эта тема интересна, рекомендую работу А. М. Маркевича «"Советское – значит надежное": военпреды и проблема качества в советской оборонной промышленности».

условиям или произвольного отклонения от установленного договором технологического процесса<sup>8</sup>.

Функциональное состояние авиационной и автобронетанковой техники при приеме проверялось осмотром, запуском двигателя на месте, проверкой на функционирование агрегатов и систем, наличия, соответствия маркам и объему заправки горючего и смазочных материалов. Кроме того, образцы военной техники подвергались контрольному пробегу (бронетехника) или облету (авиатехника).

В случае обнаружения на испытуемом образце отказа (неисправности) и невозможности его устранения на месте силами экипажа с использованием штатных средств изделие возвращалось на завод для устранения неисправности и подготовки к проведению повторного испытания в полном объеме. Окончательно забракованные материалы, узлы, агрегаты и продукция в целом маркировались специальным клеймом («брак»), после чего вывозились на склад бракованных изделий, а затем утилизировались как «вторичное сырье».

В мае 1942 г. в штате военной приемки Главного артиллерийского управления (ГАУ) Красной армии насчитывалось 14329 человек, в том числе 1300 военнослужащих и 13029 вольнонаемных. Более половины всего аппарата военной приемки ГАУ работало на заводах по производству элементов артиллерийского и минометных выстрелов. Остальные – на оружейных, артиллерийских и патронных заводах.

Организация и работа военной приемки авиационной и бронетанковой техники историками советской авиационной и танковой

---

<sup>8</sup> Бывший Нарком вооружения, а затем Нарком боеприпасов Ванников очень высоко оценивал роль военной приемки в системе контроля качества военной продукции: «Военные представители (военпреды) на заводах оборонной промышленности были наделены широкими полномочиями и большими правами. На них возлагались не только приемка изделий, но и контроль точного соблюдения технологической дисциплины, своевременного совершенствования военной продукции, систематического улучшения производства, внедрения прогрессивных методов, снижения себестоимости изделий, а также проверка предварительных и отчетных калькуляций. Военпреды контролировали и выполнение заданий по расширению мощностей как для реализации текущих заказов на вооружение, так и в соответствии с мобилизационными планами. <...> В случае нарушений утвержденной технологии или отступлений от утвержденных чертежей военпреды имели право... прекращать приемку и тем самым останавливать производство. Они могли также оказывать финансовый нажим, если заводы не выполняли оговоренные технические и экономические условия. <...> во время войны... военная приемка... препятствовала ухудшению качества вооружения» [Ванников, 1988].

промышленности пока мало изучены, хотя представляется, что данные материалы, особенно первоисточники, могли бы пролить свет на зашкаливающее количество «небоевых» потерь авиации и отказов бронетехники на марше – их процент был слишком высок, чтобы отнести их причины только к неграмотности и неопытности пилотов самолетов и механиков-водителей танков.

Система заводской и военной приемки отсекала явный брак, но по разным причинам не могла предотвратить проникновение в действующую армию изделий со скрытым производственным браком, который можно было выявить только в процессе эксплуатации. В лучшем случае – в процессе учебной подготовки военнослужащих, в худшем – во время боя.

Так или иначе, воинские части имели право предъявлять заводам-поставщикам рекламации на их продукцию. На предприятия эти рекламации поступали в сопровождении представителя «профильного» Наркомата, который на месте должен был выяснить все обстоятельства дела и доложить по инстанциям о принятых мерах.

Согласно довоенным инструкциям Наркомата обороны, рекламации подлежали образцы вооружения, в которых до истечения гарантийного срока службы обнаружатся: некомплектность; поломка отдельных узлов, блоков, агрегатов, деталей элементов или механизмов или нарушение их работоспособности по причинам производственного или конструктивного характера; отклонение параметров образца или комплектующих его частей за пределы, предусмотренные в эксплуатационной документации; преждевременный износ деталей, узлов или механизмов, препятствующий дальнейшей эксплуатации образца вооружения.

Понятно, что в условиях войны соблюдение установленных правил предъявления рекламаций и их удовлетворения было невозможно. Сбором информации об использовании вооружений в бою занимались отдельные уполномоченные группы офицеров Генерального штаба Красной армии и «профильных» управлений – ГАУ, ГАБТУ и так далее. На основании собранных ими сведений формировались специальные технические доклады (сообщения) в адрес Верховного главнокомандующего и его заместителей, которые доводили эту информацию до сведения Наркомов военной промышленности.

Отдельные жалобы на пропущенный заводской и военной приемкой производственный и технологический брак поступали

к членам ГКО, ответственным за производство и эксплуатацию в войсках вооружений (Л. П. Берия), боеприпасов (Н. А. Вознесенский), танков (В. М. Молотов) и самолетов (Г. М. Маленков). Как правило, такие письма-жалобы перенаправлялись ими в соответствующие наркоматы с резолюциями: «Разобраться» или «Разобраться и доложить».

Зафиксированных случаев рекламаций на крупные партии военной техники (100 единиц и более) в деловой переписке членов ГКО, хранящейся в РГАСПИ и находящейся в открытом доступе, недостаточно, чтобы сделать выводы о систематическом характере этого явления или его продолжительности. Но такие случаи, хотя и единичные, происходили, и, насколько можно судить по источникам, по каждому из них прокуратурой СССР проводились специальные расследования, например, по поводу поставки заводом № 183 НКТП недоброкачественных бронелистов для 173 танков Т-34 (июнь 1942 г.).

29 марта 1943 г. ГКО принял постановление № 3092 «Об улучшении качества танков, выпускаемых Наркомтанкопромом и Наркомсредмашем». В документе указывается на наличие большого количества производственных дефектов, снижавших боевые возможности машин. Во время длительных маршей многие из них не доходят до мест назначения. Устанавливается, что эти дефекты являются результатом неудовлетворительной технологической дисциплины, недоброкачественной сборки и монтажа на заводах.

Постановление обязывало наркомов и директоров предприятий танковой промышленности принять срочные меры к повышению качества выпуска танков и моторов, укрепить аппараты заводских отделов технического контроля (ОТК), отделов эксплуатации и Главной инспекции НКТанкпрома. От директоров заводов также требовалось установить порядок особой ответственности начальников, мастеров и бригадиров сборочных и сдаточных цехов за качество выпускаемой продукции, вплоть до привлечения к судебной ответственности<sup>9</sup>.

Уже после войны проблема качества советской авиатехники, точнее – ее производственно-технологический аспект, неожиданно стала триггером так называемого «Авиационного дела», которое получило большой резонанс. В 1946 г. Военной

<sup>9</sup> РГАСПИ. Ф. 644. Оп. 1. Д. 99. Л. 108–113.

коллегией Верховного Суда СССР были осуждены народный комиссар авиационной промышленности А.И. Шахурин, командующий ВВС А.А. Новиков, член Военного совета ВВС Н.С. Шиманов, зам. командующего ВВС, начальник НИИ ВВС А.К. Репин, начальник Главного управления заказов ВВС Н.П. Селезнев и работники авиационного отдела ЦК ВКП(б) А.В. Будников и Г.М. Григорьян. В связи с этим делом был освобожден от должности второго секретаря ЦК ВКП (б) Г.М. Маленков, который во время войны курировал в том числе Наркомат авиапромышленности.

Историки, изучавшие следственные материалы, установили, что основой обвинительного приговора стал доклад министра безопасности СССР В.С. Абакумова И.В. Сталину. Так как документ до сих пор не рассекречен и не опубликован, передадим его контент в пересказе И.Н. Косенко, которому удалось с ним ознакомиться [Косенко, 1994].

В докладе, в частности, отмечалось, что на протяжении войны руководители авиапрома выпускали «сырую» продукцию. И по сговору с командованием ВВС, при молчаливом согласии курировавших поставки техники в ВВС работников ЦК партии, «протаскивали» на вооружение Красной армии бракованные самолеты. В результате с ноября 1942 г. по февраль 1946 г. произошло более 45 тысяч невылетов самолетов на боевое задание, 756 аварий и 305 катастроф по причине неполадок материальной части. Утверждалось, что нарком авиапрома Шахурин вводил правительство в заблуждение относительно готовности опытного истребителя конструкторского бюро Яковлева – Як-9У – к серийному производству, доложив, что технология полностью отработана. Но когда самолет запустили в серию, оказалось, что он не набирает скорости, необходимой для боевого применения. Его крылья имели настолько низкую прочность, что, бывало, отваливались при полетных перегрузках.

Далее, в докладе утверждалось, что в 1944 г. Главное управление заказов ВВС КА «надавило» на военную приемку авиазавода, выпускавшего самолет-истребитель Як-9У, в результате чего в части поступило около 4000 этих самолетов, из которых половина – с неисправленными дефектами.

Аналогичное «покрывательство недостатков» было выявлено и в отношении самолета-истребителя Як-3. На 40% самолетов



этой серии в процессе эксплуатации произошли аварии по причине «задигов» верхней обшивки крыла на больших скоростях.

На самолетах-штурмовиках Ил-2, поступивших на вооружение в 1942–1943 гг., была обнаружена непрочность обшивки крыльев. Кроме того, из-за нарушения технологии производства «давали слабинку» стыковые узлы. Были случаи, когда у Ил-2 в воздухе отваливались крылья и происходили катастрофы, сопровождавшиеся гибелью летчиков.

Как известно, вскоре после смерти Сталина и устранения Берией своего соперника Абакумова «Авиационное дело» было пересмотрено, и все осужденные по нему лица освобождены с возвращением им воинских званий и правительственных наград. Сколько в этом деле было правды, полуправды и «несостоятельных домыслов», так и осталось загадкой истории.

### **Сравнение эксплуатационных характеристик советских и германских «военных машин» (расход ресурса)**

Эксплуатационные характеристики качества военной продукции определяются такими понятиями, как надежность и долговечность, подтвержденные гарантией завода-изготовителя или поставщика.

Гарантийный срок службы образцов вооружений и военной техники определяется наработкой (расходом ресурса) или календарным сроком эксплуатации до ремонта и списания.

Расход ресурса ствольного оружия пехоты и артиллерии и поныне измеряется в количествах выстрелов и показателях износа канала стволов (в миллиметрах). Первый ресурс напрямую зависит от калибра орудия (чем он больше, тем срок службы в выстрелах меньше, так как при каждом выстреле ствол испытывает значительное давление пороховых газов). Так, для орудий калибра 76–88 мм число выстрелов в среднем равно 10 000. Для морских орудий главного калибра 380 мм это число снижается до 1000 и менее.

Специалисты могут добавить, что здесь многое зависит и от качества орудийной стали (количество и состав легирующих добавок), и от химического состава порохов в заряде, и от правильного ухода за каждым отдельным стволом и механизмом затвора.

Расход ресурса авиационной и бронетанковой техники измеряется наработкой двигателей – в моточасах и часах, пробегом – в километрах (для бронетехники), и количеством отработанных циклов – у приборов наблюдения, прицеливания, связи и т.д.

Меньший моторесурс означает не увеличенную частоту поломок «военной машины», но лишь меньшую продолжительность ее жизненного цикла – от выпуска до списания. При этом во время боевых действий, по понятным причинам, редкая «военная машина» проходит этот цикл полностью, некоторые из них «погибают» в первом же бою.

Неснаряженным боеприпасам, с целью обеспечения боевой эффективности и достаточной безопасности, устанавливались следующие показатели надежности: 1) срок сохраняемости и 2) назначенный срок службы. Срок сохраняемости у готовых выстрелов (артиллерийских, минометных, реактивных снарядов) считался с года изготовления комплектующего элемента с минимальным сроком сохраняемости.

Эксплуатация образцов вооружения и военной техники, у которых полностью израсходован ресурс, прекращалась – вплоть до принятия решения об их дальнейшем использовании, ремонте, утилизации или списании.

Гарантийные обязательства изготовителя военной продукции вносились в эксплуатационную документацию (паспорт, формуляр, акт технической приемки и т.д.). Их показателями были гарантийный срок (хранения, эксплуатации или годности) и гарантийная наработка.

Если не принимать в расчет образцы стрелкового и артиллерийско-минометного вооружения (и даже отдельные их партии), допущенные к эксплуатации при наличии в них скрытого производственно-технологического брака, то в общем и целом советские и германские вооружения имели примерно одинаковые эксплуатационные характеристики.

К тому же в условиях войны, как было отмечено, очень редкая винтовка, пулемет или орудие расходовали свой ресурс полностью.

Проблема ресурса авиационной и бронетанковой техники СССР и Германии – одна из самых дискуссионных в современной российской историографии. По поводу «крайне низкого гарантированного ресурса» советских танков и самолетов (в два-три-четыре

раза меньше, чем у противника) высказано немало справедливых упреков, порою резких и нелюбезных [Зефилов, 2009].

Об истории создания и освоения в производстве основного двигателя для советских средних и тяжелых танков В-2 и основного авиационного двигателя воздушного охлаждения для скоростных самолетов-истребителей М-82 (двигатели конструкции Швецова стали именоваться «АШ» с 1944 года) написано несколько работ, которые ставят под сомнение наличие тщательной проработки конструкции и кропотливой привязки технологии к реальным производственным условиям [Серов, 2005; Березкин, 1999; Дроботенко, 2004; Ларин, 2012].

Очевидно, что не менее двух лет главный конструктор В-2 Т. П. Чупахин (возглавил работу после расстрела в 1937 г. своего предшественника К. Ф. Челпана) и главный конструктор М-82 А. Д. Швецов потеряли в результате происков конкурентов и административной чехарды, порожденной «Большим Террором». Работы по улучшению конструкции основных двигателей и созданию необходимой производственной базы для их серийного производства возобновились лишь после личного вмешательства И. В. Сталина, который потребовал срочно включить изделия в планы военных заказов на 1940–1941 г. Специально для линии по производству В-2 для харьковского завода № 75 Наркомата среднего машиностроения было закуплено новейшее американское и немецкое оборудование.

Моторостроение – одно из самых сложных машиностроительных производств, предъявляющее высочайшие требования к точности и качеству обрабатываемых поверхностей узлов и деталей, к последовательности установки всех сборочных единиц на базовую сборочную единицу и т. д. Для того, чтобы вывести такие производства на должный уровень организации технологического процесса, производительности труда и качества продукции, могут потребоваться годы кропотливой работы.

Недаром немцы, как традиционные поборники качества, пошли по пути унификации и ассимиляции производства типовых V-образных бензиновых двигателей, пригодных к установке как на самолетах, так и на танках (некоторые эксперты считают, что к отказу от производства танковых дизелей немцев подтолкнула в первую очередь проблема ГСМ и необходимость экономии солярки для гарантированной заправки дизельных подводных лодок).

Несмотря на малый срок, отведенный на постановку производства, советские производители основного танкового двигателя сделали, казалось бы, невозможное. Когда в апреле 1938 г. начались государственные испытания В-2, гарантийный ресурс в 100 моточасов не выдержал ни один мотор. В 1941 г. паспортный ресурс В-2 приблизился к отметке 100 моточасов на стенде и в среднем 45–70 ч в танке. В начале 1943 г. свердловский завод № 76 Наркомата танковой промышленности получил Красное знамя и грамоту ГКО за то, что ресурс серийного В-2 превысил показатель 150 ч на стенде и в среднем 120 ч в танке.

В то же время отметим, что паспортный моторесурс PZ-3 составлял около 400–500 моточасов, а ресурс моторов Maybach HL230 P30 на «Пантере» – 700 часов, и это давало германским танкам очень важное, хотя и не бесспорное преимущество – больший пробег при прохождении маршрута в направлении стратегического прорыва (если, конечно, при этом их вовремя заправлять горючим и обеспечивать техническим сервисом).

В работе В. Котельникова утверждается, что моторесурс большинства советских авиадвигателей составлял 100–150 часов, тогда как у германских авиамоторов он был 200–300 ч, у американских – 400–600 ч [Котельников, 2010]. Отсюда органически вытекала плохая обученность пилотов – в летных частях моторесурс экономили, чтобы максимально использовать при выполнении боевых заданий. При прочих неравных условиях это превращало советскую винтокрылую технику в «военные машины» одноразового использования. Апофеозом безумного (с немецкой точки зрения) соревнования количества с качеством был невероятно высокий процент боевых и небоевых потерь советских штурмовиков Ил-2, первые серии которых оснащались морально устаревшим двигателем конструкции А. А. Микулина – АМ-38 с жидкостным охлаждением.

## **Заключение**

Проведенный анализ трех составляющих качества советской военной продукции в период Великой Отечественной войны – конструктивной, технологической и эксплуатационной – позволяет утверждать, что в части сравнимых видов вооружений советская продукция практически ничем не уступала (но и не превосходила) аналогичной, находящейся на вооружении у противника.

Вместе с тем есть основания полагать, что наиболее «слабым звеном» в этой триаде являлись технологические характеристики качества, обусловленные переводом массового производства на новую промышленную базу, при общем недостатке качественного сырья и материалов (легированная сталь, дюралюминий и т.д.), автоматизированного оборудования и квалифицированных кадров. В этих условиях риск проникновения в действующую армию изделий со скрытым производственным браком был особенно высоким.

Качество советской авиационной и бронетанковой техники характеризуется большими и малыми конструктивными недостатками, недостаточной отлаженностью производственно-технологического процесса и низкими, по сравнению с аналогичной военной техникой противника, эксплуатационными возможностями (моторесурс).

Составляющие триады качества советской военной продукции – конструкция, технология, ресурс – не оставались неизменными, а постепенно приближались к более или менее приемлемому уровню – в соответствии с поставленными высшим руководством страны задачами. Но о сколь-нибудь значимом качественном превосходстве советской военной техники перед германской не может быть и речи, – как об этом деликатно намекнул товарищ Сталин в своей речи перед участниками собрания избирателей 9 февраля 1946 г.

## Литература

*Березкин В. В.* В-2. Путь в серию [Текст] / В. Березкин // Двигатель. 1999. № 6. С. 26–29.

*Ванников Б. Л.* Записки наркома [Текст] // Знамя. 1988. № 2. С. 145.

Великая Отечественная война 1941–1945 годов [Текст]: в 12 томах. Т. 7. Экономика и оружие войны. М.: Кучково поле, 2013. 864 с.

*Дроботенко А. П.* Рожденный на ХПЗ (историко-технический очерк) [Текст] / А. П. Дроботенко. Харьков: ЧП Юшко, 2004. 170 с.

*Запарий В. В.* Бронетанковые войска Советского Союза и Германии в годы Великой Отечественной войны [Текст] / В. В. Запарий // «Алдамжаровские чтения – 2010» = «Алдамжар окулары – 2010»: материалы Международной научно-практической конференции. Костанай: КСТУ имени академика З. Алдамжар, 2010. С. 107–115.

*Зефиров М.* Все для фронта? Как на самом деле ковалась победа [Текст] / М. Зефиров. М.: АСТ, 2009. 370 с.

*Кондратьев В.* Сравнительный анализ конструкций и летно-технических данных советских и германских истребителей, принимавших участие в Великой

Отечественной войне [Текст]/В. Кондратьев//Драбкин А. Я дрался на истребителе. Принявшие первый удар. 1941–1942. М.: Яуза, Эксмо, 2007.

*Косенко И. Н.* Тайна «авиационного дела» [Текст] /И.Н. Косенко//Военно-исторический журнал. 1994. № 6,8.

*Котельников В. Р.* Отечественные авиационные поршневые моторы. 1910–2009 гг. [Текст] /В.Р. Котельников. М: Издательство Университета Дмитрия Пожарского, 2010. 494 с.

*Ларин А. А.* Новые факты из истории создания танкового дизеля В-2 [Текст] /А.А. Ларин//Збірник наукових праць Академії внутрішніх військ МВС України. 2012. Вип. 1 (19)

Оружие Победы [Текст]/И.В. Бах, И.И. Вернидуб, Л.И. Демкина и др.; Редкол.: В.Н. Новиков (пред.) и др.; Под общ. ред. В.Н. Новикова. М.: Машиностроение, 1987. С. 5.

*Полянский Л.* Сделано в Германии [Текст]/Л. Полянский//Наука и техника. 2009. № 8. С. 10–14.

*Серов Г.* Рождение Ла-5, или развитие и доводка мотора М-82 в годы Великой Отечественной войны [Текст]/Г. Серов//Авиация и Космонавтика. 2005. № 2–4,7,8,10.

Статья поступила 17.04.2020

Статья принята к публикации 20.04.2020.

**Для цитирования:** *Симонов Н. С.* О качестве советской военной продукции в период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) // ЭКО. 2020. № 5. С. 42–61. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-5-42-61.

## Summary

*Simonov, N.S.,* *Doct. Sci. (Hist.), PJSC FGC UES, Moscow*

### **On Quality of Soviet Military Products during the Great Patriotic War (1941–1945)**

**Abstract.** The author offers a methodological approach to assessing the quality of Soviet military products during the great Patriotic war, which includes three interrelated characteristics of comparable “military machines”: design, production technology and performance. The advantages and disadvantages of technical control and military acceptance departments at enterprises of the military-industrial complex of the USSR are shown. The risk of penetration into the war army of products with hidden production and technological defects is assessed. It is proved that to the greatest extent this risk is inherent in products of aviation and armored industry as well as production of weapons cartridges and artillery shells. It is proved that according to a set of selected quality criteria, Soviet infantry small arms and artillery-mortar weapons were neither defective nor excellent in comparison with similar types of enemy weapons. At the same time, the quality of Soviet aviation and armored vehicles is characterized by large and small design flaws, such as instability of production and technological process and low, compared to similar examples of enemy military equipment, motor resource. The lag in the quality of military equipment had to be balanced by a large number of relatively short-lived

in operation and cheaper in manufacture “military vehicles”, which is why some of them, for example, the Il-2 attack aircraft, became products of “one-time use”.

**Keywords:** *Great Patriotic war; quality of military products; life cycle of weapons and military equipment; war machines; armament system; infantry small arms; artillery-mortar weapons; aviation equipment; armored vehicles; technological map; production and technological process; factory and military acceptance*

## References

Bach, I.V., Vernidub, I. I., Demkina, L.I. et al. (1987). *Weapons of Victory*. Ed.: V.N. Novikov (pred.) et al.; Under the General ed. V.N. Novikov. Moscow: Mashinostroenie. P. 5. (In Russ.).

Berezkin, V. (1999). V-2. Path to the series. *Dvigatel. Engine*. No. 6. (In Russ.).

Drobotenko, A.P. (2004). *Born on KhPZ (historical and technical essay)*. Kharkiv. PE Yushko Publ. 170 p. (In Russ.).

Kondrat'ev, V. (2007). Comparative analysis of the designs and flight data of Soviet and German fighters who took part in the great Patriotic war. *In the book of A. Drabkin “I fought in a fighter plane. Who took the first blow. 1941–1942”*. Moscow. Yauza, Eksmo Publ. (In Russ.).

Kosenko, I. N. (1994). The Secret of “aviation criminal case”. *Voennohistoricheskiy zhurnal (Military-historical journal)*. No. 6,8. (In Russ.).

Kotelnikov, V.R. (2010). *Domestic aviation piston engines. 1910–2009*. Moscow: Publishing House of The University of Dmitry Pozharsky. 494 p. (In Russ.).

Larin, A.A. (2012). The new facts from the history of the creation of the tank diesel V-2. *Collection of scientific works of the Academy of internal troops of the Ministry of internal Affairs of Ukraine*. Issue 1 (19). (In Russ.).

Polyansky, L. (2009). Made in Germany. *Science and technology*. No. 8. Pp.10–14. (In Russ.).

Serov, G. (2005). The birth of the La-5 or the development and refinement of the m-82 engine during the great Patriotic war. *Aviation and Cosmonautics*. No. 2–4,7,8,10. (In Russ.).

The great Patriotic war of 1941–1945 (2013): in 12 volumes. Vol. 7. *Economy and weapons of war*. Moscow. Kuchkovo field Publ. 864 p. (In Russ.).

Vannikov, B. L. (1988). Notes of the People’s Commissar. *Znamia. Banner*. No. 2. P. 145. (In Russ.).

Zapariy, V.V. (2010). Armored troops of the Soviet Union and Germany during the great Patriotic war. “Aldamzhar readings-2010”: materials of the International scientific and practical conference. Kostanay. KSTU named after academician Z. Aldamzhar. Pp. 107–115. (In Russ.).

Zefirov, M. (2009). Everything for the front? How the victory was actually forged. Moscow. AST Publ. 370 p. (In Russ.).

**For citation:** Simonov, N.S. (2020). On Quality of Soviet Military Products during the Great Patriotic War (1941–1945). *ECO*. No. 5. Pp. 42–61. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-42-61.

# Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций

**М.Л. ДОРОФЕЕВ**, кандидат экономических наук.

E-mail: dorofeevml@yandex.ru

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

**Аннотация.** В работе исследуется рынок зеленых облигаций – ключевой инструмент финансирования растущего сектора «зеленой» экономики. Анализируются особенности ценообразования на этом рынке в части наличия специфических премий/дисконтов за риск. Методами исследования выступают обзорный анализ и систематизация результатов научных и эмпирических исследований по проблематике оценки премий за риск, предоставляемых финансовым рынком в период с 2007–2019 гг. инвесторам зеленых облигаций. Выявленные значительные расхождения в стоимости привлеченного капитала (от -18 до +12 базисных пунктов к стоимости аналогичных коричневых облигаций) главным образом зависят от деловой репутации и статуса эмитентов этих бумаг. Для мелких и средних частных эмитентов зеленых облигаций стоимость привлеченного капитала может оказаться выше, чем для аналогичных эмитентов классического долгового рынка, не обладающих зеленым статусом.

**Ключевые слова:** зеленые финансы; стоимость капитала; стоимость долга; зеленые облигации; зеленые инвестиции; рыночная эффективность; премия за риск

## Введение

Понятие зеленых финансов сегодня все чаще появляется в СМИ и научной литературе, в основном – в контексте инвестирования в проекты и модели экономического роста, предполагающие внедрение новых сберегающих технологий, снижение объемов вредных выбросов и отходов и развития рынков альтернативной энергетики. Объединяет такие проекты их нацеленность на решение задач и управление рисками глобального изменения климата [Noh, 2014a; 2014b] и в целом – на развитие экономики по модели устойчивого роста с минимизацией использования углеродов с постепенной их заменой возобновляемыми источниками энергии к 2050-му году<sup>1</sup>.

Отметим, что хотя идея об ответственности за глобальное потепление выбросов CO<sub>2</sub>, выдвинутая американским климатологом и геофизиком М. Манном [Mann et al., 1998], разделяют

---

<sup>1</sup> Долгосрочная стратегия ЕС по переходу на возобновляемые источники энергии к 2050-му году. URL: [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en)



не все представители научного сообщества [Muller, 2014], теория парникового эффекта в общественно-политическом дискурсе является на сегодня преобладающей. Поэтому мировое сообщество крайне серьезно и решительно относится к задаче снижения выбросов углекислых газов и вообще – использования ископаемых видов топлива<sup>2</sup>. На государственном и наднациональном уровнях за рубежом принимаются конкретные меры по стимулированию развития зеленой экономики, и – более узко – развитию зеленого сектора финансового рынка [Кабир, 2019]. С учетом сказанного адаптация методологии расчета стоимости капитала для рынка зеленых финансов представляется весьма актуальной задачей.

Эта актуальность только возрастает из-за того давления, которое оказывают на сектор углеродной энергетики регуляторы и различные участники рынка. В ряде стран используются достаточно жесткие административные методы сдерживания развития углеродной экономики<sup>3</sup>, за рубежом широко практикуется квотирование выбросов парниковых газов, введение углеродных налогов и пр. В среднем по ОЭСР углеродные налоги составляют около 5,2% налоговых поступлений и 1,6% ВВП<sup>4</sup>. Кроме того, крупные институциональные инвесторы и суверенные фонды постепенно присоединяются к тренду развития зеленой экономики и защите климата, также проводя специфическую сдерживающую инвестиционную политику в отношении нефтегазового сектора<sup>5</sup>. Все это может создавать рыночные неэффективности, приводящие к тому, что близкие по всем параметрам классические (коричневые) и зеленые облигации будут оцениваться на рынке по-разному. Конкретно для сегмента зеленых облигаций, анализу которого посвящена данная работа, свои коррективы в оценку

---

<sup>2</sup> E. Roston, Climate Adaptation. Second Hottest Year on Record Capped Warmest-Ever Decade. Five research institutions say temperatures are rising along with fossil fuel pollution. Bloomberg. [Эл. ресурс]: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-15/second-hottest-year-on-record-capped-warmest-ever-decade> (дата обращения: 14.02.2020).

<sup>3</sup> Greenpeace (2018). «2028: End of the fossil fuel road» [Эл. ресурс] URL: [http://www.greenpeace.org/archive-belgium/Global/belgium/report/2018/POD%20Media%20Report.pdf?\\_ga=2.73084634.812558870.1587054316-1055360174.1587054316](http://www.greenpeace.org/archive-belgium/Global/belgium/report/2018/POD%20Media%20Report.pdf?_ga=2.73084634.812558870.1587054316-1055360174.1587054316) (дата обращения: 14.02.2020).

<sup>4</sup> Официальный сайт ОЭСР. Green Growth Indicators 2017 (С. 124–134). DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264268586-en> (дата обращения: 14.03.2020).

<sup>5</sup> The Wall Street Journal. «Norway Considers Pulling Its \$1 Trillion Wealth Fund Out of Oil Stocks» <https://www.wsj.com/articles/norway-considers-pulling-its-1-trillion-wealth-fund-out-of-oil-stocks-1510846924> (дата обращения: 16.04.2020).

капитала могут внести также статус развивающегося рынка и эффект низкой базы.

Развитие рынка зеленых облигаций в мире началось с эмиссии в 2007 г. европейским инвестиционным банком специализированных Climateawarenessbonds<sup>6</sup>. В 2014 г. международная ассоциация участников рынка капиталов (ИСМА) впервые опубликовала принципы функционирования рынка зеленых облигаций, ключевой особенностью которых стало целевое финансирование проектов развития альтернативной энергетики по всему миру. Это событие подтвердило и закрепило документально общемировой консенсус в отношении важности развития зеленых финансов и дало новый импульс к наращиванию инвестиций в производство возобновляемых источников энергии. К настоящему времени совокупный объем выпуска зеленых облигаций превышает 255 млрд долл. США, и прогнозы по его дальнейшему росту весьма оптимистичны (350–400 млрд долл. в 2020 г.), в перспективе эта величина стремится к 1 трлн долл. США<sup>7</sup>. Для сравнения – объем глобального рынка корпоративных облигаций нефинансового сектора удваивается каждые семь лет и по состоянию на конец 2019 г. составляет около 1,8 трлн долл. США<sup>8</sup>.

В данной работе проводится исследование стоимости капитала зеленых облигаций в период 2016–2019 гг., а также особенностей специфической зеленой премии/дисконта за риск инвестирования.

## Обзор литературы

Тенденции развития зеленых финансов в России подробно рассматриваются в работе И. А. Яковлева и Л. С. Кабир [Яковлев, Кабир, 2018]. Авторы проанализировали данные о зеленых инвестициях, полученные от 253 национальных исследовательских компаний. По их мнению, главной проблемой развития зеленых финансов в РФ является отсутствие четкой понятийной

---

<sup>6</sup> Официальный сайт Европейского инвестиционного банка. URL: [https://www.eib.org/en/investor\\_relations/cab/index.htm](https://www.eib.org/en/investor_relations/cab/index.htm) (дата обращения: 18.02.2020).

<sup>7</sup> Информационно-аналитический портал Climatebonds.net. URL: <https://www.climatebonds.net/2020/01/record-2019-gb-issuance-255bn-eu-largest-market-us-china-france-lead-top-20-national> (дата обращения: 20.03.2020).

<sup>8</sup> ОЭСР (2019). Corporate Bond Market. Trends, Emerging Risks and Monetary Policy. Page 9. <https://www.oecd.org/corporate/ca/Corporate-Bond-Market-Trends-Emerging-Risks-Monetary-Policy.pdf> (дата обращения: 16.04.2020).

базы и нормативно-правового регулирования. Также отмечается критическая важность государственного финансирования зеленых инвестиций для формирования «сильных сигналов» и создания благоприятных условий для развития сектора зеленых технологий [Кабир, 2019].

В ряде работ зарубежных авторов (см., например [Noh, 2014a]) описаны те направления, в которых следует работать регуляторам, чтобы ускорить развитие зеленой экономики. Сюда относятся усиление мер налоговой и бюджетной поддержки зеленых инвестиций (особенно на посевных стадиях инвестпроектов); проработка и утверждение национальных стандартов зеленой экономики; пропаганда принципов зеленой экономики для корпораций и домохозяйств, включение их в образовательные программы; привлечение к финансированию зеленых инвестиций крупных институциональных инвесторов; развитие зеленой инфраструктуры; развитие зеленых и гибридных финансовых продуктов, в том числе с государственной поддержкой и др.

Анализируя стоимость капитала для зеленых инвестиционных проектов, В. Шуберт и Л. Баренбаум [Schubert, Barenbaum, 2019], описывают особенности и различия их расчета для коммерческого и публичного секторов экономики, а также для различных финансовых инструментов. В частности, они отмечают, что стоимость капитала выше для долевого рынка (зеленых акций) и ниже для долгового (зеленые кредиты и зеленые облигации). При этом, по мнению авторов, стоимость капитала для зеленых инвестиций в публичном секторе экономики ниже, чем в коммерческом.

Данные ряда исследований подтверждают, что инвесторы все чаще стали обращать внимание на экологическую ответственность корпораций. Компании, производящие большой объем загрязняющих выбросов и отходов, а также выпускающие продукцию и услуги, связанные с вооружениями, ядерными технологиями, табачными изделиями, алкоголем, азартными играми, медицинской продукцией из каннабиса и т.п., сталкиваются с более высокими рисками судебного преследования, систематическими рисками и рисками попадания в черные списки институциональных инвесторов [Hong, Kasperczyk, 2009]. Все это увеличивает стоимость привлеченного капитала для них.

В других работах устанавливается обратная зависимость между корпоративными практиками социальной и экологической

ответственности и уровнем бизнес-риска корпораций, от которых зависит стоимость их капитала. Чем выше степень вовлечения корпорации в сохранение экологического баланса и социальной справедливости в обществе, тем ниже уровень ее бизнес-риска, выше кредитные рейтинги и выше спрос со стороны инвесторов на ценные бумаги такого эмитента [Chava, 2014; Boutin-Dufresne, Savaria, 2004; Lee, Faff, 2009].

Растущее количество приверженцев зеленых инвестиций с каждым годом оказывает все более существенное влияние на финансовые рынки, приводя к перетоку капиталов в этот сегмент [Heinkel et al., 2001]. Так, к примеру, крупнейший суверенный фонд Норвегии в 2017–2019 гг. поэтапно проводил политику дезинвестиций капитала из отраслей, связанных с нефтегазовой отраслью, к середине 2019 г. сократив до минимума (а в ряде случаев – полностью ликвидировав) свои вложения в акции нефтедобывающих корпораций по всему миру, особенно в развивающихся и сырьевых странах.

### **Понятийный аппарат и методология**

Зеленые инвестиционные проекты финансируются как из собственных средств, так и из привлеченных источников, в основном через инструменты долгового рынка (кредиты и облигации). При этом облигации выглядят более привлекательными по сравнению с кредитами, в первую очередь – из-за их высокой ликвидности, обусловленной постоянным спросом со стороны участников рынка [Мирошниченко, Мостовая, 2019]. Кроме того, некоторые исследователи обратили внимание, что до 2015 г. банки нередко закладывали в стоимость зеленых кредитов дополнительную премию за климатический риск в размере около двух базисных пунктов, что указывает на более осторожное отношение к зеленым инвестициям со стороны кредиторов, и, следовательно, их более высокую стоимость [Delis et al., 2018].

Итак, зеленые облигации, являющиеся объектом изучения в данной работе, – вид долговых ценных бумаг с фиксированной доходностью, использующийся для финансирования исключительно зеленых инвестиционных проектов. В противоположность им обычные облигации в литературе часто называются коричневыми. Выпуск, обращение и гашение зеленых облигаций происходит на Принципах зеленых облигаций, регламентируемых ICMA.

Если независимый аудит покажет, что привлеченные под них средства не направлены на финансирование зеленых проектов и используются не в соответствии с принципами зеленых облигаций, то в течение двух лет с даты эмиссии комиссия Climate Bonds Initiative Board отзывает у данных бумаг статус зеленых облигаций, и фактически происходит так называемый «зеленый дефолт». Иногда это может драматически сказаться на их рыночной стоимости.

Под стоимостью капитала в этой работе понимается процентная ставка, отражающая, с одной стороны, полную доходность финансового инструмента для инвестора, а с другой – совокупные расходы (финансовые издержки) эмитента по привлечению и обслуживанию капитала, предназначенного для финансирования зеленого проекта.

В процессе изучения литературы по теме мы нашли общий методологический подход к оценке стоимости капитала для зеленых инвестиций [Noh, 2019]. Автор предлагает использовать для этого модифицированную модель оценки капитальных активов (САРМ) путем дополнения специфической зеленой премии к ожидаемой доходности инвестора. При этом он не конкретизирует, какова должна быть эта премия. Из описательной части идеи следует лишь, что теоретически ее значение должно быть больше нуля.

В основу методологии расчета стоимости капитала для зеленых инвестиционных проектов в данной работе легли подходы, описанные в более ранних работах автора [Дорофеев, 2015]. Основными из них являются модель оценки капитальных активов для инструментов долевого рынка, аддитивная модель оценки стоимости долга (сумма условно безрисковой доходности и премий за кредитные и прочие специфические риски) для инструментов долгового рынка, а также модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC).

Специфика методологии расчета стоимости капитала для зеленых облигаций проявляется в наличии у них «зеленого» дисконта или премии к стоимости капитала для эмитента. Эта величина может быть определена эмпирически путем сравнения доходности к погашению зеленых облигаций и их коричневых аналогов.

Предлагаемая нами концептуальная модель расчета стоимости капитала для зеленых облигаций<sup>9</sup> основана на базовой аддитивной модели суммы условно безрисковой доходности и премий за риск (формула 1). Одним из факторов модели является дисконт, или премия к стоимости зеленого капитала<sup>10</sup>.

$$r_{green\_debt\_cost\_of\_capital} = r_{risk-free} = r_{credit\_risk\_premium} + r_{green\_debt\_premium},$$

где

$r_{green\_debt\_cost\_of\_capital}$  (%) – стоимость долга без учета налогового щита, рассчитываемая на базе аддитивной модели, учитывающей кредитные риски и кредитные рейтинги эмитента;

$r_{risk-free}$  (%) – ставка условно безрисковой доходности, за которую в соответствии с международными практиками обычно принимают доходность 10-летних облигаций США, либо доходность облигаций со сроком жизни, сопоставимым оцениваемой зеленой инвестиции, либо ключевую ставку Центрального банка;

$r_{credit\_risk\_premium}$  (%) – дисконт/премия за кредитный риск эмитента, связанная с его структурой капитала и кредитными рейтингами;

$r_{green\_debt\_premium}$  (%) – премия (дисконт) для инвестора, предпочитающего кредитовать развитие зеленых инвестиций.

Не останавливаясь на практической стороне использования описанной методологии расчета, выясним, как проявляет себя специфическая зеленая премия за риск на финансовом рынке.

В лучших практиках оценки стоимости долга рекомендуется по возможности использовать его рыночную стоимость или предельную стоимость для эмитента, то есть ориентироваться на рыночные данные доходности к погашению облигаций-аналогов, учитывая специфику эмитента. Поэтому премия за риск зеленых инвестиций для долговых инструментов в данной работе определялась на основе данных рынка зеленых облигаций путем их обзора, анализа и систематизации полученных результатов.

<sup>9</sup> В концептуальном виде эта модель подходит и для рынка кредитов, и для рынка облигаций. Модель не учитывает транзакционные издержки.

<sup>10</sup> Отметим, что предлагаемая формула не скорректирована на налоговый щит с помощью коэффициента  $(1 - T)$ , отражающий возможный эффект экономии на корпоративном налоге на прибыль, который создает использование долгового финансирования. Одна из причин в том, что налоговый щит считается одинаково и для зеленых, и для коричневых облигаций, цель же автора была показать специфику расчета зеленой премии.

## Результаты и дискуссия

Сопоставление результатов эмпирических исследований стоимости капитала и различий в доходности к погашению между аналогичными по ключевым параметрам (с сопоставимым профилем риска, сроком погашения, рейтингом) зелеными и коричневыми облигациями (таблица) показывает разнонаправленность различий в их стоимости. Это значит, что специфическая премия зеленых облигаций  $r_{\text{green\_debt\_premium}}$  может принимать как положительные, так и отрицательные значения.

Так, данные о зеленом дисконте(-)/премии(+) разнятся от негативного значения в размере  $-18,0$  базисных пунктов [Ehlers, Packer, 2017] до положительного в размере  $+12,04$  базисных пунктов [Bachelet et al., 2019].

О. Зербиб [Zerbib, 2018], проанализировав обращение 1065 облигаций за период 2013–2017 гг., пришел к выводу, что поведенческие модели и инвестиционные предпочтения зеленых инвесторов не оказывают существенного влияния на стоимость капитала на рынке зеленых облигаций. Если и проявляется воздействие (незначительное), то лишь в виде более низкой стоимости зеленых облигаций по сравнению с аналогичными коричневыми. В среднем по этой версии стоимость капитала для рынка зеленых облигаций дешевле на  $2,0$  базисных пункта.

Исследователь отмечает, что главными причинами снижения стоимости капитала, привлекаемого под зеленые облигации, являются кредитный рейтинг и институциональный статус эмитента. Наименьшая стоимость капитала доступна крупным институциональным эмитентам с высокими кредитными рейтингами. Для неизвестных мелких и средних эмитентов зеленых облигаций стоимость капитала будет в среднем дороже стоимости капитала аналогичных по параметрам обращающихся на долговом рынке коричневых облигаций. Автор также подчеркивает, что существование слишком большой негативной премии к доходности зеленых облигаций (асимметрично низкой стоимости зеленого капитала) может негативно повлиять на спрос на зеленые облигации и сместить акценты на долговые инструменты с более привлекательными показателями риск-доходность.

**Результаты систематизации эмпирических исследований  
дисконтов/премий за риск инвестирования в зеленые облигации  
по сравнению с традиционными (коричневыми) облигациями**

Авторы и год исследования	Дисконт (-) / Премия (+) за риск инвестирования в зеленые облигации в сравнении с коричневым аналогом (базисных пунктов)	Период обзора	Кол-во охваченных облигаций (шт.)	Характеристика рынка облигаций	Методология проведения исследования и контроль ликвидности рынка
Bachelet, Becchetti, Manfredonia (2019)	<p>В целом зеленые облигации торгуются с более высокой доходностью в диапазоне [+2,06 б.п.; +5,6 б.п.] положительной премии, более высокой ликвидностью и менее волатильны коричневыми аналогами.</p> <p>Частные зеленые облигации торгуются с существенно более высокой положительной премией в диапазоне [+3,02 б.п.; +12,04 б.п.] к коричневым аналогам. Институциональные зеленые облигации торгуются с негативной премией в диапазоне [-1,87 б.п.; - 0,9 б.п.] к коричневым аналогам.</p>	2013-2017 (5 лет)	179	Вторичный глобальный рынок облигаций в разных валютах с контролем признака «зеленая облигация»	Сопоставление облигаций с одинаковым профилем риска, дюрации и рейтингом. Контроль объема и даты выпуска бумаг.
Olivier David Zerbib (2018)	-2,0 (среднее значение)	2013-2017 (4,5 года)	1065	Первичный и вторичный глобальный рынок облигаций с флажком «Bloomberg green bond»	Сопоставление облигаций с одинаковым профилем риска, дюрации и рейтингами. Контроль объема и даты выпуска бумаг.
Hachenberg and Schiereck (2018)	-1,0 (среднее значение)	2015-2016 (0,5 года)	63	Вторичный глобальный рынок	Сопоставление и авторская панельная регрессия. Контроль объема выпуска бумаг.
Baker et al. (2018)	-7,0 (среднее значение)	2010-2016 (7 лет)	2083	Первичный рынок корпоративных и муниципальных облигаций США с флажком «Bloomberg green bond»	Регрессионный анализ - метод наименьших квадратов. Контроль объема выпуска бумаг.



Окончание таблицы

Авторы и год исследования	Дисконт (-) / Премия (+) за риск инвестирования в зеленые облигации в сравнении с коричневым аналогом (базисных пунктов)	Период обзора	Кол-во охваченных облигаций (шт.)	Характеристика рынка облигаций	Методология проведения исследования и контроль ликвидности рынка
Karpf and Mandel (2018)	+7,8 (среднее значение)	2010-2016 (7 лет)	1880	Вторичный рынок муниципальных облигаций США с флажком «Bloomberg green bond»	Метод декомпозиции Оаксаки-Блайндера. Контроль ликвидности на основе объема сделок за последние 30 торговых сессий
Ehlers and Packer (2017)	-18,0 (среднее значение)	2014-2017 (4 года)	21	Первичный рынок облигаций США и ЕС	Сравнение облигаций без контроля их ликвидности.
Bloomberg (2017)	0,0 (среднее значение) - для облигаций номинированных в долларах США -25 (среднее значение) - для облигаций, номинированных в евро	2014-2016 (2,7 лет)	12	Вторичный рынок облигаций Европейского инвестиционного банка, Нордического инвестиционного банка, Международного банка реконструкции и развития	Сравнение облигаций без контроля их ликвидности.
Climate Bonds Initiative (2017)	0,0 (среднее значение)	2016-2017 (1,3 года)	14	Первичный рынок государственных и корпоративных облигаций, номинированных в евро и долларах США	Сравнение облигаций без контроля их ликвидности.
Barclays (2015)	-17,0 (среднее значение)	2014-2015 (1,3 года)	н/д	Вторичный глобальный рынок облигаций	Регрессионный анализ - метод наименьших квадратов. Контроль даты выпуска облигаций.
HSBC (2016)	0,0 (среднее значение)	2015-2016 (1 год)	30 на рынке ЕС и 4 на рынке США	Первичный и вторичный рынок облигаций ЕС и США	Сравнение облигаций без контроля их ликвидности.

**Источник:** составлено автором на основе материалов исследования.

Результаты исследований других авторов для того же периода [Bachelet et al., 2019] показывают, что стоимость капитала для зеленых облигаций в среднем оказывается выше, чем для коричневых, поскольку инвесторы зеленых облигаций вправе требовать более высокую доходность (зеленую премию) в размере [+2,06 б.п.; +5,6 б.п.].

Разделив весь рынок зеленых облигаций на институциональный и частный сегменты, эти авторы сделали еще ряд важных наблюдений по интересующей нас тематике. Институциональные эмитенты (их оказалось около 35% всей выборки) действительно получают преимущества в финансировании, привлекая капитал дешевле в диапазоне [-1,87 б.п.; -0,9 б.п.]. В этой части выводы авторов совпадают с работой О. Зербиб. Однако частные эмитенты, напротив, доплачивают премию инвесторам за привлеченный капитал в размере [+3,02 б.п.; +12,04 б.п.] по сравнению с аналогичными коричневыми облигациями.

Ученые объясняют эти различия тем, что ко времени проведения исследования (2013–2017 гг.) у институциональных инвесторов уже сформировались положительная репутация и положительная зеленая кредитная история, позволяющие им получать доступ к более дешевым финансовым ресурсам. В отличие от них частные эмитенты нередко нарушают принципы зеленого инвестирования, теряя зеленый статус, и в целом менее устойчивы и более рискованны в представлении кредиторов и инвесторов.

По мере того, как страны, подписавшие Киотский и Парижский климатические соглашения, будут все дальше продвигаться к достижению цели по декарбонизации экономики, ситуация со стоимостью капитала на рынке зеленых облигаций также будет меняться. Так, в 2020–2022 гг. ожидается снижение стоимости капитала для зеленых инвестиций по сравнению с коричневыми аналогами.

На ускорение этого процесса может повлиять продолжение периода рекордно высокой температуры, отмечавшейся в 2018–2019 гг., и естественная реакция мирового сообщества по противодействию этому явлению различными стратегиями, в том числе и более быстрым переходом к возобновляемой энергетике и зеленой экономике. Кроме того, технологический прогресс позволяет с каждым годом существенно снижать себестоимость

производства энергии из возобновляемых источников<sup>11</sup>. Очевидно, что данные процессы сделают сектор зеленой энергетики более привлекательным в глазах инвесторов, в том числе тех, кто ориентируется исключительно на финансовые и стоимостные показатели. Рост инвестиционного спроса приведет к ускорению перетока капиталов из незеленой экономики в зеленую, что в свою очередь может повлиять на увеличение разницы в стоимости капитала зеленых и коричневых облигаций.

Вместе с тем, кризис 2020 г., приведший к резкому падению цен на энергоресурсы, поставил под угрозу обозначенные перспективы развития отрасли зеленых финансов на горизонте 2–3 лет. До обвала нефтяных цен, случившихся из-за распада ОПЕК+ в первом квартале 2020 г. и предшествующих ему замедления и остановки мировой экономики, как ответной меры по борьбе с распространением вируса COVID-19, коричневая энергетика уже была объективно более выгодна с экономической точки зрения. А после того, как цены на нефть и на бензин упали до уровня 2000 г. (в номинальном выражении) этот разрыв еще больше вырос, ухудшив инвестиционную привлекательность зеленой энергетики. В этой связи представляется достаточно интересным и актуальным дальнейшее исследование того, как финансовые кризисы и связанные с ними падения цен на углеводороды влияют на изменение стоимости капитала зеленых облигаций и на динамику специфических премий за риск для рынка зеленых инвестиций.

## **Заключение**

Будущее рынка зеленых инвестиций будет во многом зависеть от эффективности государственной политики по декарбонизации экономики. Последняя в свою очередь в значительной степени определяется текущим раскладом сил на рынках энергоресурсов, скоростью развития новых технологий и возможностей для их использования на уровне массового потребления.

Оценка стоимости капитала, привлекаемого для финансирования зеленых проектов, на практике оказалась достаточно дискуссионным вопросом. Анализируя эмпирические исследования

---

<sup>11</sup> Себестоимость возобновляемой энергии снижается рекордными темпами. URL: <https://electrek.co/2019/05/29/renewable-costs-new-lows-cheapest/>

по данной теме, проведенные в период 2007–2019 гг., мы выяснили, что размер дисконта/премии за риск для инвестора в зеленые облигации может принимать как положительные, так и отрицательные значения. Результаты расчетов премии сильно зависят от информационной базы и выбранного периода исследования. Сравнительно небольшой срок существования рынка зеленых облигаций пока не позволяет получить стабильную оценку величины зеленой премии и устранить цикличность. Вместе с тем мы выяснили, что высокая деловая репутация и статус институционального эмитента зеленых облигаций дает возможность снижать стоимость привлекаемого капитала и получать преимущество над финансированием посредством коричневых облигаций.

Растущая озабоченность мирового сообщества проблемой глобального потепления, а также ускорение технологического прогресса, снижающего себестоимость зеленой энергии, в долгосрочной перспективе, скорее всего, сделают стоимость капитала для зеленых облигаций более низкой, чем стоимость капитала на рынке коричневых облигаций. Вместе с тем, очевидно, что в среднесрочной перспективе развитие рынка зеленых облигаций существенно замедлится из-за сильного падения цен на углеводороды в начале 2020 г., так как себестоимость углеводородных источников энергии получила огромное преимущество над возобновляемыми источниками энергии.

## Литература/References

*Дорофеев М.Л.* Альтернативная концепция дисконтирования денежных потоков // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 7 (241). С. 21–36.

Dorofeev, M.L. (2015). The alternative concept of cash flow discounting. Financial analytics, science and experience. No. 7 (241). Pp. 21–36. (In Russ.).

*Кабир Л.С.* Государственная поддержка «зеленых» инвестиций и рыночное «зеленое» финансирование: зарубежный опыт. Научно-исследовательский институт – Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы. Инноватика и экспертиза: научные труды. 1 (26). М., 2019. С. 97–108.

Kabir, L.S. (2019). State support for «green» investments and market «green» financing: foreign experience. Innovation and expertise: scientific works. Publishing House: Research Institute – Republican Research and Advisory Center of Expertise (Moscow). Pp. 97–108. (In Russ.).

*Миросниченко О.С., Мостовая Н.А.* «Зеленый» кредит как инструмент «Зеленого» финансирования // Финансы: Теория и Практика. 2019. № 2.

Mirosnichenko, O.S., Mostovaya, N.A. (2019). Green loan as a tool for green financing. Finansy: teoriya i praktika. Finance: Theory and Practice. No. 23(2):31–43. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2019–23–2–31–43

Яковлев И. А., Кабир Л. С. Механизм финансирования «зеленых» инвестиций как элемент национальной стратегии финансирования устойчивого развития // Финансовый журнал. 2018. № 3 (43).

Yakovlev, I.A., Kabir, L.S. (2018). Green Investment Financing Mechanism as an Element of the National Strategy for Sustainable Development Financing. *Financial Journal*. No. 3 (43). (In Russ.).

Bachelet, M., Becchetti L., & Manfredonia S. (2019). The Green Bonds Premium Puzzle: The Role of Issuer Characteristics and Third-Party Verification. *Sustainability*, 11(4), 1098. DOI:10.3390/su11041098

Baker, M., Bergstresser, D., Serafeim, G., Wurgler, J., (2018). Financing the Response to Climate Change: The Pricing and Ownership of U.S. Green Bonds. Working paper. Available at: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/07/Wurgler-J.-et-al.pdf>

Barclays (2015). The Cost of Being Green. Credit Research. URL [https://www.environmental-finance.com/assets/files/US\\_Credit\\_Focus\\_The\\_Cost\\_of\\_Being\\_Green.pdf](https://www.environmental-finance.com/assets/files/US_Credit_Focus_The_Cost_of_Being_Green.pdf)

Bloomberg (2017). Investors are willing to pay a “green” premium. Bloomberg New Energy Finance report.

Boutin-Dufresne F. & Savaria, P. (2004). Corporate social responsibility and financial risk. *Journal of Investing*. No. 13. Pp. 57–66.

Chava, S. (2014). Environmental externalities and cost of capital. *Management Science*. No. 60(9). Pp. 2223–2247.

Climate Bonds Initiative (2017). Green Bonds Highlights 2016. URL: <https://www.climatebonds.net/files/files/2016%20GB%20Market%20Roundup.pdf>

Delis, M., de Grieff, K., Ongena, S. (2018). Being Stranded on the Carbon Bubble? Climate Policy Risk and the Pricing of Bank Loans. *Swiss Finance Institute Research Paper Series 18* (10). URL [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3125017](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3125017)

Ehlers, T., Packer F. (2017). Green bond finance and certification. *BIS Quarterly Review*. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3042378>

Hachenberg, B., Schiereck, D., (2018). Are green bonds priced differently from conventional bonds? *Journal of Asset Management* 1–13. DOI:10.1057/s41260-018-0088-5.

Heinkel, R., Kraus, A. & Zechner, J. (2001). The effect of green investment on corporate behavior. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35, 431–449.

Hong, H., & Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*. No. 93. Pp.15–36.

HSBC (2016). Green Bonds 2.0. Fixed Income Credit report.

Karpf, A., Mandel, A., (2018). The changing value of the ‘green’ label on the US municipal bond market. *Nature Climate Change* 8, 161–165. DOI:10.1038/s41558-017-0062-0.

Lee, D. & Faff, R. (2009). Corporate sustainability performance and idiosyncratic risk: A global perspective. *Financial Review*. No. 44. Pp. 213–237.

Mann, M., Bradley, R. & Hughes, M. (1998). Global-scale temperature patterns and climate forcing over the past six centuries. *Nature* 392, 779–787 (1998). URL: <https://doi.org/10.1038/33859>

Muller, R. (2014). Global Warming Bombshell. A prime piece of evidence linking human activity to climate change turns out to be an artifact of poor mathematics.

MIT Technology review. Available at: <https://www.technologyreview.com/s/403256/global-warming-bombshell/>

Noh, H.J. (2014a). Financial strategies to activate green company eco system. KCMI, Seoul

Noh, H. (2019). Financial Strategies to Accelerate Green Growth. In: Sachs J., Woo W., Yoshino N., Taghizadeh-Hesary F. (eds) Handbook of Green Finance. Sustainable Development. Springer, Singapore

Noh, H.J. (2014b). Climate finance. Park Young Sa, Seoul

Schubert, W., & Barenbaum, L. (2019). Issues Involved with Calculating the Cost of Capital in the Not-for-Profit and Public Sectors. Journal of Applied Business and Economics, 21(5). Available at: <https://doi.org/10.33423/jabe.v21i5.2271>

Zerbib, O. (2018). The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds, Journal of Banking and Finance, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfn.2018.10.012>

Статья поступила 31.01.2020.

Статья принята к публикации 15.02.2020.

**Для цитирования:** *Дорофеев М.Л.* Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций // ЭКО. 2020. № 5. 62-76. С. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-62-76.

**For citation:** Dorofeev, M.L. (2020). Distinctive Features of Cost of Capital on Green Bond Market. *ECO*. No. 5. Pp. 62-76. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-62-76.

## Summary

*Dorofeyev, M. L., Cand. Sci. (Econ.), Financial University Affiliated to the Government of Russian Federation, Moscow*

### **Distinctive Features of Cost of Capital on Green Bond Market**

**Abstract.** The paper explores the green bond market, a key instrument for financing of the growing green economy sector. Pricing features of this market are analyzed in terms of specific risk premiums/discounts. The methods of research comprise analysis review and systematization of results of scientific and empirical research into calculation of specific risk premiums to investors of green bonds provided by the financial market during the period of 2007–2019. The author found out that significant differences in the cost of raised capital via green bonds (–18 to 12 basis points to the cost of similar brown bonds) mainly depend on business reputation and status of securities issuers. For small and medium-sized private green bonds issuers, the cost of raised capital may be higher than for similar issuers of the classic debt market, which do not have green status.

**Keywords:** *green finance; cost of capital; cost of debt; green bonds; green investments; market efficiency; risk premium*

# Страховой рынок России: спорные достижения, проблемы доверия<sup>1</sup>

**Н.П. ДЕМЕНТЬЕВ**, доктор физико-математических наук,

E-mail: dement@ieie.nsc.ru

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,  
Новосибирск

ORCID 0000-0001-5605-9640

**Аннотация.** Ускоренное развитие российского страхового рынка в последние два-три года было вызвано быстрым ростом инвестиционного страхования жизни (ИСЖ) и кредитования населения на фоне падения его доходов. Показано, что страховщики и их агенты продвигали ИСЖ очень агрессивно и зачастую недобросовестно: обещая сверхдоходы по ИСЖ, они замалчивали его недостатки. Установлено, что на страховом рынке возросла роль банков, контролирующих крупные страховые организации и выполняющих функции страховых посредников. Предоставляя кредиты, банки по завышенной цене навязывали заемщикам страховые договоры. При этом почти все страховые взносы по таким договорам «проедались» страховщиками и банками-посредниками и только их небольшая часть (10–20%) шла на страховые выплаты. Указанные факторы роста страхового рынка к концу 2019 г. исчерпали в основном свой потенциал (доходность завершившихся договоров ИСЖ оказалась крайне низкой, Банк России предпринял ряд мер, направленных против бездумного кредитования населения и недобросовестной деятельности страховщиков). В ближайшие годы можно ожидать некоторого оздоровления страхового рынка. Но для его быстрого развития необходимо, чтобы доходы населения намного повысились и оно поверило в долговременную устойчивость российской финансовой системы.

**Ключевые слова:** страховой рынок; банкострахование; инвестиционное страхование жизни; страхование заемщика; страховые посредники; защита прав страхователей

На фоне стран мира с развитой экономикой страховой рынок<sup>2</sup> в России находится в зачаточном состоянии. По данным ОЭСР<sup>3</sup>, в конце 2017 г. активы российских страховых организаций были в десятки раз меньше, чем у страховых организаций США, Великобритании, Германии и Франции. В названных

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.170. 1.1. «Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации российской экономики в условиях новой геополитической реальности», № АААА-А17-117022250127-8.

<sup>2</sup> В рамках настоящей статьи страховой рынок не включает в себя обязательное медицинское страхование, которое в литературе и статистике принято рассматривать обособленно.

<sup>3</sup> URL: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=INSIND> (дата обращения: 11.12.2019).

четырёх странах страховые компании наряду с пенсионными и инвестиционными фондами играют важную роль на рынке длинных денег. В этом отношении особенно велико значение страхования на длительный срок (сегмента «Страхование жизни»), где могут накапливаться значительные средства, инвестируемые в долгосрочные финансовые активы. По объёму активов в данном сегменте Россия в конце 2017 г. уступала США, Великобритании, Германии и Франции, соответственно, в 339, 185, 100 и 51 раз. Даже в Польше объём таких активов был в 2,4 раза выше, хотя российская экономика по размеру в 3–4 раза превосходит польскую.

Причины неразвитости российского страхового рынка хорошо известны. В Стратегии развития страховой деятельности в Российской Федерации до 2020 года<sup>4</sup>, принятой правительством в 2013 г., низкий спрос на страховые услуги объяснялся невысоким уровнем доходов населения, его недоверием к страховым организациям, низкой доходностью сбережений в страховании жизни по сравнению с другими инструментами накопления (банковскими вкладами, прежде всего). В Стратегии был сформулирован ряд задач по совершенствованию деятельности страховых организаций, но способы их решения, как правило, мало конкретизировались.

До недавнего времени российский страховой рынок развивался медленно, и только в последние два-три года темпы его роста значительно возросли. Ускорение не имело под собой фундаментальной основы, а было порождено двумя кратковременными обстоятельствами – быстрым ростом кредитования населения, в ходе которого банки навязывали заемщикам нужные и ненужные страховые продукты, и бурным развитием инвестиционного страхования жизни (ИСЖ), сочетающего в себе и страхование жизни, и возможность получить инвестиционный доход. Страховые организации и их посредники продвигали ИСЖ очень агрессивно, обещая инвестиционные сверхдоходы и умалчивая недостатки этого непростого для понимания вида страхования.

Быстрый рост кредитования населения на фоне падения его доходов вызвал беспокойство Банка России. В октябре 2019 г. он ввел для граждан-заемщиков показатель долговой нагрузки, который

---

<sup>4</sup> URL: [https://img.rg.ru/pril/83/84/88/1293\\_strategiia.pdf](https://img.rg.ru/pril/83/84/88/1293_strategiia.pdf) (дата обращения: 11.12.2019).



банки должны учитывать при предоставлении кредитов<sup>5</sup>. В 2018 г. стали истекать сроки первых договоров по ИСЖ, и их доходность оказалась в 2–3 раза ниже, чем у банковских вкладов. Как результат – в 2019 г. страховой рынок перестал расти. Как видно, указанные выше факторы (быстрый рост потребительского кредитования в условиях стагнирующей экономики и мифы о высокой доходности по договорам ИСЖ), вызвавшие рост российского страхового рынка в последние два-три года, близки к исчерпанию своего потенциала.

Ниже затронутые проблемы и смежные с ними вопросы рассматриваются и анализируются более подробно. Основное внимание уделяется добровольному страхованию (без добровольного имущественного страхования). Совсем не рассматриваются проблемы обязательного страхования, роль которого в финансовой сфере страны незначительна.

В статье использованы статистические материалы Банка России, Всероссийского союза страховщиков (ВСС), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ФРС США.

### **Проблемы российского страхового рынка**

В последние годы концентрация страхового рынка России быстро росла, и за 2012–2018 гг. число страховых организаций сократилось с 579 до 199 единиц. Страховые организации покидали рынок большей частью из-за нарушений законодательства и в связи с добровольным отказом от лицензии. Без сомнения, в ближайшие годы список страховых организаций еще более сократится. Федеральный закон № 251-ФЗ<sup>6</sup> от 29 июля 2018 г. предписывает до 1 января 2022 г. поэтапно повысить минимальный уставный капитал универсальных страховых компаний со 120 до 300 млн руб., а уставный капитал страховщиков жизни – с 240 до 450 млн руб. Значительное ужесточение страхового законодательства приведет к тому, что к 2022 г. останется, скорее всего, не более 150 страховых организаций.

В 2018 г. на долю 10 крупнейших страховых организаций приходилось 65,4% всех страховых взносов (страховых премий, в терминах Банка России). В конце 2018 г. активы страховых компаний составляли 2919 млрд руб. (табл. 1), или 42 млрд долл.

<sup>5</sup> URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=2821> (дата обращения: 11.12.2019).

<sup>6</sup> URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=303534&fld=134&dst=100008,0&rnd=0.5918116705828579#012004314735165111>

по тогдашнему валютному курсу. По мировым меркам, это мизерная величина. Для сравнения: в конце 2017 г. аналогичные показатели в Великобритании и Франции, экономики которых по размеру сопоставимы с российской, были равны 3249 и 3292 млрд долл. соответственно (данные ОЭСР).

**Таблица 1. Активы и обязательства страховых организаций, на конец года в 2015–2018 гг., млрд руб.**

<b>Активы и обязательства</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Активы, всего</b>	<b>1 626,6</b>	<b>1 871,4</b>	<b>2 429,7</b>	<b>2 918,9</b>
Депозиты в кредитных организациях	401,5	487,9	589,5	626,9
Облигации	253,7	324,8	512,4	597,1
Государственные и муниципальные ценные бумаги	103,7	166,5	311,7	580,1
В том числе:				
Государственные ценные бумаги РФ	90,4	151,9	291,4	549,3
Дебиторская задолженность	309,4	330,9	293,6	328,9
Доля перестраховщиков в страховых резервах	130,4	150,4	149,0	194,0
Отложенные аквизиционные расходы	–	–	111,6	175,0
Денежные средства	128,0	115,6	134,7	109,8
Акции	116,7	124,7	98,9	88,4
Недвижимое имущество	82,8	79,1	78,3	70,8
Инвестиционные паи ПИФов	14,0	11,6	9,3	7,7
Прочие активы	86,4	79,9	140,6	140,1
<b>Обязательства, всего</b>	<b>1 626,6</b>	<b>1 871,4</b>	<b>2 429,7</b>	<b>2 918,9</b>
Капитал	395,5	462,0	605,4	677,3
Страховые резервы	973,5	1 136,1	1 448,5	1 831,1
Прочие обязательства	257,5	273,3	375,8	410,5

**Источник:** Банк России ЦБ РФ. Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков. URL: [https://www.cbr.ru/analytics/analytics\\_nfo/](https://www.cbr.ru/analytics/analytics_nfo/) (дата обращения: 11.12.2019).

**Примечание к табл.** Между уплатой страховых взносов и страховыми выплатами проходит определенное время (даже десятилетия в некоторых видах страхования). Поэтому в страховых компаниях могут накапливаться значительные финансовые ресурсы, которые компании вместе со своим капиталом инвестируют в различные финансовые инструменты (в таблице они составляют активы компаний) с целью извлечения доходов в виде процентов, дивидендов и т.д. Полученные доходы за вычетом налогов и процентных платежей кредиторам компаний как-то распределяются (например, с помощью актуарных расчетов) между собственным капиталом страховщиков и страховыми резервами.

В обязательствах страховых компаний отражено распределение собственности страховых компаний между капиталом, который принадлежит собственникам компаний, страховыми резервами, предназначенными для страховых выплат, и прочими обязательствами (страховые компании могут привлекать, например, банковские кредиты).

Нежелание российского населения пользоваться услугами страховых организаций имеет объективные причины. Это низкое качество выполнения обязательств по договорам страхования, недобросовестность страховых посредников, редко выступающих в интересах страхователей и в качестве их консультантов. Оставляет желать лучшего эффективность деятельности страховщиков с их расточительными административно-хозяйственными расходами и непомерными вознаграждениями страховым посредникам (об этом подробнее далее). Кроме того, у населения давно укоренилось глубокое недоверие к российской финансовой системе вообще и к страховым организациям, в особенности.

Руководство Всероссийского союза страховщиков (ВСС) признавало недостатки страхового рынка. Его президент И. Юргенс, упрекая в своем обзоре<sup>7</sup> Банк России и законодателей в недостаточном внимании к проблемам страхового рынка, утверждал в то же время, что рынок также виноват: «Сказалась порочная практика многих страховщиков отправлять клиента за страховой выплатой в суд, неприятный осадок остался и от уходов недобросовестных страховых компаний с рынка без выполнения обязательств». Доверие населения к страховым организациям не может быть высоким, если они не раскрывают в должной мере информацию о себе и о своей деятельности. Практическим мерам по реализации прав страхователей на получение информации о страховых услугах и страховщиках посвящено немало работ [Цыганов, Брызгалов, 2014; Брызгалов, 2015; Брызгалов, Цыганов, 2016]. Как отмечалось в последней из указанных работ, закон об организации страхового дела в РФ содержит перечень информации, которая должна раскрываться субъектами страхового дела, но ее объем и содержание по многим пунктам (критериям) не регламентированы. По оценке авторов, доля нераскрытой информации по отдельным критериям достигает 46%. В особенности скупо страховщики раскрывали информацию о своих тарифах и месте в профессиональных рейтингах.

---

<sup>7</sup> Юргенс И. Ю. Страховой рынок в 2014 году: вызовы и перспективы // Интернет-портал «Страхование сегодня». 2014. URL: <http://www.insur-info.ru/analysis/953/> (дата обращения: 11.12.2019).

Опросы населения, проведенные Национальным агентством финансовых исследований (НАФИ), показывают, что в ноябре 2018 г. уровень доверия россиян страховым организациям составлял 36%, а банкам – 65% (табл. 2). В число доверяющих россиян НАФИ включало как полностью доверяющих, так и скорее доверяющих лиц. Так, банкам полностью доверяло 16% россиян, а скорее доверяло – 49%. По страховым организациям НАФИ не привел подобных данных. Если же пропорцию между числами лиц, полностью доверяющих банкам и просто доверяющим банкам, перенести на страховые организации, то получится, что им полностью доверяет около 9% ( $0,09 \approx 0,36 * (16/65)$ ) россиян. Согласно некоторым исследованиям [Ахведиани, 2016], среди обращений с вопросами о деятельности некредитных организаций, поступающих в Банк России, 78% занимают жалобы на страховые компании.

Таблица 2. **Уровень доверия населения финансовым организациям в 2015–2018 гг., %**

Финансовые организации	Ноябрь 2015	Июль 2016	Июль 2017	Ноябрь 2018
Банки	59	67	60	65
Страховые организации	34	40	35	36
Инвестиционные компании	16	18	17	15
Негосударственные пенсионные фонды	22	24	15	15

**Источник:** НАФИ. URL: <https://nafi.ru/analytics/doverie-rossiyan-k-bankam-rastet/> (дата обращения: 11.12.2019).

Во многих развитых странах мира значительная часть населения имеет пенсионные программы (пенсионные аннуитеты) в страховых организациях. В США, например, накопленные средства населения в пенсионных аннуитетах оценивались в 3256 млрд долл. в конце 2018 г. (данные ФРС)<sup>8</sup>. Российские граждане также имеют возможность открывать добровольные пенсионные программы в страховых организациях, но они практически не пользуются этой возможностью. В 2018 г. страховые взносы по данному сегменту страхования составили всего лишь 1,6 млрд руб. (около 25 млн долл.).

<sup>8</sup> Здесь и ниже под данными ФРС США понимаются ее материалы “Financial Accounts of the United States – Z.1”. URL: <https://www.federalreserve.gov/releases/z1/default.htm>.

Причина игнорирования страховых организаций, как и негосударственных пенсионных фондов (в рамках негосударственного пенсионного обеспечения), со стороны будущих российских пенсионеров очевидна: чтобы делать пенсионные накопления, нужна уверенность в долгосрочной финансовой стабильности в стране, а ее у россиян нет. Кроме того, договоры по страхованию жизни не приносят высоких доходов, поскольку более половины активов страховых организаций составляют долговые обязательства других субъектов экономики, доходность которых не всегда покрывает инфляцию. Например, денежные средства и некоторые другие легко обрабатываемые в деньги активы имеют нулевую или почти нулевую доходность.

Со времени принятия Стратегии развития страховой деятельности в Российской Федерации до 2020 г. прошло шесть лет, однако существенных улучшений в деятельности этих организаций так и не произошло. Как показывают последние опросы общественного мнения [Сплетухов, 2019], причины, вызывающие негативное отношение населения к страховщикам, остаются все те же: завышенная стоимость страховых продуктов, недоверие к страховым организациям, невысокие доходы населения, его низкая финансовая грамотность, неопределенные перспективы в экономике и финансовой системе.

### **2017–2018 гг.: оживление страхового рынка**

На протяжении 2009–2016 гг. среднегодовой темп прироста активов страховых организаций составил 3,1% в реальном выражении (с учетом инфляции). Это очень медленный рост, если учесть мизерность российского страхового рынка. Но в 2017–2018 гг. объемы страхования стали расти быстрее, и активы страховых организаций увеличились за два года на 56% в реальном выражении. Локомотивами роста были «Страхование жизни» и «Страхование от несчастных случаев и болезней». В 2018 г. взносы по всем видам страхования выросли на 298,9 млрд руб. по сравнению с 2016 г., причем прирост в указанных двух сегментах составил 298,2 млрд руб. Как будет показано ниже, ускорение было вызвано в основном быстрым ростом кредитования населения и инвестиционного страхования жизни. В остальных же сегментах (добровольное

имущественное страхование, добровольное медицинское страхование, обязательное страхование) суммарный объем взносов практически не изменился, а в реальном выражении (с учетом инфляции) даже снизился.

По данным Банка России<sup>9</sup>, за 2017–2018 гг. остатки кредитов физическим лицам в активах кредитных организаций выросли с 10,8 до 14,9 трлн руб. (на 38%). Столь быстрый рост был вызван двумя обстоятельствами. Во-первых, в последние два-три года из-за падения доходов населения намного вырос спрос на потребительские кредиты. Во-вторых, власти активно поддерживали ипотечное жилищное кредитование населения (налоговые льготы, государственные ипотечные программы). Росту ипотеки способствовала и политика Центробанка по снижению инфляции, в результате чего процентные ставки по ипотечным жилищным кредитам за 2016–2018 гг. снизились почти в полтора раза. По данным Банка России, в 2016 г. объем выданных жилищных кредитов составил 1481 млрд руб., а в 2017 и 2018 гг. – соответственно, 2028 и 3018 млрд руб.<sup>10</sup>

При предоставлении кредитов банки, стремясь переложить часть кредитных рисков на страховые компании и заодно получить доходы от посреднической деятельности, нередко принуждают заемщиков приобретать различные страховые продукты. К таковым относятся, прежде всего, полисы по страхованию жизни заемщика (при наступлении страхового случая такой полис покрывает задолженность заемщика перед банком) и по страхованию от несчастных случаев и болезней. При предоставлении же ипотечных кредитов всегда страхуется предмет залога, и, кроме того, банки нередко рекомендуют оформить договоры по титульному страхованию<sup>11</sup>. Перечисленные виды страхования не всегда обеспечивают взыскание долга в полном объеме при дефолте заемщиков по ипотечному кредиту. От таких рисков защищает еще один вид страхования – ипотечное страхование [Языков и др., 2014]. Неудивительно, что быстрый рост потребительского и ипотечного кредитования в 2017–2018 гг. привел

---

<sup>9</sup> Обзор банковского сектора РФ, март 2019 г. (табл. 12). URL: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/15719/obs\\_197.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/15719/obs_197.pdf) (дата обращения: 11.12.2019).

<sup>10</sup> URL: <https://www.cbr.ru/statistics/table/?tableId=4-1> (дата обращения: 11.12.2019).

<sup>11</sup> В случае ипотечного кредитования титульное страхование защищает от риска наличия недостатков в праве владения заложенным недвижимым имуществом.

к быстрому росту страхования жизни заемщика и страхованию от несчастных случаев и болезней: если в 2016 г. взносы по обоим видам страхования составили 145,5 млрд руб., то в 2018 г. – 228,7 млрд руб.

Инвестиционное страхование жизни (полное название: страхование жизни с участием страхователя в инвестиционном доходе страховщика) появилось в России в 2010 г., но до 2015 г. оно было мало распространено. В программах ИСЖ денежные средства страхователя делятся на два фонда: гарантийный и инвестиционный. Цель первого из них – гарантировать возврат внесенного капитала (без инвестиционного дохода), а второго – обеспечить высокий доход от инвестирования капитала. Соответственно, средства из гарантийного фонда инвестируются в финансовые инструменты с фиксированной доходностью, а из инвестиционного фонда – в потенциально высокодоходные, но рискованные инструменты. Страховщики не скупались на обещания в отношении доходности по договорам ИСЖ, и объем страховых взносов по ним вырос со 137,5 млрд руб. в 2016 г. до 306,3 млрд руб. в 2018 г.

### **Страховые посредники и их вознаграждения**

Согласно таблице 3, в 2018 г. страховые взносы оценивались в 1479,5 млрд руб. Еще страховые компании получили 164,9 млрд руб. в виде инвестиционной прибыли (после вычета налогов). Если из суммы обеих величин вычесть страховые выплаты (523,2 млрд руб.), то останется 1121,2 млрд руб. За тот же год активы страховых компаний выросли на 489,2 млрд руб. Разность между последними двумя величинами составила внушительную сумму в 632 млрд руб., и возникает вопрос: как она была израсходована. Не многим менее половины ее пошло на вознаграждения страховым посредникам.

На практике деятельность по привлечению клиентуры и оформлению страховых договоров осуществляется большей частью не самими страховыми организациями, а действующими от их имени посредниками – кредитными организациями, другими юридическими лицами, физическими лицами, брокерами. В 2018 г. страховые взносы по договорам, заключенным с участием посредников, составили 1084,9 млрд руб. (73,3% от общего объема страховых взносов). Как свидетельствуют

данные таблицы, за оказанные услуги посредники получили вознаграждения в размере 277,9 млрд руб., что составляло 25,6% от привлеченных ими страховых взносов. Много это или мало? Для сравнения: на страховых рынках большинства стран Европы и Северной Америки аналогичный показатель колеблется в пределах от 12 до 18%<sup>12</sup>.

**Таблица 3. Страховые взносы, страховые выплаты и вознаграждения посредникам в страховых организациях в 2018 г., млрд руб.**

Вид страхования	Страховые взносы	Страховые выплаты	Вознаграждения посредникам	
			Всего	В том числе
				кредитным организациям
<b>Страхование (без ОМС) – всего</b>	<b>1479,5</b>	<b>523,2</b>	<b>277,9</b>	<b>150,6</b>
Добровольное страхование				
Страхование жизни	452,4	67,1	77,2	68,2
В том числе:				
жизни заемщика	59,2	6,9	24,9	20,1
пенсионное	1,6	0,9	0,1	0,0
Личное страхование	321,4	128,3	87,7	57,6
От несчастных случаев и болезней	169,5	16,4	77,5	55,0
Добровольное медицинское	151,8	111,9	10,2	2,6
Имущественное страхование	453,7	176,0	102,1	н.д.
Обязательное страхование				
личное	19,3	12,8	0,0	0,0
имущественное	231,6	139,0	10,9	н.д.

**Источник:** материалы Банка России. URL: [https://www.cbr.ru/analytics/analytics\\_nfo/](https://www.cbr.ru/analytics/analytics_nfo/); [https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv\\_insurance/](https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_insurance/) (дата обращения: 11.12.2019).

Особенно щедро вознаграждаются в России посредники в страховании жизни заемщиков, а также в страховании от несчастных случаев и болезней. По данным Банка России, в 2018 г. вознаграждения страховым посредникам в страховании несчастных случаев и болезней составили 45,7% от взносов, собранных как при их участии, так и без него. В страховании жизни заемщика аналогично рассчитанная величина была равна 42,1%. В I–III кварталах 2019 г. обе они возросли до 61,1% и 52%

<sup>12</sup> Давыдов И. И. Страховые агенты – на пороге изменений. 2019. URL: <http://www.insur-info.ru/analysis/1296/> (дата обращения: 11.12.2019).



соответственно. Причем приведенные цифры дают несколько заниженное представление о комиссионных вознаграждениях в обоих видах страхования, поскольку часть страховых взносов была собрана без участия посредников. Как видно, посредникам достается от половины до двух третей привлеченных ими страховых взносов.

Кроме того, часть средств страховые организации расходуют на оплату труда своих работников, аренду помещений, покупку материалов и т.п. После этого в обоих видах страхования мало что остается для страховых выплат страхователям. Так, в 2018 г. выплаты по договорам страхования от несчастных случаев и болезней оценивались в 16,4 млрд руб. (9,7% от полученных взносов). По данным страхового ПАО «Ингосстрах»<sup>13</sup>, стандартный срок действия таких договоров – 1 год. Если это так, то получается, что в этом виде страхования страховщики с посредниками «проедают» около 90% взносов страхователей. Картина выглядит фантазмагорической, но в России уровень комиссии в добровольных видах страхования никак не регулируется (в отличие от обязательных видов страхования, где законом установлен 10%-й верхний предел) и страховщик с посредником определяют его по договоренности.

Основным посредником в страховании жизни заемщиков, а также в страховании от несчастных случаев и болезней являются кредитные организации, комиссионные вознаграждения которых в обоих видах страхования в 2018 г. составили 75,1 млрд руб. (табл. 3). Это и понятно, ведь акционерами многих страховых компаний являются банки и финансово-промышленные группы с участием банков. Показательным примером могут служить страховые кэптивные организации, контролируемые финансовыми компаниями. Их использование представляет собой форму страхования для материнских компаний, которые одновременно являются и владельцами кэптивов и страхователями в них [Юлдашев, Одинокова, 2016].

Партнерства между банками и страховыми организациями (банкострахование), позволяющие последним продавать страховые продукты клиентам банков-партнеров, широко практикуются в мире. Появлению банкострахования (bankassurance)

---

<sup>13</sup> URL: [https://www.ingos.ru/health\\_life/ns/dogovor/](https://www.ingos.ru/health_life/ns/dogovor/) (дата обращения: 11.12.2019).

способствовало то, что во многих странах законодательно было позволено банкам и страховым компаниям владеть акциями друг друга (Davis, 2007; Бунич, Стоянова, 2017). Оно выгодно для обеих сторон: страховые организации расширяют клиентскую базу, а банки получают доход от страхового посредничества. Для клиентов банк становится универсальным магазином разнообразных финансовых инструментов. Критики банкострахования считают, что центральным банкам сложно контролировать конгломераты банков и страховых организаций, это может привести к злоупотреблениям с их стороны. Поэтому в ряде стран банкострахование до сих пор запрещено законом.

В России почти все крупные страховые компании входят в состав финансовых конгломератов. Так, Сбербанк России имеет дочернюю страховую компанию «Сбербанк страхование жизни» и от ее имени заключает страховые договоры в своих офисах. Сбербанк – крупнейший российский банк, и неудивительно, что его «дочка» лидирует среди страховых организаций по объему привлеченных взносов – 181,5 млрд руб. в 2018 г. (данные Банка России). Вторую позицию на страховом рынке занимает АО «СОГАЗ» из страховой группы «СОГАЗ» – 160,5 млрд руб. Ныне из семи членов совета директоров этой организации трое входят в высшее руководство Газпромбанка и Банка «Россия». Третья позиция (125,1 млрд руб.) у компании «ВТБ Страхование». В 2018 г. группа ВТБ продала эту компанию страховой группе СОГАЗ, но получила 10% акций и место в совете директоров группы СОГАЗ. «ВТБ Страхование» привлекает почти половину страховых взносов в страховании от несчастных случаев и болезней – 78,8 млрд руб. в 2018 г. Из этой суммы посредникам было выплачено 42,2 млрд руб. (большой частью банку ВТБ, скорее всего).

В чем причины высоких вознаграждений банкам-посредникам? Выдавая физическим лицам кредиты, они от имени подконтрольных или дружественных страховых организаций имеют возможность по завышенной цене навязывать клиентам нужные и ненужные договоры по страхованию жизни заемщика и по страхованию от несчастных случаев и болезней. Разностью между завышенной и нормальной (актуарно обоснованной) ценой страхования банки, понятно, не желают

делиться со страховщиками. Кроме того, чрезмерно высокие вознаграждения могут быть формой легального (но сомнительного, по сути) вывода капитала из страховых организаций в материнские кредитные организации. Как уже указывалось, власти проводят в последние годы политику низких процентных ставок по ипотечным кредитам. В результате процентные доходы банков снизились, и гипертрофированные доходы от страхового посредничества (вследствие завышения цен страховых продуктов) – один из способов покрытия таких потерь. В таких случаях клиент, выигрывая от снижения процентов по ипотеке, проигрывает от увеличения страховых взносов.

Договоры по ИСЖ в большинстве своем также заключаются при посредничестве банков, услуги которых хорошо оплачиваются. Поэтому банки обещали страхователям завышенные инвестиционные доходы и мало распространялись о рисках этого вида страхования (нет гарантий АСВ по сохранности взносов, не фиксируется доходность инвестиций, страхователи штрафуются при досрочном расторжении договоров и т.д.).

Нынешняя структура активов страховых организаций свидетельствует о том, что обещания высоких инвестиционных доходов со стороны страховщиков и посредников были заведомым обманом. Согласно таблице 1, в конце 2018 г. более трех четвертей активов российских страховых организаций приходилось на финансовые инструменты с невысокой или даже нулевой рентабельностью (банковские депозиты, корпоративные облигации, государственные ценные бумаги РФ, денежные средства, дебиторская задолженность). Ощутимо превзойти по доходности банковские вклады и долговые ценные бумаги могут только корпоративные акции и паи в ПИФах, но на их долю приходилось лишь 3,3% активов. Для сравнения: в конце 2018 г. доля корпоративных акций и паев во взаимных фондах в активах американских компаний по страхованию жизни составляла 25,7% (данные ФРС США). В том же году инвестиционные доходы российских страховщиков оценивались в 204,1 млрд руб., а после налогообложения – в 164,9 млрд руб. Их рентабельность (отношение инвестиционных доходов к средней по времени величине активов в году) была равна 7,6%, а с учетом налогообложения – 6,1%. Последняя величина была близка к средневзвешенной процентной ставке по банковским

вкладам со сроком от 1 года до трех лет. Это не означает, однако, что в среднем страховые организации обеспечивают страхователям примерно ту же доходность по их взносам, что и банки своим вкладчикам. Действительно, страховые компании несут определенные административно-хозяйственные издержки, которые частично оплачиваются за счет страхователей. Поэтому доходность страховых взносов окажется, в конечном счете, ниже доходности их инвестирования.

Возникает вопрос: почему в активах страховых организаций так мала доля корпоративных акций и паев в ПИФах. Ответ представляется очевидным: в нестабильной российской экономике долевые бумаги считаются рискованными, поскольку их рыночная стоимость со временем может сильно снизиться. Также сказывается и неразвитость российских паевых инвестиционных фондов. По данным ФРС США, в конце 2018 г. паи взаимных фондов составляли 18,5% активов американских компаний по страхованию жизни и оценивались в 1399 млрд долл. В России же на паи ПИФов приходилось менее 0,3% активов страховых организаций – 7,7 млрд руб. (чуть более 0,1 млрд долл. по обменному курсу). Строго говоря, российскими аналогами взаимных фондов США можно считать только открытые ПИФы, а их роль на финансовых рынках России пока весьма незначительна.

Обещания высоких доходов по договорам ИСЖ на фоне происшедшего снижения процентных ставок по банковским вкладам имели свое воздействие на неискушенных страхователей, которые не всегда даже понимали, что после заключения страховых договоров в банковских офисах они будут иметь дело не с банками (к которым доверие все же повыше), а со страховыми организациями. Объемы ИСЖ очень быстро росли, и взносы по этому сегменту страхования увеличились со 137,5 млрд руб. в 2016 г. до 306,3 млрд руб. в 2018 г.

Вообще, 2017–2018 гг. можно считать рекордными по темпам роста страхового посредничества кредитных организаций. В 2018 г. привлеченные ими страховые взносы составили 548 млрд руб., что на 88% превысило уровень 2016 г. В результате их вклад в сбор всех страховых взносов возрос с 25% в 2016 г. до 37% в 2018 г.

## 2019 г.: снова стагнация страхового рынка?

Быстрый рост страхового рынка в 2017–2018 гг., в значительной мере основанный на лживой рекламе инвестиционного страхования жизни и навязывании страховых договоров заемщикам в кредитных организациях, не мог продолжаться долго. Уже в 2018 г. появились признаки кризиса в ИСЖ. Как уже отмечалось, при заключении договоров по этому виду страхования банки обещали клиентам инвестиционные сверхдоходы. Но в 2018 г. стали массово завершаться договоры, и результаты их оказались более чем скромными. По данным Банка России<sup>14</sup>, в номинальном выражении средняя доходность завершившихся трехлетних договоров ИСЖ составляла 3,3% годовых, а пятилетних – 2,4% годовых. По оценке на 30.06.2018, средняя доходность действовавших трехлетних договоров с лидерами рынка составляла 0,9% годовых, а пятилетних договоров – 1,6%. В реальном же выражении (с учетом инфляции) доходность была отрицательной. Например, номинальная доходность завершившихся в 2018 г. трехлетних договоров ИСЖ составляла 3,3%, а потребительские цены в 2016–2018 гг. росли в среднем на 4,1% за год.

Низкая доходность договоров ИСЖ (у банковских вкладов она была в разы выше) не могла внушать оптимизма в отношении будущего этого вида страхования. И действительно, в I–III кварталах 2019 г. страховые взносы в ИСЖ снизились по сравнению с аналогичным периодом 2018 г. на 10,5% (в реальном выражении – примерно на 15%). О возможном кризисе в ИСЖ предупреждал в 2017 г. президент Ассоциации страховщиков жизни А. Зарецкий<sup>15</sup>. По его словам, поток клиентов по ИСЖ на горизонте пяти лет может иссякнуть, если страхователи получают значительно меньшую доходность, чем ожидали или чем обещали.

Вероятно, резкое сжатие рынка ИСЖ было связано не только с низкой доходностью по договорам, но и с мерами по повышению информирования клиентов при продаже

<sup>14</sup> URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/51259/concept\\_20181030.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/51259/concept_20181030.pdf) (дата обращения: 11.12.2019).

<sup>15</sup> Зарецкий А. М. Заглянуть за горизонт – жизнь вне ИСЖ. 2017. URL: <http://www.insur-info.ru/comments/1171/> (дата обращения: 11.12.2019).

полисов добровольного страхования жизни, предпринятыми Всероссийским союзом страховщиков (ВСС) и Банком России.

В июле 2018 г. в ВСС был принят внутренний стандарт по взаимодействию страховщиков и страхователей при заключении договоров по страхованию жизни и страхованию от несчастных случаев и болезней<sup>16</sup>. В нем были разработаны памятки, которые страховые организации и посредники с февраля 2019 г. должны в обязательном порядке передавать клиентам. В памятке по договорам ИСЖ говорится, в частности, что: договор не является банковским вкладом и на него не распространяются гарантии страхования вкладов; инвестиционная доходность не является фиксированной; в случае досрочного расторжения договора клиенту выплачивается выкупная сумма, размер которой может быть меньше суммы взносов. Следует отметить, что закон и раньше обязывал страховщиков и их агентов сообщать страхователям эти сведения, но они далеко не всегда это делали.

При разработке внутреннего стандарта страховщики «забыли» оговорить, что при заключении договора следует информировать страхователя о порядке расчета инвестиционного дохода и о том, какая часть вложенных им средств пойдет на покрытие административно-хозяйственных расходов страховой организации и выплату комиссии посредникам. Между тем закон давно требует от страховых агентов «раскрывать перечень оказываемых услуг и их стоимость, в том числе размер своего вознаграждения»<sup>17</sup>. Пробел в памятках ВСС был отчасти устранен в Указании Банка России о минимальных требованиях к условиям и порядку осуществления добровольного страхования жизни<sup>18</sup>, вступившем в силу 1 апреля 2019 г.

Что же касается других видов страхования, то в базовом стандарте Банка России по защите прав и интересов страхователей<sup>19</sup> говорится, что страховая организация должна сообщить

---

<sup>16</sup> URL: [http://www.ins-union.ru/assets/files/VNYTR\\_STANDARTI\\_VSS/vnytr\\_standart\\_po\\_strahov\\_zhizni.pdf](http://www.ins-union.ru/assets/files/VNYTR_STANDARTI_VSS/vnytr_standart_po_strahov_zhizni.pdf) (дата обращения: 11.12.2019).

<sup>17</sup> Федеральный закон от 23 июля 2013 г. N234-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об организации страхового дела в Российской Федерации». URL: <https://rg.ru/2013/07/26/delo-dok.html> (дата обращения: 11.12.2019).

<sup>18</sup> Вестник Банка России. № 22 (2074). 27 марта 2019 г., С. 55–58.

<sup>19</sup> URL: <https://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/47448/15> (дата обращения: 11.12.2019).

клиенту о *его праве* «запросить информацию о размере вознаграждения, выплачиваемого страховому агенту или страховому брокеру». Указанное положение базового стандарта выглядит довольно лицемерным. Действительно, рядовой клиент может постесняться запросить у посредника сведения о его вознаграждении или по незнанию посчитать размер вознаграждения незначительным и потому не заслуживающим внимания. Следует также отметить, что памятки ВСС и базовый стандарт Банка России не содержат действенных мер против лживых обещаний страховых организаций и их агентов по доходности договоров ИСЖ.

Навязывание банками страховых услуг при выдаче кредитов привлекло в последнее время внимание Минфина, который предложил запретить обуславливать получение потребительского кредита приобретением дополнительных платных услуг, за исключением случаев, когда это вытекает из требований по страхованию предмета залога<sup>20</sup>. Представляется, однако, что предложение Минфина (если оно будет принято) мало что изменит, ведь в реальности нелегко установить, была ли дополнительная услуга навязана банком или страхователь приобрел ее добровольно.

Спад на рынке ИСЖ в I–III кварталах 2019 г. не привел к сокращению взносов на всем страховом рынке. Их объем в номинальном выражении даже вырос на 0,7% по сравнению с аналогичным периодом 2018 г. (в реальном выражении небольшое сокращение все же произошло, поскольку средний уровень потребительских цен в I–III кварталах 2019 г. был почти на 4% выше, чем в I–III кварталах 2018 г. Компенсация осуществлялась за счет роста взносов в страховании жизни заемщика (+55% к аналогичному показателю 2018 г.) и в страховании от несчастных случаев и болезней (+20,5%). Банки продолжали расширять кредитование населения в сопровождении этих страховых продуктов.

Бурный рост кредитования физических лиц в условиях падения их реальных доходов свидетельствует, что значительная часть населения живет не по средствам. О необходимости ввес-

---

<sup>20</sup> Самусева С. Штраф к вашим допслугам. Банки заплатят за навязывание страховок при кредитовании. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4120088>

ти здесь ограничения в мае 2019 г. заявлял министр экономики М. Орешкин<sup>21</sup>. По его словам, «если ничего сейчас не делать, в 2021 году мы можем из-за этого фактора рецессию получить». Против бездумного потребительского кредитования выступил и Банк России, по решению которого с 1 октября 2019 г. банки при выдаче кредитов должны рассчитывать показатель долговой нагрузки заемщика (отношение суммы среднемесячных платежей по всем его кредитам к среднемесячному доходу). Введение этого показателя прямо не ограничивает кредитование граждан с высокой долговой нагрузкой, но он будет учитываться в расчете норматива достаточности капитала кредитных организаций.

Введение показателя долговой нагрузки сразу же сказалось на объемах кредитования населения. Если месячные приросты задолженности физических лиц в январе – сентябре 2019 г. варьировались от 1,2 до 2,0%, то в октябре прирост составил 0,9%. Наверняка в ближайшие месяцы кредитование населения будет сокращаться, что приведет к сжатию объемов страхования жизни заемщика, страхования от несчастных случаев и болезней, да и всего страхового рынка.

Предпринятые Всероссийским союзом страховщиков и Банком России меры в страховании жизни были, безусловно, необходимы для оздоровления российского страхового рынка, хотя они и приведут, скорее всего, к его временному сжатию. Постепенно доверие населения к страховщикам должно несколько укрепиться, что позитивно скажется затем на динамике страхового рынка. Однако и после упорядочивания деятельности в страховании жизни не стоит ожидать здесь быстрого роста, если доходы населения останутся на низком уровне, экономика будет стоять на месте, а люди не будут верить в долговременную устойчивость финансовой системы.

### **Краткие выводы**

Развитие страхового рынка в России, объемы которого до сих пор весьма незначительны по стандартам развитых стран, в 2017–2018 гг. значительно ускорилось. Ускорение было

---

<sup>21</sup> URL: <https://rg.ru/2019/06/06/nabiullina-posporila-s-oreshkinym-o-prichinah-rosta-dolgov-grazhdan.html> (дата обращения: 11.12.2019).



вызвано двумя краткосрочными факторами – распространением инвестиционного страхования жизни, которое страховщики и их агенты агрессивно продвигали обещаниями сверхдоходов (без каких-либо гарантий) и замалчиванием недостатков этого вида страхования, а также быстрым ростом потребительского и ипотечного кредитования населения.

Выдавая кредиты, крупные банки-агенты, многие из которых являются акционерами страховых организаций, старались навязать клиентам не всегда нужные договоры по страхованию жизни заемщика и по страхованию от несчастных случаев и болезней. В случае же ипотечного кредитования дополнительно предлагалось страхование предмета залога, страхование титула залога и, наконец, ипотечное страхование, гарантирующее полное взыскание ипотечного долга при дефолте заемщика. Поэтому рост кредитования населения сопровождался расширением ряда видов страхования.

Договоры по страхованию жизни заемщика и по страхованию от несчастных случаев и болезней продавались населению по непомерно высокой цене. Полученные взносы шли в основном не на страховые выплаты, а «проедались» страховыми организациями и посредниками. Банкам, заключившим такие договоры от имени страховых организаций, доставалось около половины привлеченных ими взносов в виде вознаграждения за посредничество. Большая часть второй половины взносов расходовалась самими страховыми организациями (административно-хозяйственные издержки, выплата дивидендов акционерам и пр.), и только остаток (10–20%) шел на страховые выплаты.

К концу 2018 г. инвестиционное страхование жизни как фактор роста страхового рынка исчерпало свой потенциал. Во-первых, в этом году стали завершаться первые договоры ИСЖ, и их доходность оказалась в 2–3 раза ниже, чем у банковских вкладов. Во-вторых, Банк России обратил, наконец, внимание на массовые факты недобросовестного отношения страховых организаций к клиентам и весной 2019 г. установил обязательные требования к условиям и порядку осуществления добровольного страхования жизни. В результате взносы по этому виду страхования в I–III кварталах 2019 г. заметно снизились. В том же году Банком России были предприняты меры против

бездумного банковского кредитования населения. С 1 октября для заемщиков был введен показатель долговой нагрузки. За кредитование граждан с высокой долговой нагрузкой банки будут наказываться повышением норматива достаточности капитала. Введение показателя должно привести к уменьшению объема кредитования населения и сопутствующих страховых продуктов.

Предпринятые меры по упорядочиванию отношений между страховыми организациями и их клиентами должны снизить уровень злоупотреблений в страховой сфере и тем самым способствовать росту доверия населения к страховщикам. Но для быстрого развития добровольного страхования нужно также, чтобы доходы населения ощутимо повысились и оно поверило в долгосрочную устойчивость финансовой системы страны. Поэтому в ближайшие годы едва ли можно ожидать существенного оживления страхового рынка (страхования жизни, в особенности).

Сращивание российских банков и страховых организаций и потоки средств между ними способствовали появлению различных злоупотреблений в их деятельности. Поэтому необходимы дополнительные меры по регулированию (или запрету) практики совместной продажи кредита и страхования.

## Литература

*Ахведиани Ю. Т.* Тенденции и перспективы развития страхового бизнеса в России // Финансовый журнал. 2016. № 6. С. 103–109.

*Брызгалов Д. В.* О практических механизмах реализации прав страхователей на получение информации о страховых услугах и страховщиках // Корпоративная экономика. 2015. № 1. С. 82–86.

*Брызгалов Д. В., Цыганов А. А.* Контроль за исполнением страховщиками законодательных требований о раскрытии информации // Информационное общество. 2016. № 6. С. 11–18.

*Бунич Г. А., Стоянова Р. А.* Тенденции развития банкострахования в России // Вопросы региональной экономики. 2017. № 1. С. 62–68.

*Сплетухов Ю. А.* Отношение граждан России к страховым услугам: аналитический обзор // Финансовый журнал. 2019. № 1. С. 66–75.

*Цыганов А. А., Брызгалов Д. В.* Требования о раскрытии информации страховыми агентами в России // Страховое дело. 2014. № 10–11. С. 35–40.

*Юлдашев Р. Т., Одинокова Т. Д.* Роль кэптивных страховых компаний в развитии российского рынка страхования жизни // Страховое дело. 2016. № 11. С. 20–30.

Языков А. Д., Камышев А. В., Цыганов А. А. Ипотечное страхование как инструмент снижения кредитных рисков // Деньги и кредит. 2014. № 3. С. 35–41.

Davis S. Bancassurance: The Lessons of Global Experience in Banking and Insurance Collaboration. URL: <https://vdocuments.site/bancassurance-the-lessons-of-global-experience-in-banking-and-.html> (дата обращения: 11.12.2019).

Статья поступила 09.01.2020

Статья принята к публикации 06.02.2020.

**Для цитирования:** Дементьев Н. П. Страховой рынок России: спорные достижения, проблемы доверия // ЭКО. 2020. № 5. С. 77–98. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-77-98.

## Summary

*Dementiev, N. P., Doct. Sci. (Physics and Mathematics), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk*

### **Russian Insurance Companies: Questionable Achievements of Recent Years, Credibility Issues**

**Abstract.** It is revealed that accelerated development of the Russian insurance market over the past two or three years was due to the rapid growth of investment life insurance (ILI) and of household lending combined with a drop in personal income. It is stated that insurers and their agents promoted ILI very aggressively and frequently unscrupulously: they promised super profits from ILI, but glossed over its shortcomings. The study demonstrates that the role of banks that control major insurance companies and act as insurance intermediaries has increased in the insurance market. Providing loans, the banks imposed on borrowers needed and unneeded insurance contracts at an inflated price (borrower life insurance, accident and health insurance, etc.). It is shown that almost all insurance fees paid under these contracts were “guzzled away” by insurers and intermediary banks, and only a small part of payments (10–20%) was used to cover insurance monies. By the end of 2019, these factors of the insurance market growth had largely exhausted their potential (the completed ILI contracts profitability was extremely low; the Bank of Russia took measures against reckless personal loans and unfair insurance activities). Some recovery of the insurance market can be expected in the coming years. But for its rapid development it is necessary that personal incomes rise significantly and that the population believes in the long-term sustainability of the Russian financial system.

**Keywords:** *insurance market; bank insurance; investment life insurance; borrower life insurance; insurance intermediaries; protection of policyholder rights*

## References

Akhvlediany, Yu. T. (2016). Trends and Prospects of the Insurance Business. *Development in Russia Financial journal*. No. 6. Pp. 103–109. (In Russ.).

Bryzgalov, D.V. (2015). On Practical Mechanisms of Implementation the Policyholder’s Rules for Obtaining Information about Insurance Services and Insurers. *Corporate Economics*. No. 1. Pp. 82–86. (In Russ.).

Bryzgalov, D.V., Tsyganov, A.A. (2016). Oversight of implementation by insurers of a disclosure of information required by law. *Information Society*. No. 6. Pp. 11–18. (In Russ.).

Bunich, G.A., Stoyanova, R.A. (2017). Bancassurance in Russia: state and development prospects. *Problems of Regional Economy*. No. 1. Pp. 62–68. (In Russ.).

Davis, S. (2007). Bancassurance: The Lessons of Global Experience in Banking and Insurance Collaboration. Available at: <https://vdocuments.site/bancassurance-the-lessons-of-global-experience-in-banking-and-.html> (accessed 11.12.2019).

Spletukhov, Yu. A. (2019). Attitude of Russian Citizens to Insurance Services: Analytical Review. *Financial Journal*. No. 1. Pp. 82–86. (In Russ.).

Tsyganov, A.A., Bryzgalov, D.V. (2014). Requirements about information disclosure by insurance agents in Russia. *Insurance Business*. No. 10–11. Pp. 35–40. (In Russ.).

Yazykov, A.D., Kamyshev, A.V., Tsyganov, A.A. (2014). Mortgage insurance as a tool of reducing credit risks. *Russian Journal of Money and Finance*. No. 3. Pp. 35–41. (In Russ.).

Yuldashev, R.T., Odinkova, T.D. (2016). The role of captive insurance companies in the Russian life insurance market. *Insurance Business*. No. 11. Pp. 20–30. (In Russ.).

**For citation:** Dementiev, N.P. (2020). Russian Insurance Companies: Questionable Achievements of Recent Years, Credibility Issues. *ECO*. No. 5. Pp. 77-98. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-77-98.

# Малое энергетическое машиностроение России в условиях импортозамещения

**М.В. КОЖЕВНИКОВ**, кандидат экономических наук.

E-mail: m.v.kozhevnikov@urfu.ru, np.fre@mail.ru

ORCID: 0000-0003-4463-5625

**А.А. ДВИНЯНИНОВ**. E-mail: dvinayninov@mail.ru

Уральский федеральный университет имени Б.Н. Ельцина, Екатеринбург

ORCID: 0000-0002-9852-1861

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы развития подотрасли малого энергетического машиностроения в России в период активной фазы импортозамещения. В качестве объекта анализа взят сегмент производства автономных генераторных установок, представляющий высокий интерес для энергетики в связи с намеченным курсом на децентрализацию энергоснабжения, а также развитием промышленной и социальной инфраструктуры удаленных территорий. Дана география расположения центров малого энергомашиностроения в РФ, проведена сегментация предприятий по производственным видам деятельности, выполнен сравнительный анализ динамики импорта по основным группам оборудования. Сформулированы ключевые проблемы отрасли – от технологического отставания предприятий, до отсутствия инвестиционных ресурсов. Выявлены недостатки политики импортозамещения, проводимой в настоящее время государством и являющейся предметом широкой дискуссии в профессиональном и научном сообществе.

**Ключевые слова:** импортозамещение; энергетическое машиностроение; малая энергетика; региональная энергетика; автономная электростанция; производственный цикл; трансфер технологий; кооперация

На сегодняшний день российская энергетика находится на начальном этапе структурной и ресурсной диверсификации. Наблюдается постепенный переход от жесткого отраслевого устройства, базирующегося на монополистических рыночных моделях, к более разнообразным формам взаимодействия потребителей и энергетических предприятий, использующих в производстве как традиционные (углеводородные) ресурсы, так и возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

В этих условиях все большее распространение получает малая (распределенная) энергетика, развитие которой является одним из приоритетов Энергетической стратегии России до 2035 года<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Энергетическая стратегия России на период до 2035 года [Эл. ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1920> (дата обращения: 24.01.2020).

Предполагается ежегодное увеличение установленной мощности малой генерации и производимой ею электроэнергии, в особенности в регионах, удаленных от централизованной электросетевой инфраструктуры. На начало 2019 г. в РФ функционировало более 50 тысяч объектов малой распределенной генерации, при этом их число неуклонно увеличивается: так, за последние 10 лет рост генерации мощностью до 100 МВт в четыре раза превышал рост крупной генерации свыше 100 МВт<sup>2</sup>.

Для реализации обозначенного приоритета очевидна необходимость высокого уровня развития энергомашиностроения – отрасли, производящей первичные двигатели, устройства для выработки энергоносителей и включающей предприятия по выпуску турбин, электрических генераторов, силовых трансформаторов, ядерных реакторов [Борисов и др., 2015].

*В качестве объекта анализа в рамках настоящего исследования взят сегмент энергетического машиностроения, специализирующийся на изготовлении автономных генераторных установок.* Именно этот сегмент играет определяющую роль в том, на какой технологической базе и какими темпами будет происходить развитие малой энергетики в РФ.

Следует подчеркнуть, что в настоящее время в данном сегменте сложились, пожалуй, наиболее благоприятные условия, чтобы заложить основу современного производства на территории России. Во-первых, введенные в 2014–2015 гг. ограничения на трансфер технологий и оборудования со стороны стран Северной Америки и Европы обусловили принятие политических решений об импортозамещении в секторах традиционного спроса на данное оборудование – нефтегазовом, строительном, военном, а также на тех государственных и муниципальных объектах, где в целях обеспечения безопасности требуется установка резервных источников электроэнергии (больницы, аэропорты, атомные электростанции) [Connolly, Hanson, 2016; Tolkachev, Terlyakov, 2018].

Во-вторых, после 2014 г. беспрецедентную лояльность к российскому бизнесу демонстрирует рынок трансфера технологий, оборудования и комплектующих из Китая, экспансия которого в технологичные секторы тяжелой промышленности

---

<sup>2</sup> Энергетическая стратегия России на период до 2035 года.

остаётся одним из ведущих торгово-экономических трендов [Namyatova, 2019].

В-третьих, в настоящее время современная энергетика, находясь в моменте перехода к новой, цифровой энергетической парадигме, предъявляет повышенный интерес к распределенной генерации, которая во многом основана на применении компактных «умных» установок малой мощности, формирующих децентрализованные энергосистемы [Gitelman et al., 2019, 2017].

Наконец, в-четвертых, активно формируется нормативно-правовая база, направленная на поддержку внутреннего спроса<sup>3</sup>:

- Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», содержащий пакет мер стимулирования национальной промышленности и устанавливающий приоритет отечественной продукции при осуществлении закупок;

- Директива Правительства РФ от 05.03.2015 № 1346п-П13, разъясняющая программу мероприятий по импортозамещению для компаний с государственным участием;

- Приказ Минпромторга России от 16.04.2019 № 1327 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли энергетического машиностроения, электротехнической и кабельной промышленности Российской Федерации». Согласно документу, доля импорта оборудования, относящегося к товарным группам «Генераторные установки с двигателями внутреннего сгорания» и «Газопоршневые установки и генераторные установки с газотурбинным двигателем», должна сократиться с 70% в 2018 г. до 25% в 2024 г.

Несмотря на вышеперечисленные условия и планы, рассматриваемый сегмент испытывает комплекс проблем, характерных как для него, так и для российского энергомашиностроения в целом. В утвержденных планах отсутствуют реальные меры по достижению заявленных показателей. Они носят информативный характер и не оперируют абсолютными значениями количественных данных. К ключевым же проблемам отрасли можно отнести: дефицит квалифицированного персонала, устаревший станочный парк

---

<sup>3</sup> Импортозамещение в отрасли энергетического машиностроения [Эл. ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/5291> (дата обращения: 24.01.2020).

и оборудование, слабую научно-исследовательскую активность, отсутствие у бизнеса долгосрочных планов на трансфер современных технологий изготовления компонентов генераторного оборудования.

В связи с этим весьма актуальным представляется анализ основных факторов и направлений развития малого энергетического машиностроения на примере отечественных производителей генераторного оборудования в контексте импортозамещения. Данный сегмент является ярким примером того, как импортозамещение, вступившее в активную фазу в 2014 г., с одной стороны, стало мощным толчком к наращиванию производственных мощностей отечественных предприятий, а с другой – оказалось существенным тормозом для развития собственных разработок и исследований коммерческих компаний.

Задачи исследования:

- изучение структуры машиностроительной отрасли РФ в сегменте действующих производственных предприятий, а также действующих или возможных поставщиков для предприятий, специализирующихся на выпуске автономных электростанций;
- анализ текущих показателей по производству и поставкам в Россию продукции энергетического машиностроения (комплектующие и готовые изделия) в сегменте автономных генераторных установок;
- выявление актуальных проблем и путей их преодоления производственными предприятиями энергетического машиностроения.

### **Современное состояние малого энергомашиностроения в РФ**

Мировой объем рынка генераторных установок в 2018 г. был оценен в 188 млрд долл. США, и ожидается, что к 2030 г. ежегодный рост составит более 6%. В России рынок очень приблизительно оценивается в 0,6–0,8 млрд долл.<sup>4</sup> Совокупная мощность выпущенных бензиновых, дизельных и газовых

---

<sup>4</sup> Анализ рынка генераторов электроэнергии в России. Аналитический отчет Discovery Research Group, 2017. [Эл. ресурс]. URL: [https://drgroup.ru/components/com\\_jshopping/files/demo\\_products/Demo\\_1813-Analiz-rynka-generatorov-elektroenergii\\_elektrogeneratorov\\_-v-Rossii.PDF](https://drgroup.ru/components/com_jshopping/files/demo_products/Demo_1813-Analiz-rynka-generatorov-elektroenergii_elektrogeneratorov_-v-Rossii.PDF) (дата обращения: 24.01.2019).



генераторных установок малой мощности в 2018 г. в России составила 639,1 МВт, что на 13,9% выше объемов 2017 г., а в первом полугодии 2019 г. темпы роста производства такого оборудования увеличились до беспрецедентных 58,8%. За аналогичный период средние цены производителей выросли на 7,1%<sup>5</sup>.

Сопоставляя эти данные с оценками валовых объемов российского энергомашиностроения в целом (около 200 млрд руб. в 2019 г.), можно сделать вывод, что доля сегмента генераторных установок в совокупных экономических результатах отрасли составляет около 18–20%. Это существенная часть, определяющая необходимость повышенного внимания к сфере малого энергетического машиностроения.

Конечно, на развитие этого сегмента серьезное влияние оказывает структура рынка, сложившаяся под влиянием ряда экономических, политических и исторических факторов.

В 1990-е годы большинство отечественных предприятий энергетического машиностроения находилось в кризисном состоянии, что создало благоприятные условия для закрепления на российском рынке транснациональных корпораций. Такие мировые гиганты, как Siemens, ABB, General Electric, Mitsubishi, SDMO, FG Wilson, Cummins, Caterpillar почти полностью захватили рынок, поставляя свою продукцию для строительства новых и реконструкции существующих ТЭЦ, ГЭС, АЭС. Российские же производители автономных дизельных и бензиновых электростанций практически прекратили выпускать свою продукцию. Сохранился лишь выпуск генераторных установок для военных контрактов, судового машиностроения, атомной энергетики. Однако для предприятий данное производство являлось, как правило, неосновным и имело низкую рентабельность. По этой причине производители не вкладывали средств в развитие данного направления, а производимая продукция чем дальше, тем меньше отвечала мировым стандартам и не могла конкурировать с импортом.

Получив неограниченный доступ к отечественному рынку, используя агрессивный маркетинг, иностранные компании на 20 лет

---

<sup>5</sup> Рынок дизельных генераторных установок в России. Текущая ситуация и прогноз 2019–2023 гг. Alto Consulting Group, 2019. [Эл. ресурс]. URL: <https://alto-group.ru/otchet/marketing/553-rynok-dizelnyx-generatornyx-ustanovok-tekushhaya-situaciya-i-prognoz-2015-2019-gg.html> (дата обращения: 24.01.2019).

фактически вытеснили с него отечественных производителей, которым в сегменте производства генераторного оборудования отводилась роль вспомогательного производства. Многие из них смирились с таким положением вещей, что было связано как с недостаточным финансированием отрасли, так и с невозможностью (нежеланием) проводить глубокую технологическую модернизацию, выводить свою продукцию на зарубежные рынки (в первую очередь, рынки Китая, Индии, Бразилии), инвестировать в подготовку высококвалифицированных кадров. К сожалению, эти же тенденции наблюдаются и в наше время. Так, по данным Федеральной таможенной службы, лидерами завезенного генераторного оборудования в Россию в 2017 г. по-прежнему являются Caterpillar (США), Cummins (Великобритания), SDMO (Франция), FG Wilson (Великобритания), AKSA (Турция) [Смольянинов, 2017].

Переломным для подотрасли периодом можно считать последние 10 лет, а в особенности – 2014–2015 гг. Благодаря объявленному курсу на импортозамещение и введенным ограничениям по отношению к импорту готовой высокотехнологичной продукции из-за рубежа, многие компании, изначально специализировавшиеся на поставках импортного генераторного оборудования, начали осуществлять производство на территории РФ [Арифлулова, Решетова, 2017; Борисов, Почукаева, 2015; Щербаков, 2015].

В большинстве случаев данные производства открывались в тесной кооперации с основными отечественными производителями комплектующих для них, что выглядит вполне логично. В самом деле, в мировой практике компании, изготавливающие генераторные установки, представляют собой сборочные предприятия, закупающие основные узлы (двигатели внутреннего сгорания, генераторы переменного тока, контроллеры, электрические компоненты) у предприятий-производителей. При этом многие из них самостоятельно производят часть менее «научеёмких» компонент (металлические рамы, шумозащитные кожухи, глушители и т.д.). По этой и ряду других причин сборочные производства, как правило, размещаются в относительной близости к центрам основного машиностроительного комплекса.

Достаточно плотное размещение центров энергетического, электротехнического и тяжелого машиностроения (двигате-

лестроения) в России в целом позволяет реализовать такую модель. На текущий момент предприятия, специализирующиеся непосредственно на изготовлении автономных электростанций, сосредоточены в основном в Центральном, Уральском и Сибирском федеральных округах (рисунок). К наиболее крупным заводам можно отнести: ООО «Компания Дизель» (Ярославль), ООО «Промышленные силовые машины» (Ярославская область), ООО «ТСС» (Москва), ООО «Фасэнергомаш» (Санкт-Петербург), ООО «КАМА-Энергетика» (Набережные Челны), ООО «Генератор-Сервис» (Екатеринбург), ЗАО «Баранчинский электромеханический завод» (Свердловская область), ОАО ХК «Барнаултрансмаш» (Барнаул), ОАО «Электроагрегат» (Курск), НПО «Газовые электростанции» (Рыбинск), АО «РУМО» (Нижний Новгород). Также в Свердловской области расположен крупнейший отечественный производитель дизельных сварочных агрегатов, ранее выпускавший и дизельные генераторные установки – ЗАО «Уралтермосвар».

Ключевые предприятия, уже являющиеся или выступающие в качестве возможных поставщиков для компаний, работающих в сегменте производства автономных электростанций, показаны в таблице 1.

Даже простая систематизация основных предприятий-изготовителей комплектующих для малых генераторных установок по трем типам продукции позволяет обнаружить ряд проблем в текущей структуре изучаемого сегмента. Так, очевиден дефицит производителей генераторов переменного тока. В представленной таблице продукция лишь первых трех предприятий, перечисленных во втором столбце, на 100% используется в качестве комплектующих для производства автономных генераторных установок. Остальные в большей мере выпускают смежную продукцию – сварочные генераторы, специализированные синхронные генераторы для гидроэнергетики, газотурбинных, паротурбинных и судовых электростанций. На практике оказывается, что такие крупные отечественные производители генераторных установок, как, например, ООО «Компания Дизель» (Ярославль), ООО «Промышленные силовые машины» (Ярославская область), ООО «КАМА-Энергетика» (Набережные Челны), сами не развивают выпуск генераторов, а используют в выпускаемой продукции генераторы импортного производства: Leroy-Somer

(Франция), Linz Electric (Италия), Marelli Motori (Италия), Stamford (Великобритания).

Таблица 1. **Предприятия, осуществляющие производство компонентов для автономных электростанций**

Предприятия по производству		
отечественного двигателя-лестроения	генераторов переменного тока	специализированного электроустановочного оборудования и комплектующих
Заволжский моторный завод (Заволжье)	ООО «Баранчинский электромеханический завод имени М. И. Калинина» (Свердловская обл.)	ООО «Электро Лэнд» (Нижний Новгород)
Пензенский дизельный завод (Пенза)	ОАО «Электроагрегат» (Курск)	АО «Контактор» (Москва)
Тугаевский моторный завод (Тугаев)	ОАО «Сафоновский электромашиностроительный завод» (Смоленская область)	АО «Курский электроаппаратный завод» (Курск)
Уральский дизель-моторный завод (Екатеринбург)	Завод «Электросила» ПАО «Силловые машины» (Санкт-Петербург)	ООО НПФ «Эллуб» (Новосибирск)
Ярославский моторный завод (Ярославль)	ООО «ПО «Ленинградский электромашиностроительный завод»» (Санкт-Петербург)	Группа «РУСЭЛТ» (Москва, Тула)
ПАО «КАМАЗ» (Набережные Челны)	Завод сварочного оборудования ЗАО «Уралтермосвар» (Екатеринбург)	ООО «Приборы и Автоматика» (Красное село, Санкт-Петербург)
ООО «АвтоВАЗ» (Тольятти)		Электротехнический завод «АСД-электрик» (Свердловская область)
АО «РУМО» (Нижний Новгород)		АО «Российская электроника» (Москва)

**Источник:** составлено авторами.

Связано это во многом с тем, что отечественные производители не в состоянии конкурировать со многими зарубежными, в первую очередь, европейскими компаниями, по показателям качества и соответствия продукции современным стандартам, полноты линейки выпускаемых мощностей, срокам изготовления и уровня сервиса. Ключевой же показатель – стоимость – перестал быть таковым после полномасштабной экспансии аналогичной продукции из Китая в течение последних 10–15 лет.

Схожая ситуация наблюдается и с производителями специализированного электроустановочного оборудования. На рынке преобладают предприятия, выпускающие менее наукоемкие компоненты – щиты управления и коммутационные устройства. Заводов, осуществляющих выпуск более сложных компонентов

(контроллеры, жидкокристаллические панели управления), – единицы, а производимая ими продукция в основной массе предназначена для военно-промышленного комплекса и авиакосмической отрасли.

Предприятий, выпускающих двигатели внутреннего сгорания (ДВС), на территории РФ, на первый взгляд, достаточно, однако производство ДВС в основном рассчитано на отрасли автомобиле-, тракторо-, судостроения и осуществляется по предварительным заказам. Зачастую изготовители ДВС, ссылаясь на сезонность спроса на генераторное оборудование (осень–весна), предпочитают взаимодействовать с теми сегментами отрасли, с которыми у них сохранились технологические связи. Из-за незаинтересованности крупных производителей ДВС к малым контрактам, цены на отечественные двигатели для производителей автономных электростанций, как правило, являются завышенными, что вынуждает их искать альтернативных поставщиков за рубежом.

Таким образом, на ситуацию в малом энергомашиностроении оказывает влияние фактор межотраслевой конкуренции. В этом отношении отметим, что сегмент малого энергетического машиностроения в части автономных генераторных установок начал формироваться как самостоятельный сравнительно недавно, менее 30 лет назад. В советский период многие серийные изделия данного сегмента разрабатывались преимущественно для применения в военных целях. В 1990-е годы выпуск данной «непрофильной» продукции на отечественных предприятиях был остановлен; сохранилось лишь производство генераторных установок для военных контрактов, судового машиностроения, АЭС. А большинство новых производителей генераторного оборудования начинали свой путь как торгово-сервисные компании, выступавшие в роли дистрибьюторов продукции импортного производства. По этим причинам в исследуемом сегменте до сих пор не сформированы прочные технологические связи между отечественными поставщиками комплектующих и современными изготовителями генераторного оборудования.

Выпускаемые российскими предприятиями дизель-генераторные установки на базе отечественных комплектующих сопоставимы по параметрам срока службы, условиям гарантии

и ремонтпригодности с основными китайскими производителями, но значительно превосходят их в стоимости. Во многом это связано с отсутствием конкуренции и монопольным ценообразованием на отечественном рынке дизелестроения и производства генераторов переменного тока: и в том, и в другом секторе можно выделить всего 2–3 основных крупных предприятия.

Отметим, что в мировом производстве энергетического оборудования тоже наметилась тенденция к укрупнению бизнеса, в том числе, за счет включения в производственную цепочку функций инжиниринга, монтажа, пуско-наладки и сервиса по всей линейке оборудования. Так называемая «системная агрегация», то есть обеспечение полного цикла производства, начиная от исследований, разработки и проектирования продукта до его сервисного сопровождения, существенно повышает конкурентоспособность энергомашиностроительных компаний на мировых рынках<sup>6</sup>. Немногие отечественные производители поспевают за этой тенденцией; среди лидеров в данном направлении – ООО «Компания Дизель» (Ярославль) и ООО «Промышленные силовые машины» (Ярославская область).

Негативно сказывается на российском рынке отсутствие производителей малых бензиновых двигателей и генераторов переменного тока малой мощности до 10 кВА. Кроме того, предприятия, выпускающие панели управления и другую наукоемкую электротехническую продукцию, в основном специализируются на военной и космической отраслях. Гражданский сектор, несмотря на его потенциал, им не очень интересен.

К другим особенностям сектора, затрудняющим его развитие, относятся следующие характерные для подавляющего большинства предприятий-производителей комплектующих проблемы:

- недостаточная скорость обновления основных фондов предприятий, затрудняющая их оперативное воспроизводство и снижающая потенциальную загрузку мощностей [Кобзев, Измайлов, 2017; Ситникова, Бойко, 2016];

---

<sup>6</sup> Попов Е. Рынок повышенной мощности [Эл. ресурс]. URL: <http://www.energifond.ru/novosti/rynok-povyshennoj-moshhnosti/> (дата обращения: 24.01.2020).

- отсутствие достаточных собственных средств для модернизации производственной базы и недостаток оборотных средств, который не позволяет финансировать перспективные технологии в расчете на будущий спрос со стороны энергогенерирующих компаний (при этом привлечь банковские кредиты под такие «венчурные» проекты тоже крайне сложно) [Арифупова, Решетова, 2017];

- нестабильность технологических связей с отечественными машиностроительными предприятиями по «историческим» причинам, выражающимся в том, что развитие отечественного сегмента производства генераторных установок длительное время происходило в тесной кооперации с иностранными производителями;

- неуклонное старение и ухудшение качественного состава инженерного и производственного персонала (средний возраст инженеров на промышленных предприятиях, к примеру, в УрФО составляет 45–55 лет), что в значительной мере обусловлено низким уровнем заработной платы специалистов.

Однако, несмотря на имеющиеся проблемы в текущем состоянии малого энергомашиностроения, и, в частности, сегменте автономных генераторных установок, действует ряд факторов, которые определяют высокую востребованность данного оборудования сейчас и в перспективе.

1. Географические особенности нашей страны – имеется большое количество регионов, в которых, например, производство строительных и дорожных работ, добыча полезных ископаемых происходят в удалении от централизованных источников электроэнергии.

2. Введение нормативных требований по *обязательному* аварийному энергоснабжению муниципальных организаций (больницы, детские школы, администрации) и ряда промышленных предприятий, технологически зависимых от постоянного электроснабжения.

3. Потребность в регулярном обновлении ранее введенного в эксплуатацию генераторного оборудования (средняя продолжительность срока службы составляет пять лет).

4. Повышение интереса к развитию региональной энергетики на основе идей децентрализации и декарбонизации энергосистемы, внедрения технологий распределенной

генерации и микросетей, что, несомненно, предполагает широкое использование малых генерирующих установок и автономных электростанций [Дзюба, 2019]<sup>7</sup>.

Очевидно, по этим причинам рассматриваемый сегмент не испытывает фатальных затруднений, связанных с замедлением экономического роста страны и существенным ростом курсовой стоимости рубля по отношению к основным валютам, что доказывает динамика его показателей.

Итак, в настоящее время малое энергетическое машиностроение в РФ представляет собой активно растущий сегмент с весьма неоднородной структурой. На рынке присутствуют известные международные машиностроительные концерны (Cummins, Caterpillar, GEKO, Teksan, AKSA, Pramac, SDMO), небольшие производственные предприятия из Турции, стран Восточной Европы, Индии и Китая. Крупных отечественных заводов немного, зато существенную часть рынка занимают многочисленные торговые организации, являющиеся дилерами тех или иных зарубежных брендов.

Такая структура рынка схожа с той, что сложилась в ряде зарубежных стран (Турция, Индия, Китай), и в целом имеет право на существование. Однако активная реализация курса на импортозамещение предполагает увеличение рыночной доли отечественных игроков, причем речь идет в первую очередь о компаниях, *самостоятельно осуществляющих производство полного цикла*. Возникает вопрос: какие меры следует предпринять, чтобы обеспечить инновационное технологическое развитие как отечественных предприятий данного сегмента, так и малой энергетики России в целом.

### **Анализ структуры импорта в малом энергомашиностроении**

После того, как в стране в 2014 г. был объявлен курс на импортозамещение, большинство торгово-сервисных компаний – поставщиков генераторного оборудования переориентировались на поставку комплектующих и машинокомплектов

---

<sup>7</sup> Энергетическая стратегия России на период до 2035 года [Эл. ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1920> (дата обращения: 24.01.2020).



для крупноузловой сборки, представляющих из себя, по сути, разобранную на 3–4 модуля генераторную установку (табл. 2).

**Таблица 2. Импорт основных групп товаров для сборочного производства автономных электростанций в янв. 2014 г. – май 2019 г., млн долл.**

Группа товаров	Январь 2014	Май 2019	Динамика, %	Суммарный импорт, январь 2014 – май 2019
Электрические двигатели и генераторы (кроме электрогенераторных установок)	48,1	71,8	+49	4 340
Электрогенераторные установки и вращающиеся электрические преобразователи	625	68,8	-6,79	6 620
Части, предназначенные для двигателей и генераторов, электрогенераторных установок и вращающихся электрических преобразователей	5,5	9,4	+71	399
Электрическая аппаратура для коммутации электрических цепей	83,3	100	+20	5 490
Пульты, панели, консоли, распределительные щиты и прочие основания для электроаппаратуры	82,2	88,9	+8	6 520
Двигатели внутреннего сгорания	63,1	67,5	+7	4 100
Части для двигателей внутреннего сгорания	32,6	52,6	+ 61	3 020

**Источник табл. 2, 3:** Статистика внешней торговли. По данным ФТС России [Эл. ресурс]. URL: <https://ru-stat.com/date-M201401-201912/RU/import/world> (дата обращения: 24.01.2020).

Анализ изменений в структуре стран-импортеров продукции в категории «Машины, оборудование и аппаратура» показывает уверенный рост импорта товаров промышленного назначения из Китая, в то время как поставки из традиционных стран-импортеров снижаются (таблица 3).

**Таблица 3. Доля основных стран-импортеров в категории «Машины, оборудование и аппаратура» в 2013–2019 гг., %**

Страна	Январь–декабрь 2013	Май 2018 – май 2019
Китай	25,9	28,4
Германия	13,8	8,73
Италия	6,2	4,15
США	4,7	2,8
Япония	3,8	2,73

Помимо ограничений на импорт высокотехнологичного оборудования в Россию, наложенных западными странами в 2014 г., большую роль в формировании этой тенденции сыграло резкое обесценивание рубля, из-за чего многие това-

ры, производимые в ведущих машиностроительных странах, таких как Германия, США, Япония, Италия, Франция, стали неконкурентоспособными на российском рынке. В свою очередь более гибкие и лояльные производители из Китая смогли предложить более дешевые аналоги. К сожалению, далеко не всегда китайская продукция соответствует по качеству аналогичной западной.

Таким образом, демонстрируемый рост показателей производства малых энергетических предприятий, обусловленный в первую очередь увеличением количества отгружаемой продукции, во многом опирается на использование более дешевых и менее качественных комплектующих, что, очевидно, негативно сказывается на надежности и сроке службы конечного продукта.

Кроме того, обратим внимание, что, хотя показатели, отраженные в таблице 2, формируются не только изготовителями автономных генераторных установок, но и смежными производствами, они весьма наглядно демонстрируют, что в текущих условиях предприятиям малого энергомашиностроения проще наращивать объемы производства за счет увеличения импорта комплектующих, нежели за счет создания наукоемкого и технологически сложного производства на территории РФ.

### **Дискуссия и основные рекомендации**

Итак, вместо того, чтобы инвестировать в развитие собственных разработок и инженерно-технической базы, российские предприятия малого энергомашиностроения перенаправили свои денежные потоки с Европы в Китай. Вряд ли это может положительно сказаться на конкурентоспособности российской экономики и национальной безопасности [Kaukin, Pavlov, 2016]. При этом изучаемый сегмент машиностроения оказался как бы вне государственных усилий по поддержке импортозамещения.

В целом деятельность государства в области импортозамещения в энергомашиностроении можно разделить на два направления. Первое – это создание стратегических партнерств, пользующихся всемерной государственной поддержкой. В рамках данного направления создаются совместные конгломератные предприятия (табл. 4), на базе которых планируется изготавливать значительную часть генерирующих мощностей, предусмотренных программой развития энергетики. На текущем этапе это

касается основных лидеров отрасли, то есть крупных игроков рынка, и никак не затрагивает малое энергомашиностроение.

Таблица 4. Стратегические энергомашиностроительные партнерства в России

Компания	Головная структура	Выгодополучатель	Основной партнер	Предмет соглашения
АО «Атомэнергомаш»	ГК «Росатом»	Государство	General Electric (США), Alstom Power Systems (Франция)	Паровые и газовые турбины для АЭС, включая компактные тихоходные турбины
Ленинградский металлургический завод	ПАО «Силовые машины»	Siemens, ПАО «Силовые машины»	Siemens (Германия)	Газовые турбины большой мощности
Уральский турбинный завод	АО «Ротек»	ГК «Ренова»	Mitsubishi Heavy Industries (Япония)	Газовые турбины большой мощности, паровые турбины по технологии МНН, сервис турбин
ПАО «РусГидро»	-	Государство	Voith Hydro (Австрия)	Гидротурбины и гидрогенераторы

**Источник:** составлено авторами на основе официальных сайтов компаний  
URL: <http://www.aem-group.ru>, <http://power-m.ru>, <http://www.utz.ru>, <http://www.rushydro.ru>

Второе – попытки поддерживать спрос на отечественные промышленные товары через механизм государственных закупок [Simachev et al., 2016]. Сегодня при госзакупках вместо соревнования коммерческих и технических критериев нередко превалирует борьба за звание наиболее «отечественного» и «патриотичного». При этом зачастую в данных тендерах принимают участие компании, осуществляющие именно крупноузловую сборку из машинокомплектов, ввезенных из Китая. Доля отечественных комплектующих в таких установках, как правило, минимальна. Однако, так как формально изделие было собрано в России, многие госзаказчики не обращают внимание на этот факт.

Попытки государства изменить эту ситуацию путем увеличения минимальной обязательной доли отечественных комплектующих до 50% привели к тому, что российские производители генераторного оборудования выделили его в товарную категорию с увеличенными сроками изготовления при более высоких отпускных ценах. Данная мера была направлена на поддержание спроса среди «консервативных» потребителей, традиционно предпочитающих отечественную продукцию в связи с доступностью запасных частей,

относительной простотой ремонта оборудования, отсутствием повышенных квалификационных требований к обслуживающему персоналу. Но по факту на рынок в целом данная мера не оказала существенного влияния: подчеркнем еще раз, что зачастую при одинаковом качестве готового изделия установка, условно произведенная из китайских комплектующих, является более выгодной по стартовой цене и стоимости послепродажного обслуживания, выражающейся в меньшем количестве клиентских рекламаций.

Создание «тепличных» условий для российских производителей путем ограничения доступа импортных изделий к государственным закупкам, безусловно, важно для развития отрасли и способствует созданию в ней дополнительных рабочих мест, спросу на отечественные комплектующие и продукцию. В то же время при наличии технического отставания и отсутствия доступа к мировым научным разработкам отечественные производители в скором времени не смогут обеспечивать внутренний рынок современным и отвечающим мировым стандартам оборудованием. Поэтому, по нашему мнению, государством в первоочередном порядке должны быть разработаны меры по активизации инноваций на предприятиях, производящих основные узлы для малого энергомашиностроения.

В этой связи наиболее перспективным направлением промышленной политики представляется локализация иностранных производств (с тем условием, что в Россию будут перенесены центры развития компетенций). Это логичный способ, во-первых, привлечь в Россию современные технологии, во-вторых, создать высокотехнологичные рабочие места, модернизировать экономику изнутри, внедрять инновации и создавать на их основе естественный спрос, исходящий от конкурирующих между собой локализованных и отечественных производителей.

Так, весьма интересные перспективы развития рынка малого энергомашиностроения открываются в связи с реализацией второй волны так называемых «договоров на поставку мощности» (ДПМ-2). Предложенный для поддержки развития возобновляемой энергетики механизм ДПМ содержит жесткие требования к локализации оборудования, используемого для проектов ВИЭ в России, а в случае их невыполнения предусматривает серьезные

штрафные санкции<sup>8</sup>. Предполагается, что это вынудит компании, производящие оборудование, не только размещать свои заводы на территории России, но и выстраивать цепочки эффективных коммуникаций с местными подрядчиками и поставщиками комплектующих [Шацкий, 2019].

На наш взгляд, однако, для поддержания внутреннего спроса на отечественное энергетическое оборудование штрафных мер недостаточно. Так, например, сегодня, по мнению бизнеса, перенесение базы НИОКР ведущих мировых производителей автономных электростанций на территорию РФ существенно тормозится в связи с проблемами обеспечения и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности. Эта проблема требует решения на федеральном законодательном уровне. Кроме того, одним из ключевых препятствий и для интенсивной локализации, и в целом для научно-технического развития производителей генераторного оборудования является волатильность валютного курса. Бизнесу оказывается выгоднее вкладывать средства в проекты с коротким (до одного года) периодом оборачиваемости, чем в научно-технические разработки, где сроки окупаемости проектов могут составлять десятки лет.

Для того чтобы сектор энергетического машиностроения (в том числе – малого) обеспечивал не формальное, а истинное импортозамещение, взял на себя роль драйвера технологического развития, критически важно создать возможности для получения его предприятиями целевых долгосрочных кредитов с пониженной ставкой и обеспеченностью государственными гарантиями для вложения средств в развитие научно-технических центров, создаваемых совместно с университетами и предприятиями смежных отраслей. Такое решение, по мнению авторов, уже в среднесрочной перспективе сможет позитивно повлиять на рост инновационного потенциала энергомашиностроения, обеспечить перелом в решении кадрового вопроса, повышение конкурентоспособности отечественных производителей, и в итоге способствовать снижению доли импорта.

---

<sup>8</sup> Федеральный портал проектов нормативных правовых актов [Эл. ресурс]. URL: <https://regulation.gov.ru/projects#search=возобновляемые%20источники>

## **Заключение**

Систематизация проблем и перспектив развития рынка малого энергетического машиностроения в РФ позволяет сформулировать ряд предложений по мерам государственного стимулирования развития малого энергетического машиностроения в стране в контексте импортозамещения.

1. Разработать и внедрить механизм льготного долгосрочного кредитования производителей энергетического оборудования под проекты открытия новых, а также технического перевооружения существующих производств.

2. Разработать механизм формирования научно-технического задела малого энергомашиностроения, в том числе путем создания отраслевых центров компетенций и активизации НИОКР на базе предприятий, обеспечивающих вывод на рынок новых видов энергетического оборудования, развитие инновационного и кадрового потенциала.

3. В дополнение к имеющейся нормативно-правовой базе выработать современный государственный стандарт, интегрирующий основные определения понятий, относящихся к малой (частной) энергетике, и унифицирующий типовое генераторное оборудование и конструкционные решения. Это позволит повысить прозрачность рамок и условий работы отечественных предприятий, участвующих в проектах развития энергетической инфраструктуры.

4. Разработать комплекс мер таможенно-тарифного регулирования, стимулирующих ввоз в Россию технологий и производств передового энергетического оборудования и ограничивающих ввоз готового оборудования и комплектующих для крупноузловой сборки.

5. Обеспечить российским производителям энергетического оборудования налоговые льготы в части пополнения перечня товаров с коротким производственным циклом изготовления, что позволит повысить их конкурентоспособность относительно зарубежных игроков, а также в перспективе будет способствовать более эффективному продвижению отечественной продукции на внешних рынках.

Подчеркнем, что импортозамещение в секторе малого энергетического машиностроения является важнейшей задачей стратегического значения, а любой достигнутый положительный опыт

должен внимательно анализироваться на предмет его адаптации к другим отраслевым сегментам.

## Литература

*Арифупова Д. Н., Решетова Е. С.* Импортозамещение в энергетическом машиностроении // Вестник университета. 2017. № 12. С. 64–71. DOI: 10.26425/1816-4277-2017-12-64-71.

*Борисов В. Н., Почукаева О. В.* Инновационное машиностроение как фактор развивающегося импортозамещения // Вопросы прогнозирования. 2015. № 3. С. 31–42.

*Борисов В. Н., Почукаева О. В., Балагурова Е. А., Орлова Т. Г.* Роль импортозамещения в развитии машиностроения // Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2015. Т. 13. С. 300–323.

*Дзюба А. П.* Применение технологий промышленного хранения электроэнергии в качестве инструментов ценозависимого электропотребления в России // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2019. № 2. С. 19–29. DOI: 10.18323/2221-5689-2019-2-19-29.

*Кобзев В. В., Измайлов М. К.* Состояние машиностроительного комплекса, проблемы и особенности воспроизводства основных фондов // Организация производства. 2017. Т. 25. № 1. С. 69–83.

*Ситникова С. Ю., Бойко А. А.* Проблемы финансирования обновления основных фондов предприятий обрабатывающей промышленности // Менеджмент социальных и экономических систем. 2016. № 4. С. 66–71.

*Смолянинов И.* Оборудование для малой энергетики: успешное импортозамещение // Энергетика и промышленность России. 2017. № 13–14. [Эл. ресурс]. URL: [https://www.eprussia.ru/epr/321-322/9677480.htm?sphrase\\_id=2391718](https://www.eprussia.ru/epr/321-322/9677480.htm?sphrase_id=2391718) (дата обращения: 24.01.2020).

*Шацкий П.* Вызовы долгосрочного планирования в электроэнергетике // Энергетика и промышленность России. 2019. № 09(365). [Эл. ресурс]. URL: <https://www.eprussia.ru/epr/365/7578089.htm> (дата обращения: 24.01.2020).

*Щербаков А. П.* Проблемы импортозамещения в аграрно-промышленном комплексе России // Развитие современной России: проблемы воспроизводства и социализации: сборник научных трудов / Под ред. Р. М. Нуреева, М. Л. Альпидовской. Финансовый университет. М., 2015. 2242 с.

*Connolly R., Hanson P.* Import Substitution and Economic Sovereignty in Russia. Research Paper, 2016. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2016-06-09-import-substitution-russia-connolly-hanson.pdf> (дата обращения: 24.01.2020).

*Gitelman L., Magaril E., Kozhevnikov M., Rada E. C.* Rational Behavior of an Enterprise in the Energy Market in a Circular Economy // Resources. 2019. 8(2). 73. Doi: 10.3390/resources8020073.

*Gitelman L. D., Gitelman L. M., Kozhevnikov M. V.* Window of Opportunity for Sustainable Energy // International Journal of Energy Production and Management. 2017. Vol. 2. № 2. P. 173–185. Doi: 10.2495/EQ-V2-N2-173-185.

*Kaukin A., Pavlov P.* Import substitution in Russia's manufacturing industry: a weak effect // *Russian Economic Developments*. 2016. № 3(21). P. 58–61.

*Namyatova L.E.* Import substitution process in the Russian economy in the context of international sanctions: issues of theory and practice // *International Transaction Journal of Engineering, Management & Applied Sciences & Technologies*. 2019. Vol. 10. № 9. P. 1–13. Doi: 10.14456/ITJEMAST.2019.112.

*Simachev Y., Kuzyk M., Zudin N.* Import Dependence and Import Substitution in Russian Manufacturing: A Business Viewpoint // *Foresight and STI Governance*. 2016. Vol. 10. № 4. P. 25–45. Doi: 10.17323/1995–459X.2016.4.25.45.

*Tolkachev S., Teplyakov A.* Import Substitution in Russia. The Need for a System-Strategic Approach // *Problems of Economic Transition*. 2018. № 60(7). P. 545–577. DOI: 10.1080/10611991.2018.1551033.

Статья поступила 03.12.2019.

Статья принята к публикации 02.03.2020.

**Для цитирования:** *Кожевников М.В., Двинынинов А.А.* Малое энергетическое машиностроение России в условиях импортозамещения // *ЭКО*. 2020. № 5. С. 99-120. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-99-120.

## Summary

*Kozhevnikov, M.V., Cand. Sci. (Econ.), Dvinyaninov, A.A., Ural Federal University, Yekaterinburg*

### **Small-Scale Energy Equipment Manufacturing In Russia under the Import Substitution Conditions**

**Abstract.** The paper discusses the development of small-scale energy equipment manufacturing in Russia during an active phase of import substitution. The subject of analysis is the sector of stand-alone generating units that attracts much interest in the industry due to a pronounced trend towards decentralized energy supply and the development of industrial and social infrastructure in remote areas. The paper presents localization of hotspots of small-scale energy equipment manufacturing in Russia and a segmented structure of enterprises by type of production. The authors have performed a comparative analysis of import fluctuations by main types of equipment. The key challenges for the industry have been summarized, from the technological lag of enterprises to the lack of investment resources. Some weaknesses of import substitution policy that is being implemented by the government and that is a subject of wide discussion in professional and academic circles have been identified.

**Keywords:** *import substitution; energy equipment manufacturing; small-sized manufacturing enterprise; regional energy sector; stand-alone power plant; production cycle; technology transfer; cooperation*



## References

Arifulova, D., Reshetova, E. (2017). Import substitution industrialization in power engineering industry. *Vestnik Universiteta*. No. 12. Pp. 64–71. (In Russ.). DOI: 10.26425/1816-4277-2017-12-64-71.

Borisov, V.N., Pochukayeva, O.V. (2015). Innovative engineering as a factor in developing import substitution. *Voprosy prognozirovaniya*. No. 3. Pp. 31–42. (In Russ.).

Borisov, V.N., Pochukayeva, O.V., Balagurova, E.A., Orlova, T.G. (2015). Role of import substitution in the mechanical engineering development. *Nauchnyye trudy. Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN*. Vol. 13. Pp. 300–323. (In Russ.).

Connolly, R., Hanson, P. (2016). Import Substitution and Economic Sovereignty in Russia. Research Paper. Available at: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2016-06-09-import-substitution-russia-connolly-hanson.pdf> (accessed 24.01.2020).

Dzyuba, A.P. (2019). The application of technologies of electric energy industrial storage as the instruments of price-dependent electric energy consumption in Russia. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye*. No. 2. Pp. 19–29. DOI: 10.18323/2221-5689-2019-2-19-29.

Gitelman, L., Magaril, E., Kozhevnikov, M., Rada, E.C. (2019). Rational Behavior of an Enterprise in the Energy Market in a Circular Economy. *Resources*. No. 8(2). Paper 73. Doi: 10.3390/resources8020073.

Gitelman, L.D., Gitelman, L.M., Kozhevnikov, M.V. (2017). Window of Opportunity for Sustainable Energy. *International Journal of Energy Production and Management*. Vol. 2. No. 2. Pp. 173–185. DOI: 10.2495/EQ-V2-N2-173-185.

Kaukin, A., Pavlov, P. (2016). Import substitution in Russia's manufacturing industry: a weak effect. *Russian Economic Developments*. No. 3(21). Pp. 58–61.

Kobzev, V.V., Izmailov, M.K. (2017). The state of the engineering complex, problems and characteristics of the reproduction of fixed assets. *Organizatsiya proizvodstva*. Vol. 25. No. 1. Pp. 69–83.

Namyatova, L.E. (2019). Import substitution process in the Russian economy in the context of international sanctions: issues of theory and practice. *International Transaction Journal of Engineering, Management & Applied Sciences & Technologies*. Vol. 10. No. 9. Pp. 1–13. Doi: 10.14456/ITJEMAST.2019.112.

Shatskiy, P. (2019). Challenges of Long-Term Planning in Power Industry. *Energy and industry of Russia*. No. 09(365). Available at: <https://www.eprussia.ru/epr/365/7578089.htm> (accessed 24.01.2020).

Shcherbakov, A.P. (2015). Import substitution problems in the agro-industrial complex of Russia. In: *Development of modern Russian Federation: problems of reproduction and creation. Collection of scientific papers*. Nureev, R.M., Alpidovskaya, M.L. eds. Moscow, Financial University. 2242 p.

Simachev, Y., Kuzyk, M., Zudin, N. (2016). Import Dependence and Import Substitution in Russian Manufacturing: A Business Viewpoint. *Foresight and STI Governance*. Vol. 10. No. 4. Pp. 25–45. DOI: 10.17323/1995-459X.2016.4.25.45.

Sitnikova, S. Yu., Boiko, A.A. (2016). The problem of financing replacement of fixed assets manufacturing industries. *Menedzhment sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistem*. No. 4. Pp. 66–71.

Smol'yaninov, I. (2017). Small-scale power equipment: the successful import substitution. *Energy and industry of Russia*. No. 13–14. Available at: [https://www.eprussia.ru/epr/321-322/9677480.htm?sphrase\\_id=2391718](https://www.eprussia.ru/epr/321-322/9677480.htm?sphrase_id=2391718) (accessed 24.01.2020).

Tolkachev, S., Teplyakov, A. (2018). Import Substitution in Russia. The Need for a System-Strategic Approach. *Problems of Economic Transition*. No. 60(7). Pp. 545–577. DOI: 10.1080/10611991.2018.1551033.

**For citation:** Kozhevnikov, M.V., Dvinyaninov, A.A. (2020). Small-Scale Energy Equipment Manufacturing in Russia under the Import Substitution Conditions. *ECO*. No. 5. Pp. 99-120. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-99-120.

# Реален ли сценарий повышения доступности бензина в России

**А.Ю. КОЛПАКОВ**, кандидат экономических наук. E-mail: ankolp@gmail.com  
Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва

**Аннотация.** В последние годы на российском рынке моторных топлив сформировалась система противоречивых требований, что вылилось в резкий рост цен в 2018 г. В результате был введен инструмент обратных акцизов и предельной оптовой цены, что изменило систему ценообразования. Нефтяные компании продолжают использовать цену нетбэк в качестве ориентира, но вычитают из нее обратный акциз и некоторую скидку для внутреннего рынка, определяя таким образом оптовую цену. За 2015–2019 гг. доступность бензина в России снизилась на 12% и упала ниже уровня 2009 г. В базовом сценарии, согласованном с актуальным прогнозом Минэкономразвития России, доступность бензина повысится за счет роста реальных доходов населения, но останется ниже уровня 2015 г. При этом возможна реализация сценария повышения доступности бензина через замедление роста цен на моторные топлива. Это позволит перераспределить часть доходов государственного бюджета и нефтяного сектора (которые, вероятно, подверглись бы резервированию) в пользу населения и неэнергетических отраслей экономики, то есть именно туда, где необходимо качественное улучшение положения дел.

**Ключевые слова:** моторное топливо; бензин; налоговый маневр; нетбэк; обратный акциз; доходы населения; бюджет; налогообложение нефтяного сектора

## Аксиомы функционирования рынка моторных топлив в России

Современный рынок моторных топлив (МТ) функционирует в условиях системы сложившихся правил, установленных различными субъектами государственной власти и определяющих каркас социально-экономической, бюджетно-налоговой, денежно-кредитной и ценовой политики. Эти правила существуют на более высоком уровне, нежели рынок МТ, поэтому фактически являются для него неоспоримыми аксиомами, прямо влияющими на контуры модели ценообразования. Далее приведен перечень этих правил.

1. Применение принципа «нетбэк» (или экспортного паритета) к внутренним оптовым ценам на моторные топлива в качестве критерия их экономической обоснованности. Согласно правилу

нетбэк, при продаже топлива на внутренний рынок производитель (нефтеперерабатывающий завод – НПЗ) должен получить доход, сопоставимый с тем, который он бы имел при экспорте. Таким образом, отпускная цена МТ с российского НПЗ определяется как цена МТ в Европе за вычетом издержек, связанных с поставкой (транспортные расходы и экспортная пошлина). К этой отпускной цене с НПЗ прибавляется акциз, НДС, транспортные затраты и сбытовая составляющая<sup>1</sup> (логистика, затраты и доход автозаправочных станций). В итоге формируется розничная цена для конечных потребителей.

В настоящее время принцип нетбэк формализован и существует в виде критерия экономической обоснованности внутренних цен на нефтепродукты в Принципах экономического анализа практик ценообразования на предмет их соответствия Закону о защите конкуренции ФАС России. Подобная практика ценообразования является типовой. Она необходима для того, чтобы предупредить дефицит МТ для внутреннего рынка из-за его меньшей маржинальности, в результате чего производители стремились бы максимизировать вывоз продукции на экспорт. Кроме того, такой принцип ограничивает цены сверху и не позволяет производителям генерировать более высокую доходность за счет внутренних потребителей. Необходимо понимать, что метод нетбэк фактически означает ориентирование «заводских» цен моторных топлив на динамику мировых рынков. Однако данный механизм все же предполагает инструменты дополнительной настройки цен в виде: а) экспортной пошлины (чем она выше, тем выше дифференциал между внутренними и внешними ценами); б) курса национальной валюты (множитель, который переводит внешние цены в рублевый аналог).

2. Недопущение роста цен на моторные топлива выше индекса потребительских цен. Правительство РФ рассматривает низкую инфляцию в качестве важнейшего критерия успешности социально-экономической политики. Считается, что стабильная конъюнктура рынка оказывает позитивное воздействие на инвестиционный климат в стране. Соответственно, рост цен на отдельные товары всегда анализируется с точки зрения его вклада

---

<sup>1</sup> Сбытовая составляющая – очень комплексная компонента розничных цен на моторные топлива, которая зависит от множества факторов [Идрисов, Литвинова, 2015].

в непревышение общей инфляции. На регулируемых рынках (например, природного газа или тепловой энергии) государство напрямую индексирует действующие тарифы с привязкой к ожидаемому уровню индекса потребительских цен. На либерализованных данный подход не формализован, но широко применяется в процессе государственного регулирования. Так, на рынке МТ рост цен внимательно мониторится, и в случае чрезмерного роста государство периодически применяет меры сдерживания ценовой динамики (пример – соглашение о заморозке цен на топливо, действовавшее в 2018–2019 гг.).

3. Необходимость ликвидации экспортной пошлины на нефть и нефтепродукты. Такая целевая установка обусловлена двумя ключевыми причинами<sup>2</sup>. Первая заключается в том, что экспортные пошлины не должны выполнять фискальные функции – их предназначение лежит в плоскости регулирования внешнеторговых операций. Вторая причина выходит за рамки внутренней политики и связана с необходимостью устранения таможенных барьеров во взаимной торговле между странами – участницами Евразийского экономического союза.

4. Целевое использование акцизов на МТ, которые законодательство РФ «назначило» основным источником наполнения региональных дорожных фондов, что делает фактически недопустимым снижение акцизов в долгосрочной перспективе.

5. Действие бюджетного правила. Оно предполагает стерилизацию доходов бюджета при цене нефти Urals выше 40 долл./барр. (в условиях 2017 г. с ежегодной индексацией порогового значения на 2%), чтобы исключить избыточную зависимость социально-экономической политики государства от волатильности внешних рынков. Стерилизованные средства направляются в Фонд национального благосостояния (ФНБ).

Указанный перечень правил оказался противоречивым, что отчетливо можно было наблюдать в 2018 г., когда средняя цена бензина выросла примерно на 10% за первые пять месяцев – если в 2017 г. бензин стоил в среднем 39,8 руб./л, то в мае 2018 г. цена достигла 43,8 руб./л.

---

<sup>2</sup> Можно указать еще один дополнительный аргумент, который все же не относится к числу ключевых. Существует система аргументации, указывающая на то, что инструмент экспортных пошлин в нефтяном секторе фактически субсидирует российские НПЗ и таким образом негативно сказывается на их эффективности [Бобылев и др., 2012].

Ключевой причиной такой динамики стало ослабление курса рубля на фоне растущих цен на нефтяных рынках. Дело в том, что механизм нетбэк предполагает конвертацию мировых цен, номинированных в валюте, во внутренние рублевые цены. При этом в России курс рубля всегда зависел от мировой цены на нефть. Когда она падала, рубль девальвировался, а когда росла – укреплялся. Такая логика имеет очень простое обоснование. Во-первых, она позволяет стабилизировать рублевые поступления нефтяных налогов, которые составляют большую долю в суммарных доходах бюджета. Во-вторых, ослабление курса рубля снижает конкурентоспособность импортных товаров на российском рынке и создает благоприятные условия для нормализации состояния торгового баланса. Разнонаправленная динамика мировой цены нефти и курса рубля сглаживала также и рост внутренних цен на бензин, поскольку они зависят от произведения этих показателей.

Важной причиной рассогласования динамики курса рубля и цен на нефть стало бюджетное правило [Клепач, 2015; Широков и др., 2019], которое привело к закупке валюты при растущих ценах на нефтяных рынках, то есть работало на ослабление рубля. С марта по май 2018 г. мировая цена нефти выросла с 66 до 76 долл./барр. А курс, вместо того чтобы снизиться примерно на 10%, вырос с 57 руб./долл. до 62 руб./долл. Несложно оценить, что произведение этих показателей увеличилось с 3762 до 4712 руб./барр., то есть на 25%. Поскольку мировые цены на нефть и моторные топлива сильно коррелированы, аналогичная динамика наблюдалась и в отношении последних. По правилу нетбэк это привело к соответствующему скачку отпускной цены бензина с заводов.

Сдерживать такую динамику можно было бы путем повышения экспортных пошлин, однако это противоречит выбранному магистральному пути по их постепенному обнулению. Поэтому Правительство РФ пошло на некоторое кратковременное снижение акцизов и инициировало заключение соглашения с нефтяными компаниями о заморозке внутренних цен на МТ в июне 2018 г.

В таблице 1 представлен факторный анализ роста средних цен на бензин в России за первые пять месяцев 2018 г. Увеличение цен на мировых нефтяных рынках обусловило повышение конечной цены бензина примерно на 3,1 руб./л. Не случившееся укрепление рубля должно было в значительной степени нивелировать этот

фактор (на 2,7 руб./л). Однако вместо укрепления произошло ослабление рубля, которое добавило дополнительные 1,7 руб./л к цене бензина. Увеличение налоговой составляющей (в первую очередь за счет акциза, ставка которого позже, в июне, была снижена) создало предпосылки для роста цены еще на 1,3 руб./л. И единственным сдерживающим фактором стало снижение доходности сбытового сегмента примерно на 2,2 руб./л. В результате можно говорить, что из 4 руб./л прироста цены бензина 3,4 руб./л были обусловлены курсовыми факторами.

Таблица 1. Факторы изменения цены бензина в первые пять месяцев 2018 г.

Показатель / Фактор	Величина, руб./л
Средняя цена бензина в 2017 г.	39,8
Рост цен на мировых нефтяных рынках	+3,1
Ослабление рубля	+1,7
Увеличение налогов	+1,3
Снижение доходов сбытового сегмента	-2,2
Средняя цена бензина в мае 2018 г.	43,8
Итого прирост цены бензина	4
в том числе за счет не случившегося укрепления рубля (составная часть фактора роста цен на мировых нефтяных рынках)	2,7
в том числе за счет ослабления рубля	1,7
Доля курсовых факторов в итоговом приросте цены бензина, %	$(2,7+1,7)/4 = 85$

**Источник:** оценки ИМП РАН.

Таким образом, рост цен на МТ в 2018 г. вышел за границы ожидаемой инфляции и даже ускорил ее динамику, нарушив одну из целевых установок правительства. Остро встал вопрос о разрешении противоречий в системе аксиом функционирования топливного рынка.

В числе вариантов могли бы быть отказ или корректировка бюджетного правила (тем более что в экономике России накоплены избыточные резервы [Широв, 2019]), а также отказ от концепции снижения экспортных пошлин или от принципа финансирования региональных дорожных фондов за счет акцизов со снижением последних. Для этого пришлось бы перенаправлять финансовые потоки из федерального бюджета, однако никаких критических ограничений здесь не существует.

Более того, от сокращения акцизов на июнь-декабрь 2018 г., которое было необходимо для нивелирования эффектов девальвации

рубля, региональные бюджеты потеряли около 100 млрд руб., но та же девальвация принесла в федеральный бюджет около 880 млрд руб. дополнительного налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) на нефть и около 390 млрд руб. дополнительных экспортных платежей (на нефть и нефтепродукты). То есть, по оценкам автора, бюджетная система в целом оказалась в выигрыше примерно на 1,2 трлн руб.

Если бы акцизы были сокращены так, чтобы полностью нивелировать случившийся рост цен на моторное топливо, дополнительные «девальвационные» доходы бюджетной системы снизились бы до 1 трлн руб., из которых 300 млрд руб. нужно было бы перенаправить в региональные сегменты. Другими словами, значительная часть ограничений на топливном рынке могла бы быть решена путем простого межбюджетного перераспределения финансовых ресурсов.

Однако ни одна из перечисленных мер не была применена. Вместо этого Правительство РФ пошло на корректировку правила нетбэк. В рамках нового налогового режима, который условно называется «Завершение большого налогового маневра», был фактически прописан новый механизм ценообразования на оптовом рынке МТ с введением прямого регулирования предельных оптовых цен и запуском обратных акцизов. Принятый подход нивелирует возможность чрезмерного роста цен на оптовом рынке и его дальнейшее перекладывание на конечного потребителя. Речи о снижении розничных цен (как и ранее) не идет – в модели ценообразования просто не предусмотрены необходимые для этого механизмы. Но решается задача недопущения роста розничных цен на МТ выше инфляции.

Принятое решение можно понять. В отличие от альтернативных опций, изменение механизма ценообразования является мерой регулирования конкретно рынка моторных топлив и не затрагивает процессов более высокого порядка. В каком-то смысле Правительство РФ выбрало единственный возможный для себя вариант с учетом тех ограничений, которые оно само же сформулировало.

### **Ценообразование на рынке моторных топлив в условиях действия обратного акциза**

Во время действия соглашения о заморозке цен на МТ между Правительством РФ и нефтяными компаниями (с июня 2018 г.



по июль 2019 г.) были введены и настроены новые правила функционирования рынка МТ в рамках реализации завершения налогового маневра<sup>3</sup>.

Сам по себе налоговый маневр предполагает отмену экспортных пошлин на нефть и нефтепродукты, которые воспринимаются финансовыми властями как платежи, выполняющие не свою роль. Вместо таможенного регулирования они, по сути, применяются в России с целью фискальных изъятий, воздействия на внутренние цены, перераспределения доходности между нефтедобычей и нефтепереработкой.

Налоговый маневр реализуется начиная с 2014 г., но только в 2019 г. государство пошло на кардинальную смену механизмов ценообразования. В предыдущие годы постепенное снижение экспортных пошлин старались нивелировать увеличением НДС и акцизов (для балансировки бюджетных доходов), но такие действия создавали предпосылки для роста внутренних цен, поэтому возникло понимание, что прежних подходов может оказаться недостаточно для сохранения контроля над ценой бензина. Более того, период подготовки параметров завершения маневра наложился на резкий скачок топливных цен весной 2018 г. Таким образом, государство столкнулось с задачей разработки инструмента, который бы сдержал рост топливных цен.

В результате была создана следующая система ценообразования на бензин и дизельное топливо (ДТ). Розничная цена на них по-прежнему формируется как сумма оптовой цены, акциза, сбытовой составляющей и НДС. Однако добавляется одно правило: если нефтяные компании удерживают фактическую оптовую цену ниже регулируемого уровня, заданного Правительством РФ, государство возвращает им часть недополученного дохода, который потенциально могли бы иметь поставщики при продаже топлива по ценам нетбэк (идеологически это можно объяснить как плату за формирование предложения МТ в стране). Если же цена нетбэк вдруг окажется ниже регулируемого уровня, уже нефтяные компании должны доплатить в пользу

---

<sup>3</sup> Федеральный закон от 03.08.2018 № 301-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации»; Федеральный закон от 03.08.2018 № 305-ФЗ «О внесении изменений в статью 3–1 Закона Российской Федерации «О таможенном тарифе»»; Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 30.07.2019).

бюджета (изъятие части прибыли от реализации МТ в стране). Эта «плавающая» выплата называется демпфирующим акцизом (демпфером), а ограничение для оптовой цены задается с помощью показателя  $\Pi_{\text{ВР}}$  – условной цены.

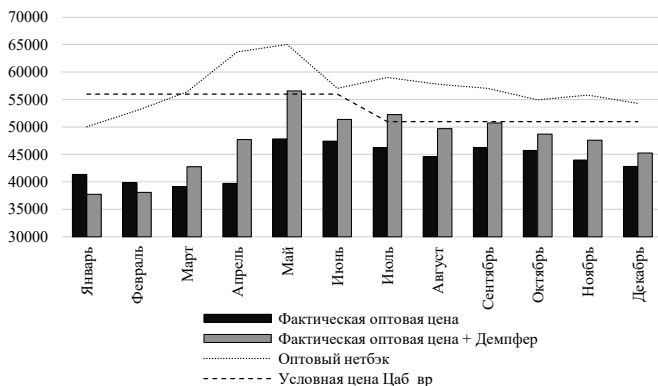
Формализованная запись этого правила выглядит следующим образом. Если фактическая оптовая цена не превышает произведения  $p \cdot \Pi_{\text{ВР}}$ , НПЗ получает демпфер (в некоторых случаях последний может принять отрицательные значения, что будет означать выплату в бюджет со стороны НПЗ).

На первое полугодие 2019 г.  $\Pi_{\text{ВР}}$  была утверждена в размере 56000 руб./т для бензина и 50000 руб./т для ДТ; на второе полугодие значения  $\Pi_{\text{ВР}}$  были уменьшены соответственно до 51000 руб./т и 46000 руб./т. Множитель  $p$  изначально равнялся 110%, то есть допускалось превышение фактической оптовой ценой установленного уровня  $\Pi_{\text{ВР}}$  на 10%. На второе полугодие значение  $p$  для ДТ было увеличено до 120%. Демпфер равен произведению  $(\Pi_{\text{ЭКСП}} - \Pi_{\text{ВР}} + \Phi) \cdot K_{\text{КОМП}}$ . Здесь  $\Pi_{\text{ЭКСП}}$  – средняя цена экспортной альтернативы (оптовый нетбэк), рассчитанная в морских портах Северо-Западного федерального округа.  $\Phi$  – компенсационная надбавка, которая выплачивается, только если  $\Pi_{\text{ЭКСП}} > \Pi_{\text{ВР}}$ . Она была установлена на первое полугодие 2019 г. в размере  $\Phi_{\text{АБ}} = 5600$  руб./т для бензина и  $\Phi_{\text{ДТ}} = 5000$  руб./т для ДТ, однако затем была обнулена при одновременной корректировке  $\Pi_{\text{ВР}}$ .  $K_{\text{КОМП}}$  – компенсирующий коэффициент, определяющий долю ценового дифференциала, который будет приходиться на демпфер. Был установлен в размере 0,6 на первое полугодие 2019 г., но во втором полугодии скорректирован до 0,75 для бензина и до 0,7 для ДТ.

Демпфирующий акциз выплачивается нефтяным компаниям за счет средств бюджета РФ. При этом часть выплат финансируется за счет специальной надбавки в формуле НДС на нефть.

Таким образом, задача сохранения контроля над топливными ценами была решена путем введения элементов прямого регулирования. Если посмотреть на систему формирования розничной цены, то окажется, что нерегулируемой осталась только сбытовая составляющая. Акциз, демпфер и НДС являются налоговыми параметрами и напрямую устанавливаются государством. Оптовая цена на МТ ограничена сверху методом price-cap ( $\Pi_{\text{ВР}}$  выполняет роль ограничителя).

Рассмотрим практику действия описанного механизма демпфирующего акциза в 2019 г. Особый интерес представляет ценовая стратегия нефтяных компаний, реализующих МТ на внутреннем рынке в новых условиях. На рисунке 1, 2 представлен анализ динамики оптовых цен на МТ в 2019 г.



Источник рис. 1, 2: ФАС России, оценки ИНП РАН.

Рис. 1. Динамика оптовых цен на бензин АИ-92 (класс 5) в 2019 г., руб./т

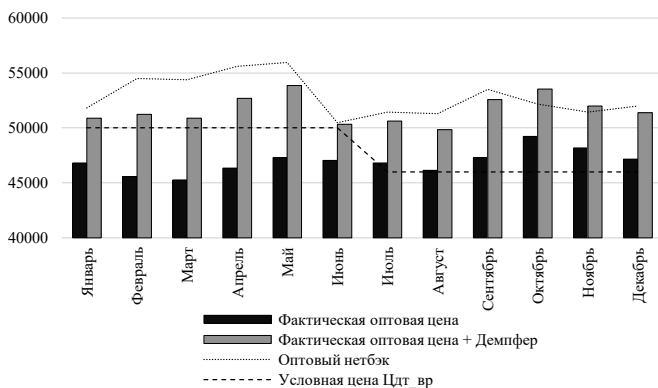


Рис. 2. Динамика оптовых цен на дизельное топливо (класс 5) в 2019 г., руб./т

Среднее сложившееся значение демпфирующего акциза на бензин за 2019 г. составило 3,6 тыс. руб./т. При этом месячная

динамика была очень неоднородной. В январе-феврале цены на внешних рынках держались на довольно низких значениях, в результате чего обратный акциз на бензин был отрицательным (нефтяные компании вынуждены были доплачивать в бюджет). Но уже с марта ситуация нормализовалась, и обратный акциз варьировался в диапазоне 2,5–8,8 тыс. руб./т. Средний обратный акциз на дизтопливо за 2019 г. составил 4,7 тыс. руб./т. В отличие от бензинового, он варьировал не так широко – в диапазоне 3,3–6,6 тыс. руб./т.

На всем периоде с января по декабрь фактическая оптовая цена на бензин АИ-92 была ниже регулируемого уровня условной цены  $\Pi_{\text{аб.вр}}$ , хотя для получения обратного акциза она могла превысить его на 10%. Между тем разрыв составлял от 4,7 тыс. руб./т (в июле и сентябре) до более чем 16 тыс. руб. (в феврале-апреле). Таким образом, четких закономерностей в этой части не наблюдалось.

Оптовый нетбэк также был значительно выше фактической оптовой цены. Средний разрыв составлял 13,2 тыс. руб./т, колеблясь от 8,7 тыс. руб./т (январь) до 24 тыс. руб./т (апрель). Это четко указывает на уход рынка от принципа нетбэк в том виде, который действовал до 2018 г.

Если теперь проанализировать сумму фактической оптовой цены и обратного акциза, который был получен нефтяным сектором, можно увидеть очень схожую динамику с уровнем оптового нетбэка. По всей видимости, именно таким образом участники рынка изменили свое поведение в части ценообразования – они продолжают использовать равнодоходную с экспортом цену, но вычитают из нее обратный акциз и некоторую скидку для внутреннего рынка, определяя так отпускную цену. Однако следует заметить, что скидка к оптовой цене нетбэк была весьма значительной – она составляла в среднем 14,2 тыс. руб./т в январе-апреле и 7,3 тыс. руб./т в мае-декабре. Вероятно, так компании оптимизировали доходности своих перерабатывающих и сбытовых сегментов, обеспечивая маржинальность последних.

Аналогичную (даже в более явном виде) закономерность можно заметить при продажах дизтоплива – сумма фактической оптовой цены и обратного акциза повторяет динамику оптового нетбэка. Однако здесь все же есть два существенных отличия от рынка бензина.

Во-первых, разница между оптовым нетбэком и фактической оптовой ценой с учетом демпфера была очень небольшой и составила в среднем 1,2 тыс. руб./т (в феврале-апреле она держалась около 3 тыс. руб./т; в октябре-ноябре была отрицательной; но в остальные месяцы – в среднем 1 тыс. руб./т). Во-вторых, в первом полугодии оптовая цена на ДТ была, как и в случае с бензином, ниже утвержденной условной цены  $\Pi_{\text{дт.вр}}$  на 2,7–4,7 тыс. руб./т. Но во втором полугодии оптовая цена стабильно превышала действующую условную цену – максимальное отклонение на 7% наблюдалось в октябре. Между тем, напомним, что обратный акциз на ДТ выплачивался бы при отклонении вплоть до 20%, то есть нефтяные компании все же удерживали цены ниже критических значений.

Таким образом, анализ практики функционирования оптового рынка МТ позволяет сделать два важных вывода:

– на оптовом рынке МТ изменился механизм ценообразования. Нефтяные компании продолжают ориентироваться на цену нетбэк, но дополнительно вычитают из нее демпфирующий акциз. Условно можно назвать такую схему «нетбэк минус демпфер»;

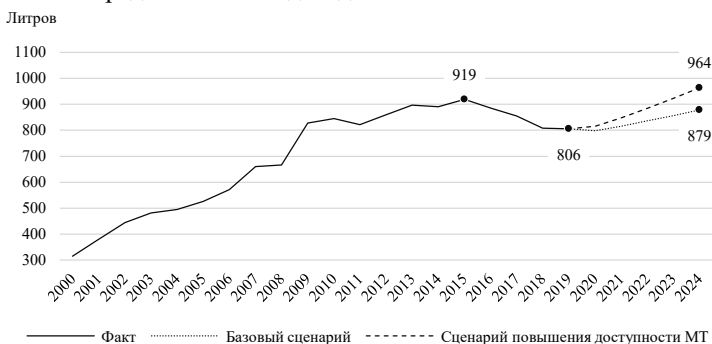
– несмотря на то, что формально не существует штрафных санкций за превышение оптовыми ценами на МТ ограничений, установленных регулятором (за пределами которых отменяется демпфер), нефтяные компании воздержались от подобных действий. Это важный поведенческий индикатор, демонстрирующий их лояльность к новым правилам. Поэтому следует ожидать, что в гипотетической ситуации, когда индикативная цена «нетбэк минус демпфер» выйдет за пределы установленных регулятором ограничений, нефтяные компании откажутся от чрезмерного роста цен, оставив их в допустимых границах.

### **Модель ценообразования, ориентированная на увеличение доступности моторных топлив**

Становится все очевиднее, что в сложный для российской экономики период после 2014 г. наиболее пострадавшей стороной стало население. Особенно ярко это проявилось в 2018–2019 гг. – достаточно посмотреть на профицит государственного бюджета, солидные отчисления в резервные фонды, рекордный свободный денежный поток сырьевых компаний,

и на фоне всего этого сокращение реальных доходов населения, которые до сих пор на 10% ниже, чем были в 2013 г. Отсутствие драйверов наращивания внутреннего спроса и резервирование генерируемых доходов – факторы, ограничивающие развитие экономики, препятствующие загрузке конкурентоспособных мощностей и росту эффективности использования имеющихся материальных и трудовых ресурсов [Широв, 2019].

Ситуация с доступностью бензина может служить хорошей иллюстрацией для происходящих процессов. На рисунке 3 показана динамика этого индикатора, представляющего собой оценку количества бензина АИ-92, которое может купить россиянин на свой среднемесячный доход.



**Источник:** Росстат, оценки ИНП РАН.

*Рис. 3.* Индикатор доступности бензина: количество бензина АИ-92, которое может быть куплено на среднедушевой денежный доход в месяц в 2000–2024 гг., л

В 2000–2010 гг. экономический рост в стране привел к росту доходов населения, и в результате наблюдалось повышение доступности бензина в среднем на 10% в год. После 2010 г. позитивная динамика замедлилась – доступность бензина росла на 2% в год и достигла максимума в 2015 г., когда на свой среднемесячный доход россиянин мог купить 919 л бензина.

К сожалению, начиная с 2016 г. ситуация с доступностью бензина для населения стала ухудшаться. Причинами стали, во-первых, стагнация номинальных доходов населения (а реальные доходы и вовсе снижались) – за 2015–2019 гг. среднемесячный доход вырос с 30,5 до 33,6 тыс. руб., то есть всего на 10%, тогда как накопленная инфляция составила 16%. Во-вторых, имел

место опережающий рост цен на бензин. Так, розничная цена бензина АИ-92 увеличилась с 33,2 руб./л в 2015 г. до 42 руб./л в 2019 г. (прирост – 27%). В результате в 2019 г. средний россиянин мог купить уже только 806 л бензина на среднемесячный доход (на 12% ниже, чем в 2015 г.). Иными словами, доступность бензина откатилась на 10 лет назад – ниже уровня 2009 г. Как результат – длительная стагнация спроса на МТ.

Исправить эту ситуацию можно двумя путями – через ускоренный рост доходов населения и через замедление роста цен на бензин. Цель данной статьи – проанализировать возможность выхода на более благоприятную для потребителей ценовую динамику моторных топлив. Для этого было рассмотрено два сценария: базовый согласован с актуальной версией прогноза Минэкономразвития России, а сценарий повышения доступности бензина использует скорректированные параметры бюджетно-налоговой политики государства в отношении нефтяного сектора, что в свою очередь имеет ряд последствий. В таблице 2 представлены параметры анализируемых сценариев, а в таблице 3 – результаты модельных расчетов для ключевых показателей функционирования нефтяного сектора России.

Здесь необходимо отметить, что актуальная версия базового сценария Минэкономразвития России предполагает удержание цен на нефть в 2020–2024 гг. в диапазоне 53–58 долл./барр., однако в марте 2020 г. цены на нефтяном рынке упали ниже 30 долл./барр. Означает ли это, что российские потребители могут ожидать более благоприятных для себя цен на бензин? С высокой степенью вероятности можно ответить, что нет.

Во-первых, современная модель не содержит механизма снижения цен – в ней рассмотрены лишь механизмы удержания их роста в пределах инфляции.

Во-вторых, на оптовом рынке бензина средняя индикативная цена нетбэк в марте снизилась до 31,2 тыс. руб./т, но средняя фактическая оптовая цена составляла 44,3 тыс. руб./т и была даже выше, чем в 2019 г. (43,7 тыс. руб./т). И такая ситуация полностью соответствует модели «нетбэк минус демпфер» (с учетом некоторой скидки для внутреннего рынка, которая наблюдалась и в 2019 г.), ведь в условиях низкого нетбэка демпфирующий акциз становится отрицательным (в марте он составит около –15 тыс. руб./т), и уже нефтяные компании должны выплачивать его в бюджет.

В-третьих, параметры современной модели ценообразования и налогообложения несут проинфляционный характер и создают предпосылки для роста розничных цен. Речь идет о том, что условная цена и акциз ежегодно индексируются на темп ожидаемой инфляции, что можно видеть в таблице 2. В этих условиях не следует ожидать, что розничные цены снизятся. Более вероятна ситуация, когда по итогам 2020 г. рост розничных цен будет меньшим, чем общая инфляция в стране, а рост оптовых окажется еще более медленным, но это позволит увеличить доходы сбытового сегмента, который в последние два года функционировал в условиях относительно низкой маржинальности, о чем активно заявлял.

Таблица 2. Параметры сценариев для оценки доступности бензина в 2019–2024 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Макроэкономические показатели</b>						
Цена нефти Urals, долл./барр.	64	58	56	55	54	53
Курс доллара, руб.	64,7	63,9	66,1	66,5	67,0	67,4
Индекс потребительских цен, %	3	3	4	4	4	4
Темп прироста ВВП, %	1,3	1,9	3,1	3,2	3,3	3,3
Реальные располагаемые доходы населения, %	100,1	101,5	102,2	102,3	102,3	102,4
<b>Базовый сценарий</b>						
Добыча нефти, млн т	560	564	564	562	560	560
Экспорт нефти, млн т	266	269	269	265	262	260
Переработка нефти, млн т	289	289	291	292	294	296
Акциз на бензин (класс 5), руб./т	12314	12752	13262	13792	14344	14918
Акциз на ДТ (класс 5), руб./т	8541	8835	9188	9556	9938	10335
Цаб_вр, руб./т	53500	53600	56300	59000	62000	65000
Цдт_вр, руб./т	48000	48300	50700	53250	56000	58700
Ккомп_аб	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Ккомп_дт	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Наб	144	105	105	105	105	105
Ндт	129	92	92	92	92	92
Цаб_вр_с, руб./т		58800	61740	64827	68068	71472
Цдт_вр_с, руб./т		52500	55125	57881	60775	63814
Сбытовая составляющая в цене на бензин АИ-92, руб./л	6,3	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0
Сбытовая составляющая в цене на бензин АИ-95, руб./л	8,0	7,7	8,0	8,3	8,7	9,0
Сбытовая составляющая в цене на ДТ, руб./л	3,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8
Парк легкового автотранспорта, млн ед.	46,49	47,59	48,70	49,84	50,99	52,16
Средний пробег автомобиля, км	13000	13000	13000	13000	13000	13000
<b>Сценарий повышения доступности бензина</b>						
Добыча нефти, млн т	560	565	567	565	563	563
Переработка нефти, млн т	289	291	293	295	296	298
Акциз на бензин (класс 5), руб./т	12314	12560	12937	13325	13725	14137
Акциз на ДТ (класс 5), руб./т	8541	8712	8973	9242	9520	9805
Цаб_вр, руб./т	53500	52020	53581	55188	56844	58549
Цдт_вр, руб./т	48000	46920	48328	49777	51271	52809
Цаб_вр_с, руб./т		55895	57492	59109	60744	62395
Цдт_вр_с, руб./т		49907	51332	52776	54236	55710



Окончание табл. 2

Сбытовая составляющая в цене на бензин АИ-92, руб./л	6,3	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4
Сбытовая составляющая в цене на бензин АИ-95, руб./л	8,0	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1
Сбытовая составляющая в цене на ДТ, руб./л	3,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4
Парк легкового автотранспорта, млн ед.	46,49	47,61	48,74	49,89	51,07	52,26
Средний пробег автомобиля, км	13000	13070	13150	13220	13290	13365

**Источник:** Росстат, Минэкономразвития России, НК РФ, оценки ИНП РАН.

Поэтому мы все-таки составили базовый сценарий на основе *утвержденных* параметров бюджетно-налоговой политики и ценовых стратегий нефтяных компаний на оптовом рынке МТ. В результате его реализации, по нашим расчетам, розничная цена бензина АИ-92 может вырасти за 2019–2024 гг. с 42 до 51,6 руб./л (на 23%) со среднегодовым темпом прироста 4,2%. Прогноз Минэкономразвития предполагает, что показатель прироста реальных доходов населения превысит отметку 2% уже в 2021 г., а накопленный эффект за 2019–2024 гг. составит 11% (то есть реальные доходы вернуться на докризисный уровень 2013 г.). С учетом такой динамики средние денежные доходы населения вырастут за период до 2024 г. на 34%. Это означает, что доступность бензина в России увеличится – средний россиянин сможет купить на свой среднемесячный доход 879 л бензина. Безусловно, это можно считать достойным результатом, если сравнивать с показателями 2019 г. Но доступность бензина все равно останется ниже, чем она была в 2015 г. Поэтому целесообразно рассмотреть альтернативный подход, предполагающий ряд изменений<sup>4</sup>.

При формировании сценария повышения доступности бензина предлагается, во-первых, снизить темпы прироста акцизов на моторные топлива с запланированных 4% до 2% в 2020 г. и 3% в период 2021–2024 гг. Это выглядит логичным, потому что Правительство РФ скорректировало в сторону снижения прогноз по ожидаемым темпам инфляции на период до 2024 г. Предложенная мера позволит снизить акциз к 2025 г. на 5%, или на 60 коп./л бензина и на 50 коп./л ДТ.

<sup>4</sup> Вопрос сдерживания цен на бензин в России является достаточно острым и поднимается с заметной периодичностью [Семикашев, 2006; Коссов, Коссова, 2010].

**Таблица 3. Ключевые параметры функционирования  
нефтяного сектора при разных сценариях цен  
на бензин в 2019–2024 гг.**

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Базовый сценарий</b>						
Розничная цена на бензин АИ-92, руб./л	42,0	44,4	46,2	47,9	49,8	51,6
Розничная цена на бензин АИ-95, руб./л	45,4	48,0	50,0	51,8	53,8	55,9
Розничная цена на ДТ, руб./л	46,7	48,1	49,9	51,7	53,6	55,4
Потребление бензина, млн т	35,5	35,8	36,3	36,7	37,2	37,6
Потребление ДТ, млн т	35,3	35,5	35,7	35,8	36,0	36,1
Налоговые сборы с нефтяного сектора, млрд руб.	8730	8006	8244	8167	8266	8383
Расходы федерального бюджета, млрд руб.	4564	4525	4789	4757	4961	5193
на выплату обратного акциза	492	306	402	456	497	530
на другие расходы	4072	4219	4387	4301	4464	4663
Региональный бюджет, млрд руб.	996	952	1037	1142	1220	1306
ФНБ, млрд руб.	3170	2528	2418	2268	2085	1884
на резервирование	3170	2528	2418	2268	2085	1884
на выплату обратного акциза						
Собственный финансовый ресурс нефтяного сектора, млрд руб.	4624	4021	4013	4053	3933	3796
<b>Сценарий повышения доступности бензина</b>						
Розничная цена на бензин АИ-92, руб./л	42,0	43,4	44,4	45,3	46,2	47,1
Розничная цена на бензин АИ-95, руб./л	45,4	47,0	48,0	48,9	49,8	50,8
Розничная цена на ДТ, руб./л	46,7	47,2	48,3	49,2	50,2	51,1
Потребление бензина, млн т	35,5	36,0	36,7	37,4	38,1	38,8
Потребление ДТ, млн т	35,3	35,7	36,1	36,5	36,8	37,2
Налоговые сборы с нефтяного сектора, млрд руб.	8730	8077	8292	8168	8262	8373
Расходы федерального бюджета, млрд руб.	4564	4538	4807	4763	4943	5161
на выплату обратного акциза	492	196	140	63	41	21
на другие расходы	4072	4342	4667	4700	4902	5140
Региональный бюджет, млрд руб.	996	937	1025	1137	1209	1290
ФНБ, млрд руб.	3170	2602	2460	2269	2110	1922
на резервирование	3170	2428	2087	1716	1439	1144
на выплату обратного акциза		174	373	553	671	778
Собственный финансовый ресурс нефтяного сектора, млрд руб.	4624	3942	3946	4011	3859	3700

**Источник:** оценки ИНП РАН.

Во-вторых, предлагается использовать аналогичную более медленную динамику повышения условных цен на бензин и ДТ ( $P_{аб\_вр}$ ,  $P_{дт\_вр}$ ), чтобы они также росли на 2% в 2020 г. и на 3% в последующие годы (здесь нужно пояснить, что хотя средние значения условных цен в 2019 г. составили 53500 руб./т бензина и 48000 руб./т ДТ, на второе полугодие ставки равнялись 51000 и 46000 руб./т соответственно. Индексируются именно эти значения). Такая мера позволит снизить предельные максимальные значения оптовых цен, и к 2024 г. накопленный сдерживающий эффект составит 5 руб./л для оптовой цены бензина АИ-92 и 5,1 руб./л для оптовой цены ДТ.

В-третьих, на наш взгляд, целесообразно рассмотреть возможность выплат по обратному акцизу за счет средств ФНБ. Такая инициатива уже предлагалась в Правительстве РФ, но пока не была одобрена. Безусловно, часть выплат по обратному акцизу финансируется за счет дополнительного слагаемого к НДС. Но оставшиеся объемы могут быть покрыты из ФНБ.

В-четвертых, могли бы быть скорректированы параметры расчета дополнительного слагаемого к НДС ( $P_{аб\_вр\_с}$  и  $P_{дт\_вр\_с}$ ) с тем, чтобы более значительную часть переориентировать на ФНБ, поддерживая достаточную доходность нефтяного сектора в условиях замедления цен на его продукцию.

И в-пятых, необходимо создать условия для корректировки сбытовой составляющей в сторону небольшого понижения. Это можно реализовать, например, путем вербальных интервенций<sup>5</sup> со стороны государства о необходимости более медленного подорожания МТ по сравнению с общей инфляцией в стране.

Вообще нужно отметить, что современная система налогообложения нефтяного сектора стала чрезвычайно сложной и обросла огромным количеством числовых коэффициентов. В результате ее настройка и анализ на порядок усложнились. В то же время, на наш взгляд, располагая таким количеством рычагов влияния, можно добиться любого результата. Например, дополнительно можно корректировать коэффициент

---

<sup>5</sup> Имеется в виду не только прямая договоренность с крупными компаниями. Большому количеству региональных сбытовых компаний и АЗС, с которыми сложно договариваться просто технически, может быть дан сигнал о том, например, что в случае подорожания МТ на бензоколонке быстрее инфляции, это будет поводом для начала антимонопольных разбирательств.

$K_{\text{комп}}$ , который влияет на степень возмещения за счет демпфера упущенной выгоды нефтяных компаний от реализации МТ на внутреннем рынке. Правда, при зафиксированных актуальных параметрах прогноза Минэкономразвития России выходит, что демпфер станет отрицательным, то есть нефтяные компании будут доплачивать в бюджет, а варьирование  $K_{\text{комп}}$ , учитывая изменчивость демпфера, может давать менее предсказуемый результат.

Реализация всех предложенных мер не ведет к снижению цен, а лишь замедляет темп их возможного роста, но гораздо существеннее, чем в базовом сценарии. К 2024 г. розничная цена бензина АИ-92 составит 47,1 руб./л (на 4,5 руб./л ниже по сравнению с базовым сценарием); АИ-95 – 50,8 руб./л (на 5,1 руб./л ниже); дизтоплива – 51,1 руб./л (на 4,3 руб./л ниже). Среднегодовой темп прироста за 2019–2024 гг. составит 2,3% для бензина и 1,8% для ДТ.

В результате осуществления предложенной модели повышения доступности МТ количество бензина АИ-92, который может быть куплен на среднемесячный доход в России в 2024 г., вырастет до 964 л, на 5% превысив предыдущее пиковое значение 2015 г. (рис. 3).

Относительное удешевление моторных топлив будет иметь ряд последствий. Например, оценки ИНП РАН на основе модели ПАДС (PADS – Perhaps Adequate Demand System) [Потапенко, 2019; Алмон, 2012] показывают, что динамика цен на МТ действительно оказывает влияние на потребительское поведение. Если топливо становится более доступным, потребители наращивают его использование. Более того, вырастает потребительский спрос на автомобили (правда, главным образом – недорогих марок, потому что потребители, покупающие дорогие авто, обращают меньше внимания на стоимость топлива).

В соответствии с расчетами ИНП РАН, при снижении цен на МТ на 10% происходит наращивание покупок новых автомобилей домашними хозяйствами на 1%, а также увеличение потребления моторного топлива на 3% (это указывает на то, в частности, что домашние хозяйства наращивают среднегодовой пробег на своем автомобиле). Можно с большой уверенностью утверждать, что произойдет рост физических объемов потребления и в основном числе остальных групп товаров

и услуг – как следствие того, что при прочих равных условиях реальные доходы населения вырастут в результате снижения цен на МТ. Всего физический объем потребления домашних хозяйств увеличится на 0,2%.

Использование обозначенных эластичностей в рамках сценария повышения доступности бензина дает дополнительные объемы внутреннего потребления моторных топлив. Прирост относительно базового сценария постепенно увеличивается и к 2024 г. достигает 1,2 млн т бензина и 1,1 млн т дизтоплива. Обеспечить дополнительный спрос на моторные топлива можно путем сокращения их экспорта и увеличением объема переработки нефти.

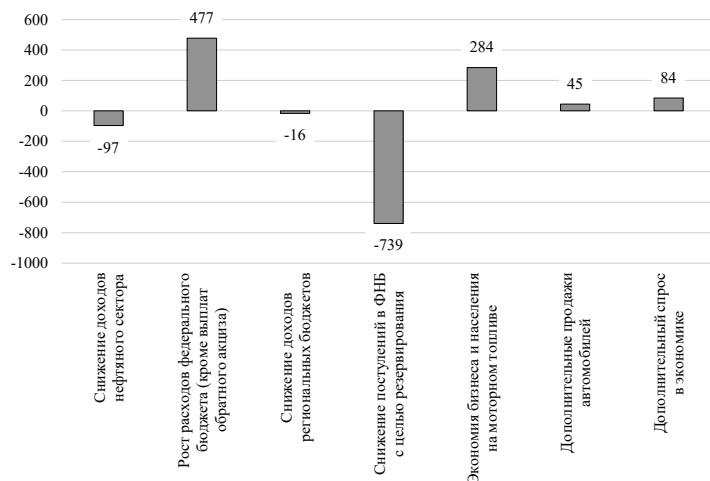
На самом деле здесь существует развилка. Дополнительное сырье для переработки может быть перераспределено из экспорта нефти со снижением последнего, но нам кажется, что Россия вряд ли откажется от экспорта нефти, на которую существует спрос. Это означает, что дополнительное сырье рациональнее добыть. Соответственно, в сценарий повышения доступности бензина мы заложили гипотезу о наращивании добычи нефти в России (на 2 млн т в 2024 г.) при появлении дополнительного внутреннего спроса на МТ (при этом экспорт нефти остается тем же, что и в базовом сценарии). Перераспределение потоков нефтяных топлив между внутренним и внешним рынками, дополнительная добыча нефти будут иметь косвенный эффект на доходы нефтяного сектора, а также на налоговые поступления в государственный бюджет.

На рисунке 4 представлена оценка ключевых эффектов реализации сценария повышения доступности бензина в 2024 г. по сравнению с базовым.

Собственный финансовый ресурс нефтяного сектора (чистая прибыль и амортизационные отчисления) составит 3700 млрд руб., что на 97 млрд руб. (или на 2,5%) ниже по сравнению с базовым сценарием. Однако, если исключить из рассмотрения 2018–2019 гг. (когда вследствие благоприятной ценовой и курсовой конъюнктуры доходы нефтяного сектора демонстрировали рекордные значения и не могли быть полностью полезно использованы), наиболее удачным для отрасли был 2017 г., когда собственный финансовый ресурс составлял 2,8 трлн руб., что на 30% ниже потенциальных значений

в 2024 г. Другими словами, подобное снижение доходности не будет являться значимым сдерживающим фактором для отрасли.

Млрд руб.



**Источник:** оценки ИНП РАН.

*Рис. 4.* Эффекты реализации сценария повышения доступности бензина в 2024 г. по сравнению с базовым сценарием

Поступления в ФНБ оцениваются в 1922 млрд руб., из которых 778 млрд используются для выплат по обратному акцизу, а 1144 млрд направляются на резервирование. При этом объем резервирования сокращается на 739 млрд руб. относительно базового сценария (в нем – 1884 млрд руб.), но все-таки остается положительным, что приемлемо в условиях уже накопленных средств фонда. Маневр по переключению выплат по обратному акцизу на ФНБ позволит увеличить расходы федерального бюджета на 477 млрд руб., то есть нарастить ресурсы, которые направляются в экономику и могут способствовать решению социально-экономических задач.

Сдерживание роста акцизов приведет к потенциальным выпадающим доходам региональных бюджетов в размере 16 млрд руб. (или 1,2%) по сравнению с базовым сценарием, хотя рост относительно 2019 г. будет обеспечен и составит 294 млрд руб. При необходимости можно предусмотреть меры

возмещения выпадающих доходов, но здесь следует учитывать, что цены на бензин являются ключевым фактором, формирующим инфляционные ожидания, а значит, рост цен в экономике в сценарии повышения доступности бензина может оказаться более медленным, тем самым нивелируя риски сокращения налоговых поступлений на 1,2%.

В то же время экономия населения и бизнеса на МТ составит 284 млрд руб. (на объемах потребления, характерных для базового сценария, будет сэкономлено 417 млрд руб., но дополнительный спрос на МТ на фоне более низких цен в сценарии повышения доступности бензина отвлечет 133 млрд руб.). Эта экономия будет способствовать увеличению доходности остальных секторов, помимо нефтяного, а также формированию дополнительного спроса в экономике. Например, дополнительные продажи автомобилей оцениваются в 45 млрд руб., а спрос на другие группы товаров – еще в 84 млрд руб.

Таким образом, реализация сценария повышения доступности бензина позволяет перераспределить часть доходов государственного бюджета и нефтяного сектора (которые, вероятно, подверглись бы резервированию) в пользу населения и неэнергетических отраслей экономики, то есть именно туда, где необходимо качественное улучшение положения дел.

## Литература

*Алмон Клоппер.* Искусство экономического моделирования. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН /Отв. ред. Узяков М.Н.; Общая ред. и пер. с англ.: Сапов Г.Г., Серебряков Г.Р. М.: МАКС Пресс, 2012. 648 с.

*Бобылев Ю.Н., Идрисов Г.И., Синельников-Мурылев С.Г.* Экспортные пошлины на нефть и нефтепродукты: необходимость отмены и сценарный анализ последствий. Сер. 161Р. Научные труды. М., 2012.

*Идрисов Г.И., Литвинова Ю.О.* Основные факторы цен на розничном рынке бензина: эмпирическое исследование для Санкт-Петербурга// Экономический журнал Высшей школы экономики. 2015. Т. 19. № 3. С. 423–456.

*Кленач А.Н.* Уроки современных кризисов для экономического развития России // Журнал новой экономической ассоциации. 2015. № 2 (26). С. 210–218.

*Коссов В., Коссова Е.* Цена бензина как общественное явление// Экономическая политика. 2010. № 1. С. 149–166.

*Потапенко В.В.* Оценка системы функций потребительского спроса вида «ПАДС» для России. В сборнике: Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении. Материалы конференции ИМП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию. 2019. С. 92–96.

Семикашев В.В. Рост цен на бензин в России и возможные меры по его сдерживанию. Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2006. Т. 4. С. 415–429.

Широв А.А. О механизмах использования избыточных резервов. В сборнике: Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении. Материалы конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию. 2019. С. 36–40.

Широв А.А., Михеева Н.Н., Гусев М.С., Савчишина К.Е. Макроэкономическая стабилизация и пространственное развитие экономики // Проблемы прогнозирования. 2019. № 5 (176). С. 3–15.

Статья поступила 16.03.2020.

Статья принята к публикации: 30.03.2020.

Для цитирования: Колпаков А.Ю. Реален ли сценарий повышения доступности бензина в России // ЭКО. 2020. № 5. С. 121–143. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-5-121-143.

## Summary

*Kolpakov, A. Yu., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting, RAS, Moscow*

### **How Real is the Scenario of Increasing Gasoline Accessibility in Russia**

**Abstract.** In recent years, a system of conflicting requirements has formed in the Russian motor fuel market, which resulted in a sharp increase of prices in 2018. As a result, a reverse excise tax and wholesale limit price tool was introduced, which changed the pricing system. Oil companies continue using the netback price as a reference, but deduct the reverse excise tax and some discount for the domestic market from it, thus determining the wholesale price. In 2015–2019 gasoline availability in Russia decreased by 12% and fell below the 2009 level. In the baseline scenario, consistent with the current forecast of the Ministry of Economic Development of Russia, the availability of gasoline will increase due to growth of real incomes of population, but will remain below the 2015 level. At the same time, the scenario of increasing gasoline availability by slowing down the price of motor fuels is rational. This allows redistributing part of revenues of the state budget and the oil sector (which would probably be reserved) in favor of population and non-energy sectors of economy, that is, exactly where a qualitative improvement is needed.

**Keywords:** motor fuel; gasoline; tax maneuver; netback; reverse excise tax; population incomes; budget; oil sector taxation

## References

Almon, Clopper. (2012). *The Craft of Economic Modeling*. IEF RAS, Moscow, MAKS Press. 648 p. (In Russ.).

Bobylev, Yu.N., Idrisov, G.I., Sinelnikov-Murylev, S.G. (2012). *Export duties on oil and petroleum products: the need for cancellation and scenario analysis of the consequences*. Ser. 161P Scientific proceedings. Moscow, Gaidar Institute for Economic Policy. 84 p. (In Russ.).



Idrisov, G., Litvinova, J. (2015). Determinants of Retail Prices on Gasoline: Empirical Evidence for Saint Petersburg. *Ekonomicheskij zhurnal Visshej shkoly ekonomiki*. Vol. 19. No. 3. Pp. 423–456. (In Russ.).

Klepach, A.N. (2015). Lessons from Modern Crisis for Economic Development in Russia. *Journal of the New Economic Association*. No. 2 (26). Pp. 210–218. (In Russ.).

Kossov, V., Kossova, E. (2010). The price of gasoline as a public phenomenon. *Economic Policy*. No. 1. Pp. 149–166. (In Russ.).

Potapenko, V.V. (2019). System of the “PADS” type functions of consumer demand for Russia. *Materialy konferencii INP RAN i IEOPP SO RAN po mezhotraslevomu i regional'nomu analizu i prognozirovaniyu*. Pp. 92–96. (In Russ.).

Semikashev, V.V. (2006). Gasoline Prices Growth in Russia and Possibilities of its Restriction. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyajstvennogo prognozirovaniya RAN*. Vol. 4. Pp. 415–429. (In Russ.).

Shirov, A.A. (2019). On the mechanisms for using excess reserves. *Materialy konferencii INP RAN i IEOPP SO RAN po mezhotraslevomu i regional'nomu analizu i prognozirovaniyu*. Pp. 36–40. (In Russ.).

Shirov, A.A., Mikheeva, N.N., Gusev, M.S., Savchishina, K.E. (2019). Macroeconomic Stabilization and Spatial Development of the Economy. *Studies on Russian Economic Development*. Vol. 30. No. 5. Pp. 481–489. (In Russ.).

**For citation:** Kolpakov, A. Yu. (2020). How Real is the Scenario of Increasing Gasoline Accessibility in Russia. *ECO*. No. 5. Pp. 121-143. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-121-143.

# Коронавирус как антидот глобализации<sup>1</sup>

**А.В. АЛЕКСЕЕВ**, доктор экономических наук. E-mail: avale@mail.ru  
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,  
Новосибирск



<sup>1</sup> Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.170.1.1. «Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации российской экономики в условиях новой геополитической реальности», № АААА-А17-117022250127-8.

**Аннотация.** Статья рассматривает влияние пандемии COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, на российскую экономику. Его с полным основанием можно назвать очередным кризисом. Анализируется реакция на этот кризис различных отраслей национального хозяйства, обсуждаются меры, принимаемые правительством по сокращению негативного влияния пандемии на уровень жизни российских граждан. Специфика прохождения настоящего и анализ последствий предыдущих кризисов в очередной раз демонстрируют системную слабость российской экономики по отношению как к внутренним, так и, в особенности, внешним вызовам. Сделан вывод о необходимости активизации усилий государства по созданию гарантированного масштабного долгосрочного спроса на продукцию отечественных компаний, что позволит обеспечить основу для реализации крупных инвестиционных программ – важнейшего условия повышения устойчивости национальной экономики и достижения стратегических целей социально-экономического развития России.

**Ключевые слова:** коронавирус; пандемия; глобальная экономика; российская экономика; кризис; инвестиции; стратегия национального развития; модель экономического роста

## Пандемическая реальность

Никогда такого не было, и вот опять.

*В. Черномырдин*

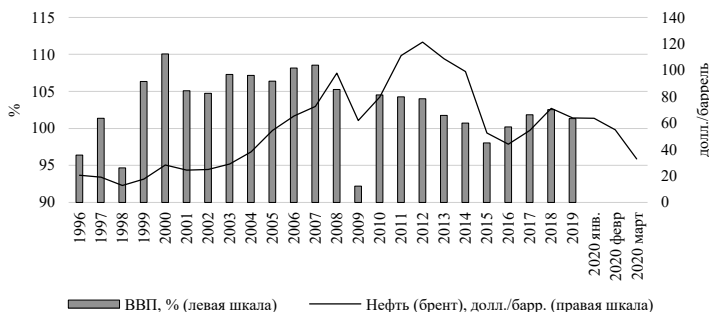
Острая фаза коронавирусной пандемии заслонила в общественном сознании тот факт, что в России разразился очередной экономический кризис. Последнее, впрочем, в новейшей российской истории – не редкость. Первый серьезный кризис произошел в 1998 г. примерно через шесть лет после создания РФ (25 декабря 1991 г.). Затем последовало «золотое» десятилетие – быстрый и устойчивый рост ВВП вплоть до IV квартала 2008 г.

Четвертый квартал 2008 г. и весь 2009 г. – острая фаза мирового финансового кризиса, тяжело пережитого Россией. Судя по бледным экономическим результатам 2010–2013 гг., страна так и не оправилась от его последствий. А уже в марте 2014 г. против РФ начали вводиться масштабные и постепенно ужесточающиеся санкции, «поддержанные» резким снижением цен на нефть в 2015 г. Сочетание этих двух факторов оказалось тяжелым испытанием для российской экономики: в 2015 г. ВВП сократился на 2 п.п. С 2016 г. ситуация в экономике начала улучшаться, но из стагнационного формата воспроизводства российская экономика так и не вышла. И вот – новый катаклизм 2020 г.

Находясь в активной фазе кризиса, трудно понять его характер. За информационным шумом теряются взвешенные оценки экспертов, профессионально разбирающихся в происходящих процессах. Ситуация усугубляется активностью отдельных групп влияния, стремящихся использовать ее в своих интересах. Наконец, органы власти вынуждены принимать управленческие решения в условиях неопределенности. Эти решения едва ли могут быть оптимальными даже теоретически, а с учетом того, что российская исполнительная власть так и не смогла обеспечить устойчивое развитие экономики в более мягких условиях, от предпринимаемых сегодня мер никто не ждет чудес. Тем не менее для поддержания социальной стабильности эти действия нуждаются в оправданиях. Как говорил в кризисных (хотя и другой природы) обстоятельствах генерал Де Голль: «Неужели вы воображаете, что я смог бы создать правительство, которое возразило бы американцам и англичанам, с помощью правды? Историю делают амбиции, а не правда!».

Кризис 1998 г. был предопределен внутренними факторами – быстрой деградацией российской экономики, сопровождавшейся безответственной финансовой политикой администрации Б. Ельцина. Тем не менее его триггером стало резкое падение мировых цен на нефть (с 19,1 долл./барр. в 1997 г. до 12,7 долл./барр. в 1998 г.).

Три последних кризиса пришли извне. Несмотря на принципиальные различия в их природе, у них есть общее: резкое, если не сказать катастрофическое, снижение мировых цен на энергоносители. А темпы роста российской экономики и динамика мировых цен на нефть, сколько бы на официальном уровне ни говорилось о том, что Россия уже соскочила или вот-вот соскочит с нефтяной иглы, тесно связаны – коэффициент корреляции на горизонте 1996–2019 гг. составляет 0,79. Причем классический вопрос корреляционного анализа, что является причиной, а что следствием, в данном случае не актуален – ясно, что темпы роста российского ВВП *не сильно* влияют на мировую конъюнктуру нефтяных цен (рисунок). Данных о динамике ВВП РФ за первый квартал 2020 г. пока нет, но никто не сомневается, что результаты будут далеки от тех, которые прогнозировались еще совсем недавно.



**Источник:** расчеты по данным Росстата. URL: [http://newsruss.ru/doc/index.php/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%8B\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D1%8C](http://newsruss.ru/doc/index.php/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%8B_%D0%BD%D0%B0_%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D1%8C)

Темпы роста ВВП РФ (%) и среднегодовые цены на нефть (долл./барр.)

Таким образом, кризисы, выступающие стресс-тестом для российской экономики, показывают, в терминах Нассима Талеба, ее хрупкость [Талеб, 2014]. Стоит внешним условиям ухудшиться (одного параметра – цен на нефть вполне достаточно), и экономика начинает обваливаться. Подчеркнем, что эта хрупкость весьма устойчива – за последние четверть века темпы роста экономики только снижались, а реакция на нефтяные шоки не ослабевала. В российском социуме нарастает раздражение – неужели четверти века недостаточно, чтобы понять, что экономическая политика неадекватна?

Насколько серьезна медицинская сторона происходящей пандемии – предмет отдельного профессионального рассмотрения. Объективно мыслящему неспециалисту остается только недоумевать – почему по другим не менее заразным и не менее смертоносным заболеваниям карантин не объявляется, и проблема решается в режиме «подожди – и все само пройдет ... нанеся положенный ущерб». Немногочисленные оценки ситуации профессионалами теряются в потоке алармистских суждений журналистов и официальных лиц, которые имеют лишь поверхностное представление о медицинской природе обсуждаемого явления.

Вместе с тем последствия управленческих решений, принимаемых на основе представлений, которые, строго говоря, нуждаются в дополнительном серьезном научном исследовании,

весьма серьезны. Остановимся подробнее на этих последствиях, оставив в стороне вопрос об адекватности масштабов и качества данных решений наблюдаемой реальности.

### **Пандемия: экономические последствия для России**

Первое, что бросается в глаза привыкшим внимательно следить за стоимостью нефти российским гражданам, – обвальное падение ее цены как следствие разразившейся пандемии. Мировая экономика резко затормозила, потребность в энергетических ресурсах на перенасыщенном еще до эпидемии рынке снизилась. Вообще говоря, для переформатирования рынка эпидемия не нужна, но нынешняя ситуация позволила, сняв политические демпферы, резко ускорить этот процесс. Результат – страны нетто-импортеры энергетического сырья выиграли; страны, сделавшие ставку в своем развитии на топливно-энергетический комплекс (как Россия), стратегически проиграли.

И это урок для России. В самой его сути нет ничего нового: значительная часть научного сообщества и российского бизнеса уже много лет твердят о том, что стратегическим приоритетом развития страны должно стать создание инновационной экономики с опорой на развитие обрабатывающих производств, информационных технологий, фундаментальной и прикладной науки. Воз и ныне там, но «капля камень точит».

Вообще за нервной реакцией на снижение нефтяных цен остается в тени простое соображение – если цены на один из базовых потребляемых ресурсов резко снизились, помимо того, что его непосредственные производители оказались в проигрыше, это означает, что кто-то должен и выиграть. Конечно, по системе межотраслевых связей волна от снижения спроса на инвестиции в нефтегазовой сфере пройдет по всей экономике нефтедобывающих государств, сильно ударит по национальным бюджетам, но в остальных странах потребитель не может не почувствовать облегчения от сокращения одной из весьма значимых статей расходов. Высвободившиеся ресурсы можно направить не на выплату ренты нефтедобытчикам, а на собственное потребление, а еще лучше – развитие.

Можно, конечно, ожидать, что цены на энергоресурсы восстановятся и все вернется на круги своя, но оснований для подобных

надежд немного. Мировая цена на нефть определяется, если абстрагироваться от массы привходящих обстоятельств, худшими при текущем уровне спроса условиями добычи сланцевой нефти. И эта цена, в силу прогресса в технологиях добычи сланцевой нефти, в тенденции снижается.

Сегодня в прессе много разговоров о том, что американские сланцевые компании находятся на грани банкротства. Эти переживания явно напрасны. Именно прогресс в сланцевой добыче позволил не только остановить рост нефтегазовых цен, но и обрушить их. «Благодарная» экономика развитых стран, в том числе американская, найдет способ компенсировать сланцевикам их потери.

Снижение цен на базовые энергоресурсы, безусловно, изменит сложившиеся социально-экономические приоритеты. Например, в стремлении развивать зеленую энергетику станет гораздо меньше экономических соображений (что, впрочем, не отменяет экологическую составляющую). Стремление повысить энергоэффективность на протяжении длительного времени было значимым стимулом и для инновационной активности. Определенное снижение силы экономической мотивации в этой сфере вряд ли существенно замедлит инновационный процесс в целом, но можно ожидать перераспределения имеющихся ресурсов в более актуальные направления.

Так, например, нынешний кризис показал значимость для современной экономики информационных технологий и уровня развития информационной инфраструктуры. Экономика, конечно, еще далека от того, чтобы управляться по сети, но уже заметная ее часть – образование, госуправление, отчасти услуги и наука, многие сферы реального бизнеса уже могут быть реализованы в информационном формате.

За время кризиса в освоении потенциала информационных технологий сделано два шага вперед. Эпидемия закончится, произойдет неизбежный откат к привычным формам организации деятельности (шаг назад), но один-то шаг вперед останется. Бизнес осознал, что определенные виды деятельности можно безболезненно перевести в дистанционный режим, при этом еще и переложить часть затрат на работника «работа из дома на треть эффективнее и в 2 раза дешевле. В посткоронавирусной

экономике доля работающих удаленно может быстро превысить 1/3» [Дынкин, 2020].

Это осознание не будет способствовать расширению производственного, в первую очередь офисного, пространства, но станет хорошим стимулом для активизации жилищного строительства – наличие в жилом помещении рабочего кабинета, обеспеченного широкополосной связью, становится уже не предметом роскоши, а жизненной необходимостью.

Пандемия со всей очевидностью проявила и забрезживший накануне кризис самой модели глобальной экономики. Глобализация, возможно, хороша в условиях «идеального» человечества: рыночные агенты вне зависимости от государственных границ специализируются на том, что умеют делать лучше всего, и, обмениваясь результатами своей деятельности, общими усилиями повышают эффективность этой интегральной экономики. В общем, реализуется мечта В. Маяковского: «чтобы в мире без России, без Латвий жить единым человечьем общежитьем».

Эпидемия в очередной (который?) раз показала, что как только возникает серьезный кризис, «общежитье» моментально разбегается по национальным комнатам, и «кто не спрятался (не обеспечил себя базовыми технологиями, в рассматриваемом случае буквально – марлевыми масками), я не виноват». Как пишет Р.Н. Лукин, «национальный суверенитет в кризисной ситуации оказался чем-то намного более конкретным и быстро достижимым, чем это предполагалось ранее. Более того, обособление государства в трудный период его жизни оказалось вполне эффективным с точки зрения разрешения проблемы» [Лукин, 2020].

Поразительная в своей наивности упертость российской экономической политики в догму «эффективность – наше все», в пределе имеющая не афишируемое, но твердое убеждение, что «мы поставляем на мировой рынок ресурсы, а глобальная экономика – нам то, что умеет производить эффективно, т.е. все остальное» в очередной раз продемонстрировала непонимание самих основ функционирования сложных систем.

В первую очередь система должна быть устойчива к внешним стрессам и лишь по мере достижения этой устойчивости может быть оптимизирована по критерию повышения своей эффективности при действующем ограничении по поддержанию необходимого уровня устойчивости.



Действительно, вряд ли стоит сомневаться, что кто-то из архитекторов российской экономической системы согласится лететь в экономически эффективном самолете, который теряет управляемость и грозит уйти в пике при малейшей смене направления воздушных масс. Но принятие риска экономического коллапса как результата сознательного создания принципиально уязвимой экономики при этом считается вполне приемлемым, хотя речь идет о жизни миллионов людей.

Нельзя не отметить воздействия пандемии на отработку технологий социального управления. С одной стороны, не приходится сомневаться, что провальные экономические и политические результаты 2020 г. будут списаны на коронавирус, с другой – о каком выражении социального протеста может идти речь в условиях объявленной эпидемии, когда даже перемещение по неотложным нуждам более или менее жестко контролируется?

### **Что делает власть?**

Президент, а за ним и органы государственной власти России, достаточно быстро и активно среагировали на проявившуюся угрозу. Принятые меры по принуждению к самоизоляции, выявлению граждан с повышенным риском заболеваемости COVID-19 и организации карантина для них, поддержка системы национального здравоохранения в целом и ее инфекционного направления в частности, едва ли можно признать необоснованными. Насколько эти меры оказались адекватны реальности, можно будет судить только после окончания эпидемии, но, очевидно, если они и оказались недостаточны, чтобы не допустить эпидемию в принципе, то все же предотвратили лавинообразное развитие процесса, с которым система здравоохранения заведомо бы не справилась.

Обращает на себя внимание, что основной удар мер, принятых против пандемии, пришелся на сферу услуг (за исключением здравоохранения) и пассажирский транспорт. В наибольшей степени пострадал бизнес, организующий культурно-массовые мероприятия (туризм, спорт, развлечения, киноконцертная деятельность, общественное питание, салоны красоты и др.). В существенно меньшей степени ограничительные меры затронули системы жизнеобеспечения, сельское хозяйство, промышленность. Впрочем, основные испытания для промышленности еще впереди – когда до нее дойдет волна снижения покупательной

способности населения, вызванная противопандемической системой ограничений.

Такое непропорциональное распределение бремени мер по предотвращению эпидемии по сегментам российского общества – серьезный тест на устойчивость российской финансовой системы: доходы миллионов людей упали, сократятся, соответственно, налоговые поступления в бюджеты всех уровней, возрастет доля невыплаченных в срок кредитов, что станет не простым испытанием уже для банков.

Впрочем, есть и бенефициары сложившейся ситуации: можно ожидать, что часть средств населения, которую оно не смогло потратить в сфере услуг, сформирует дополнительный спрос в других отраслях экономики, таких как производство товаров длительного пользования, жилищное строительство.

Таким образом, основная угроза российской экономике в краткосрочной перспективе находится в финансовой области. Материальная основа функционирования экономики если и пострадала, то не столько в результате мер по предотвращению пандемии, сколько из-за экономической политики последних лет, и продолжает обеспечивать потребности российских граждан в тепле, электроэнергии, продовольствии, промышленных товарах.

С учетом того, что распространение коронавируса удастся взять под контроль, да и свою «политическую» задачу – списать предыдущие провалы в экономической политике и издержки по переходу к новым форматам организации бизнеса и новых норм социального контроля, в том числе цифровых, – пандемия выполнила, можно ожидать ее скорого прекращения. Сейчас важно не допустить создания разрушительной воронки: «снижение доходов части населения – снижение спроса – снижение производства по всем отраслям экономики – снижение доходов уже всего населения – дальнейшее почти неконтролируемое снижение производства товаров и услуг». Опыт гибкой финансовой политики в кризис 2008–2009 гг. свидетельствует о том, что эта задача выполнима и, скорее всего, будет решена.

Здесь показателен опыт других стран по решению данной проблемы. Так, Администрацией Президента Трампа разработан и уже проведен через Конгресс закон CARES – «Об экономической безопасности и чрезвычайной помощи в противодействии

коронавирусу». «Это грандиозная программа помощи экономике США в 2,2 трлн долл. Она предполагает стимулирование отраслей экономики, которые в наибольшей степени уже пострадали от воздействия коронавируса, адресную помощь широким группам населения. Более 560 млрд долл. пойдет на прямые выплаты и другие программы помощи тем, кто потеряет работу, семьям с детьми, доходы которых падают» [Войтоловский, 2020].

А вот задача повышения инвестиционной активности точно решена не будет. В 2020 г. нас ждет сокращение инвестиций. Инвестиции – один из самых жестких экономических параметров: снижаются инвестиции, с лагом в 3–4 года с неизбежностью замедляются темпы роста ВВП [Алексеев, Кузнецова, 2019]. Таким образом, эхо сегодняшней пандемии будет отдаваться в российской экономике еще долго.

### **Постпандемическая Россия**

Впрочем, настоящая проблема не в сглаживании проблем, возникших в результате атаки коронавируса, какими бы серьезными они не представлялись, а в создании устойчивой по отношению к внешним негативным воздействиям национальной экономики. «Национальное государство в очередной раз в истории доказывает (за отсутствием другого серьёзного претендента) свою роль главного элемента системы глобального управления и одновременно получает возможность демонстрировать способность исполнять её для всеобщего блага», – подчеркивает, рассматривая современную ситуацию, А. Громыко [Громыко, 2020].

Сама собой, рыночными средствами эта проблема не решается. За долгосрочные цели национального развития ответственно государство. Фундаментальная сила государственного подхода – возможность осуществления инвестиций с учетом долгосрочных стратегических интересов развития национальной экономики. Однако сегодня российское руководство не имеет ни достаточных компетенций, ни ресурсов для их достижения.

Бизнес располагает как ресурсами, так и компетенциями. Более того, у него в наличии система встроенных механизмов контроля эффективности принимаемых инвестиционных решений. Однако в условиях современной российской институциональной среды у бизнеса нет мотивации к принятию серьезных инвестиционных решений. Он ориентирован на малый горизонт планирования

и, следовательно, на решение тактических, но не стратегических задач развития. Это не новая проблема для российской экономики, но, по мнению академика В. А. Крюкова, «у нас нет вдумчивого подхода к формированию системы регулирования крупных производственно-технологических комплексов» [Крюков, 2020].

Простое операционное решение – государство гарантирует спрос на продукцию, которая будет получена в результате крупных инвестиционных проектов, – способно дать бизнесу мотивы и стимулы к решению не только тактических, но и стратегических задач развития. А это совсем другое качество решений: создание крупных инвестиционнoемких производств, независимость от остального мира по критическим технологиям, превращение в действительно развитую, а не рентную экономику.

Кризис дает шанс для активизации решения этого класса проблем, хотя реальных поводов для оптимизма здесь пока, приходится признать, немного.

## Литература

*Алексеев А. В., Кузнецова Н. Н.* Инвестиционная динамика как фактор трансформации российской экономики. // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 10. С. 981–992. DOI: 10.31857/S0869–58738910981–992.

*Войтоловский Ф.* Главные трудности для США еще впереди. URL: <https://www.interfax.ru/interview/702258> (дата обращения: 14.04.2020).

*Громько А.* Коронавирус как фактор мировой политики // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. 2020. № 2 (14). С. 6.

*Дынкин А.* Танец черных лебедей. Мировая премьера. URL: <https://www.interfax.ru/interview/701437> (дата обращения: 15.04.2020).

*Крюков В.* Наше руководство не знает российской экономики / интервью подготовил А. Механик // Эксперт. 2020. № 12, 16–22 марта. С. 49.

*Лукин Р.* Будущее европейской идентичности на фоне коронакризиса. Институт Европы Российской академии наук. Аналитическая записка. 2020. № 10 (№ 193). С. 5.

*Талей Н.* Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса. М.: КоЛибри, 2014. 768 с.

Статья поступила 17.04.2020

Статья принята к публикации 20.04.2020.

**Для цитирования:** *Алексеев А. В.* Коронавирус как антидот глобализации// ЭКО. 2020. № 5. С. 144-155. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-144-155.

## Summary

*Alekseev, A.V., Doct. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk*

### Coronavirus as the Antidote for Globalization

**Abstract.** The influence of COVID-19 pandemic upon the Russian economy is the focus of this paper. The situation under consideration can reasonably be defined as a typical crisis. The author predicts the reaction of different branches of national economy to the crisis examining decisions made by government to reduce the negative effect of pandemic on living standards of the Russian people. The consequences resulting from several previous economic crises as well as current handling of the latest one demonstrate weaknesses within the system of the Russian economy relative to internal and especially external challenges.

The author reaches a conclusion on necessity to stimulate public efforts towards creating stable long-term demand for goods produced by domestic companies as the basis for implementing major investment programmes as the most crucial condition for stability of the national economy and achievement of strategic goals of Russia's social-economic development.

**Keywords:** *coronavirus; pandemic; global economy; Russian economy; crisis; investment; The National Development Strategy; pattern of economic growth*

## References

Alekseev, A.V., Kuznetsova, N.N. (2019). Investment Dynamics As a Factor of Transformation of the Russian Economy. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 89, Is. 5. Pp. 441–450. (In Russ.). DOI: 10.1134/S1019331619050010.

Dynkin, A. (2020). Black swan' dance. World premiere. Available at: <https://www.interfax.ru/interview/701437> (accessed: 15.04.2020). (In Russ.).

Gromyko, A. (2020). Coronavirus as a factor in world politics. *Scientific and Analytical Herald of IE RAS*. No. 2 (14). P. 6. (In Russ.).

Kryukov, V. (2020). Our leaders do not know Russian Economy. *Expert*. No. 12. 16–22 March. P. 49. (In Russ.).

Lukin, R. (2020). The future of European identity against coronacrisis. Institute of Europe. Russian Academy of Science. *Analytical notes*. No.10 (193). P. 5. (In Russ.).

Taleb, N. (2014). *Antifragile. Things That Gain From Disorder*. Moscow. CoLibri Publ. 768 p. (In Russ.).

Voitolovskii, F. Major challenges for USA still lie ahead. Available at: <https://www.interfax.ru/interview/702258> (accessed 14.04.2020). (In Russ.).

**For citation:** Alekseev, A.V. (2020). Coronavirus as the Antidote for Globalization. *ECO*. No. 5. Pp. 144–155. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-144-155.

# Государственные ограничительные меры в условиях пандемии и их социально-экономические последствия<sup>1</sup>

**И.В. ЩЕТИНИНА**, доктор экономических наук. E-mail: irer@ngs.ru  
Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,  
Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН, Новосибирск.

**Аннотация.** В статье рассмотрена практика применения мировым сообществом и каждым государством ограничительных мер во время пандемии коронавируса COVID-19. Приведены основные варианты применяемых мер. Определены возможные социальные и экономические потери при отсутствии необходимых противоэпидемических мероприятий. Сгруппированы основные направления экономических потерь, дополнительных затрат и рисков, укрупненно рассчитаны их возможные величины. Приведены экспертные оценки социально-экономических потерь в России и в мире. Обобщены основные меры государственной поддержки экономики, доходов населения, развития медицины, принятые для борьбы с коронавирусной инфекцией и для противодействия негативным последствиям пандемии. Предложены ключевые направления, которые позволят стране организованно и оперативно противостоять эпидемической угрозе в будущем.

**Ключевые слова:** COVID-19; коронавирус; пандемия; ограничения; карантин; самоизоляция; социальные потери; экономические потери; государственные меры

Впервые мировое сообщество массово и одновременно применило в начале 2020 г. такие меры государственного воздействия, как карантин и режим самоизоляции. Это коснулось не только отдельных граждан, но и целых стран, которые закрыли свои границы для авиа-, автомобильных, железнодорожных и иных сообщений с другими государствами, в том числе с союзниками по международным альянсам (ЕС, ЕАЭС, НАТО и др.). Такие меры были приняты в связи с пандемией нового коронавируса COVID-19, впервые обнаруженного в ноябре 2019 г. в китайском городе Ухань.

За два первых месяца 2020 г. инфекция охватила большую часть планеты – почти 95% стран, и 11 марта 2020 г. ВОЗ<sup>2</sup> была

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках плана НИР ИЭОПП СО РАН: Проект XI.179.1.1 (№ ААААА-А17-117022250120-9).

<sup>2</sup> ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения ООН.

вынуждена объявить пандемию. Для остановки распространения вируса органы государственного управления стран, где был выявлен COVID-19, ввели ограничительные меры в среднем на 2,5 месяца с различной степенью жесткости, видами и величиной применяемых санкций к гражданам<sup>2</sup>. В большинстве стран были закрыты границы, граждане переведены на карантин либо в режим самоизоляции. Введены социальная дистанция (1,5–2 м между людьми), запреты на скопление людей, проведение церемоний (за исключением похорон при ограниченном количестве присутствующих), ограничения на работу ряда промышленных предприятий и организаций сферы услуг, общественного питания (кроме работы «на вынос»); запрет на передвижение граждан, за исключением необходимых случаев (на работу, в магазин, поликлинику и др.). Многие организации переведены на удаленный режим труда; студенты и школьники после окончания длительных каникул переведены на дистанционное обучение.

В некоторых странах были введены более жесткие меры. В Турции, например, введён комендантский час для лиц старше 65 лет, а также для рождённых после 01.01.2020 и лиц, имеющих хронические заболевания; в выходные дни – комендантский час для всех граждан во многих регионах страны и в городах. В США, Португалии, Перу и ряде других стран объявлено чрезвычайное положение. В Испании, Франции, Индии и некоторых других странах введён общенациональный карантин, а между городами и регионами – пропускная система или полная изоляция.

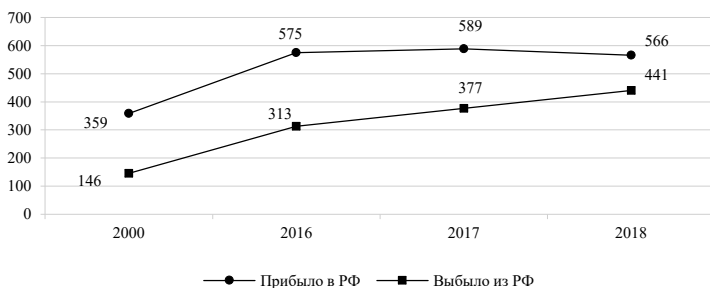
В Россию пандемия пришла с некоторым запозданием. В начале 2020 г. в стране не было признаков коронавирусной пандемии. Однако в конце марта – начале апреля появились первые инфицированные, и руководство страны ввело ограничительные меры.

По мнению большинства ученых-медиков и врачей-практиков, только жесткое ограничение личных контактов может остановить пандемию. Об этом свидетельствует опыт борьбы с эпидемиями оспы, «испанки», холеры, атипичной пневмонии, чумы и др., которые возникали как 500 лет назад, так и в новейшей истории

---

<sup>2</sup> Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РОСПОТРЕБНАДЗОРА [Эл. ресурс]. URL: [https://rospotrebnadzor.ru/region/korono\\_virus/epid.php](https://rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/epid.php) (дата обращения: 17.04.2020).

[Брико, 2018; Косинец, 2020; Карпова и др., 2012]. Однако столь быстрого и широкого распространения инфекции по всей планете ранее не отмечалось. Это связано в настоящее время с глобализацией экономики, развитием транспортной системы, активной миграцией населения и другими факторами. Например, только в России въезжающих и выезжающих за рубеж ежегодно насчитывается сотни тысяч человек (рис. 1), в Китае таких людей уже несколько миллионов. И миграционные потоки с каждым годом только увеличиваются. Еще больше поездок совершается внутри каждой страны.



**Источник.** Составлено автором по данным: Российский статистический ежегодник. 2019: Стат. сб./Росстат. М., 2019. С. 109–110.

*Рис. 1.* Динамика международной миграции населения РФ в 2000–2018 гг., тыс. чел.

В результате введения государством ограничительных мер были приостановлены все туристические и иные поездки, за исключением необходимых (медицинские службы, транспортировка продуктов питания и товаров первой необходимости, др.). То есть в период пандемии влияние государства как регулятора социально-экономической деятельности существенно возросло.

При этом сложился новый тип отношений, которые можно было бы назвать по аналогии с частно-государственным партнерством гражданско-государственным партнерством, предполагающим высокий уровень сознательности и самодисциплины населения. Государство, с одной стороны, рекомендует гражданам добровольно выполнять некие установленные правила для нераспространения инфекции; с другой – предусматривает за несоблюдение этих мер административные санкции (штрафные



и др.), а в случае тяжелых последствий некоторые государства, включая Россию, ввели даже уголовную ответственность<sup>3</sup>.

В нашей стране, учитывая ее территориальную протяженность, специфику регионов (природные, культурные, религиозные и иные особенности) и различия в эпидемиологической ситуации, в каждом регионе действуют свои ограничительные меры. Регионам для этого предоставлены широкие полномочия, но по согласованию с федеральным центром.

### **Дистанцирование и самоизоляция – необходимы ли такие меры?**

Как профилактическую меру, позволяющую избежать распространения инфекции, по рекомендации национальных органов здравоохранения и ВОЗ, а также исходя из исторического опыта преодоления эпидемий (холеры, черной оспы и др.), руководство страны и регионов использует, в первую очередь, дистанцирование и самоизоляцию. Однако в обеспечении этих режимов возникают трудности, так как применяемые при этом термины: самоизоляция, дистанцирование, режим повышенной готовности, карантин и др. – не совсем точно определены в правовом (и тем более – бытовом, на уровне понимания гражданами) отношении. Не отработан также механизм их практического применения. Это влечет в некоторых регионах массовые нарушения требований, и руководство вынуждено вводить дополнительные меры по ужесточению противоэпидемического режима.

Некий разлад в умы и настроения вносит и отсутствие даже у специалистов некоторых стран, в том числе России, единого мнения в отношении к ситуации. Одни считают, что COVID-19 не опаснее ОРВИ (ОРЗ), и даже сезонный грипп имеет большую летальность, так как от него ежегодно во всем мире умирает до 600 тыс. человек. Миллионы людей умирают и от других заболеваний. Только Россия ежегодно теряет около миллиона человек в результате болезней системы кровообращения<sup>4</sup>. Аналогичная ситуация и в других странах, но никто при этом

---

<sup>3</sup> 1. COVID-19. Меры Правительства по борьбе с коронавирусной инфекцией и поддержке экономики // Правительство России [Эл. ресурс]. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/883/events/>

2. Документы // Президент России [Эл. ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts>

<sup>4</sup> Российский статистический ежегодник. 2019: Стат. сб./Росстат. М., 2019. С. 109–110.

не объявляет чрезвычайное положение. Здесь же, как считают противники самоизоляции, умерло в десятки раз меньше людей, но принимаются неоправданно жесткие меры. Так считают, судя по разным опросам, в среднем 20–30% людей в разных странах.

Их оппоненты в ответ ссылаются на расчеты специалистов ООН по глобальным катастрофам, которые свидетельствуют об ином вероятном исходе. В связи с высокой вирулентностью COVID-19, отсутствием вакцины и проверенных методов лечения, а также тем, что коронавирус вызывает тяжелые осложнения дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем организма, при отсутствии ограничительных мер умереть во всем мире могут до 65 млн человек и более. Эти расчеты основаны на статистике распространения коронавируса в первые месяцы эпидемии в Китае до введения режима жесткой изоляции. Только в одном городе Ухань ежедневно фиксировали тысячи заболевших, из них выздоравливало и умирало примерно равное количество человек. Применяя методы экстраполяции, я спрогнозировала, что в таком городе, как Ухань, при начальной смертности и отсутствии принятых мер к концу года умерли бы более 180 тыс. чел., или 1,5% от численности населения. В целом в Китае это составило бы уже 21 млн человек. Принятые меры позволили снизить смертность от COVID-19 до 4% от числа заболевших и уменьшить скорость распространения коронавируса в КНР за три месяца более чем в 50 раз. В итоге к концу марта Китай в основном справился с эпидемией, хотя инфицированные на территории страны еще остаются, но их прирост и смертность минимальны<sup>5</sup>.

Тенденция, аналогичная Китаю, подтвердилась в Италии, где первоначально не были приняты достаточные меры, и по состоянию на 9 марта 2020 г. ежедневно фиксировалось более тысячи заболевших при относительно равном количестве выздоравливающих и умирающих<sup>6</sup>. Причем после принятия жестких мер число выздоровлений и летальных исходов отличалось незначительно при сохраняющейся смертности 12–13% (рис. 2).

---

<sup>5</sup> Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РОСПОТРЕБНАДЗОРА [Эл. ресурс]. URL: [https://rospotrebnadzor.ru/region/korono\\_virus/epid.php](https://rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/epid.php) (дата обращения: 17.04.2020).

<sup>6</sup> Coronavirus (COVID-19) [Эл. ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitor.ru/> (дата обращения с 09.03.2020 по 17.04.2020).

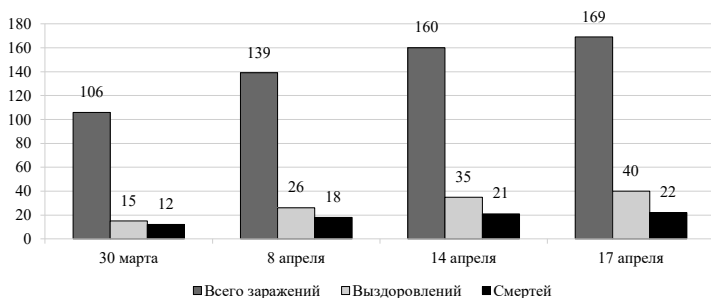
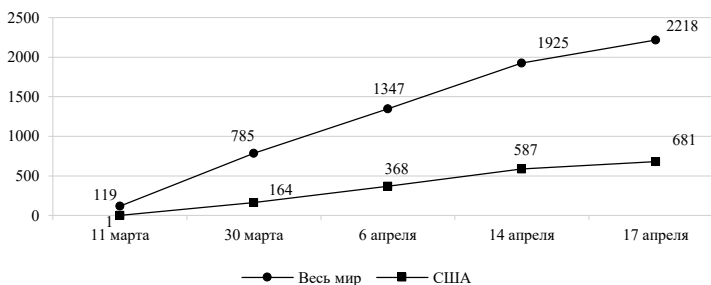


Рис. 2. Динамика эпидемической ситуации в Италии 30 марта – 17 апреля 2020 г., тыс. чел.

Высокой остается смертность даже при использовании всех противоэпидемических мер также в Испании, Великобритании, Нидерландах, Франции, Бельгии, Иране и ряде других стран: 6–14% в отличие от обычного сезонного гриппа со смертностью 1,5–2% от числа заболевших. Но особенно тяжелая ситуация сложилась в США, где количество инфицированных к середине апреля достигло 0,6 млн человек, и потери еженедельно увеличиваются в 2–3 раза.

Общее число заражений во всем мире, несмотря на принятые меры, достигло к середине апреля 2 млн человек с ежедневным приростом в несколько десятков тысяч человек (рис. 3-4).



**Источник рис. 3, 4.** Составлено автором по данным: Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РОСПОТРЕБНАДЗОР [Эл. ресурс]. URL: [https://rospotrebnadzor.ru/region/korono\\_virus/epid.php](https://rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/epid.php) (дата обращения: 17.04.2020).

Рис. 3. Тенденции роста подтвержденной зараженности COVID-19 11 марта – 17 апреля 2020 г., тыс. чел.

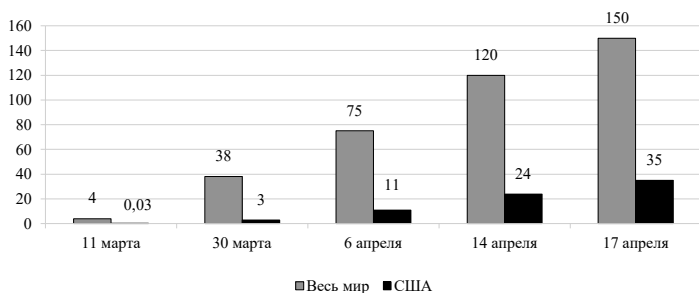


Рис. 4. Тенденции роста летальных исходов COVID-19 в мире и в США 11 марта – 17 апреля 2020 г., тыс. чел.

В России несколько позднее были зарегистрированы первые случаи заражения COVID-19, но тенденции по распространению числа инфицированных и росту летальных исходов в целом совпадают с мировыми (рис. 5-6).

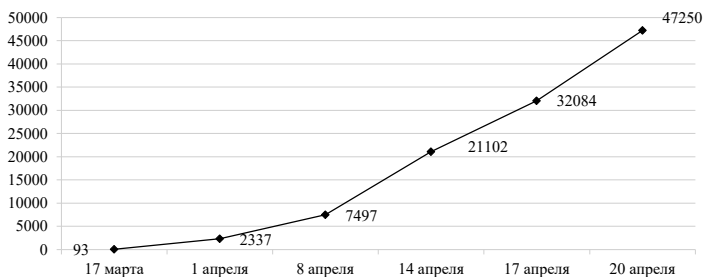


Рис. 5. Динамика подтвержденной зараженности обследованного населения России 17 марта – 20 апреля 2020 г., чел.

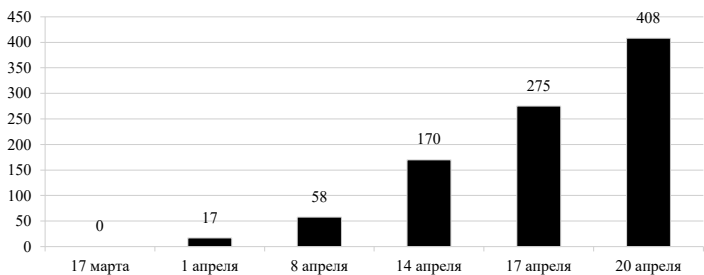


Рис. 6. Динамика летальных исходов обследованного населения России 17 марта – 20 апреля 2020 г., чел.

Если допустить отсутствие принятых государственных мер и применить метод экстраполяции начальных тенденций пандемии, нетрудно подсчитать, что к концу 2020 г. от COVID-19 и спровоцированных им заболеваний в мире могло бы быть более 100 млн летальных исходов. Но так как, по мнению вирусологов и инфекционистов, в летние месяцы случаи вирусных заболеваний обычно снижаются, то, скорректировав первоначальную цифру с учетом трех месяцев, получим потерю населения в 65–70 млн человек. Таким мог бы быть негативный социальный результат пандемии, если бы на уровне государств не были приняты ограничительные меры.

В эти дни во многих странах врачи вспоминают трагический опыт уже упомянутой «испанки» 1918–1919 гг., когда было заражено примерно 500–600 млн человек, и смертность, по разным подсчетам, составила 50–100 млн человек. Тогда в разных странах тоже действовали карантинные меры различной жесткости, и это в значительной степени повлияло на сокращение масштабов распространения болезни. Удивительно, что сегодня находятся люди, которые, игнорируя историческую ситуацию начала XX века, подчеркивают безусловную опасность «испанки» и отсутствие серьезной опасности от нового коронавируса. Такая позиция ориентирует население на нарушение противоэпидемических требований, что, в свою очередь, влечет за собой негативные социально-экономические последствия (нарушение карантина, протесты и т.д.).

Усугубляется ситуация также тем, что ни одна медицинская служба ни в одной стране мира не готова к лечению такого количества пациентов одновременно. По данным Росстата, в России на тысячу человек имеется только восемь коек всех видов<sup>7</sup>, из них оснащены оборудованием для тяжелых больных – 0,2 койки, в том числе специализированной аппаратурой для лечения тяжелых осложнений COVID-19 – 0,06 койки, или шесть коек на 100 тыс. человек.

Причем, если ранее считалось, что коронавирусная инфекция поражает в основном людей старшего возраста, то, по словам главы Роспотребнадзора А. Поповой, 80% инфицированных – это

---

<sup>7</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с.

люди 18–60 лет<sup>8</sup>, то есть наиболее активное население трудоспособного возраста. Из них более половины в возрасте до 45 лет поступает в стационар в тяжелом состоянии и средней степени тяжести. Такая ситуация ведет к потере трудовых ресурсов и к проблемам для экономики страны.

### **Какими могут быть экономические потери?**

Кроме прямых потерь трудовых ресурсов, все экономические потери и риски от COVID-19 можно сгруппировать следующим образом – рисунок 7. По каждому из направлений соответствующим государственным структурам необходимо провести работу по снижению социально-экономических потерь. При этом важно учесть, что снижение доходов граждан ведет к замедлению спроса на продукцию и, соответственно, к стагнации экономики страны и регионов.

Вследствие пандемии отмечается рост безработицы во всех странах. В результате принятых ограничительных мер, снижения потребительского спроса и банкротства закрываются предприятия малого и среднего бизнеса. Сокращается производство в крупных компаниях. Ряд машиностроительных и авиакомпаний во всех странах находятся на грани или терпят банкротство. Продажи корпорации «Тойота» в Китае снизились к середине марта на 70%. Согласно таможенной службе КНР, экспорт Китая за два первых месяца 2020 г. снизился более чем на 17%. По данным «Российской газеты», в результате пандемии ВВП США может сократиться на 50%, а безработица уже во II квартале 2020 г. вырастет до 30%. Остаться без работы могут 24 млн человек [Гасюк, 2020].

В России по состоянию на 15.04.2020, согласно данным министерства труда и социальной защиты А. Котякова, зарегистрировано 735 тыс. безработных<sup>9</sup>. Однако ряд экспертов прогнозирует их существенный рост в 2020 г.: по одним данным – до 8 млн человек [Кудрин, 2020], по другим – до 15,5 млн<sup>10</sup>. Если учесть скрытую

---

<sup>8</sup> Роспотребнадзор уточнил возраст заболевших и правила ношения маски // Вести.Ru [Эл. ресурс]. URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=3254318> (дата обращения: 08.04.2020).

<sup>9</sup> Совещание с членами Правительства / Президент России [Эл. ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63204> (дата обращения: 15.04.2020).

<sup>10</sup> Известия: ущерб для экономики РФ из-за коронавируса может составить около 18 трлн рублей// ТАСС [Эл. ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/8255599> (дата обращения 16.04.2020).

безработицу (неоплачиваемый отпуск, прекращение деятельности самозанятых, банкротство микропредприятий и др.), уровень безработицы может увеличиться до 30% от трудоспособного населения России.

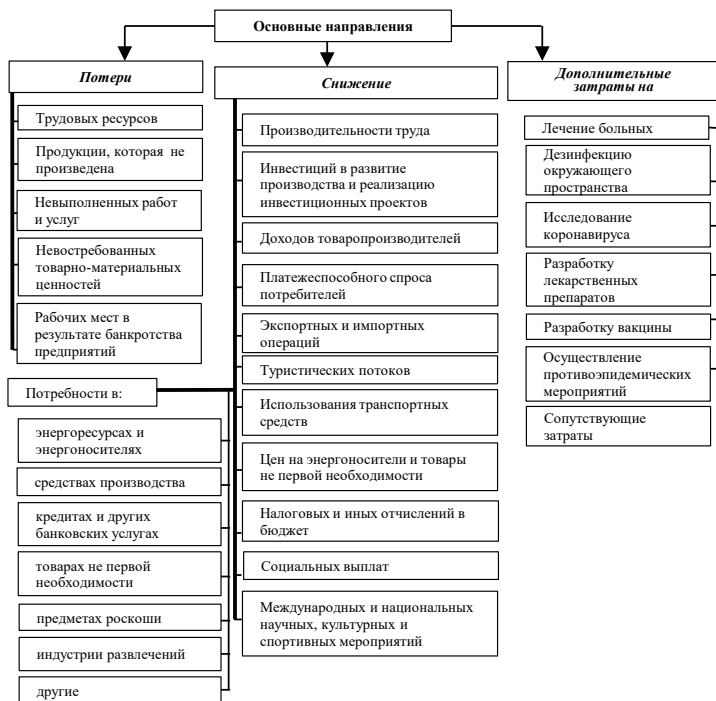


Рис. 7. Основные направления потерь, затрат и рисков от пандемии

В других странах аналогичная ситуация. В Норвегии только за две недели марта число безработных увеличилось в 4,5 раза<sup>11</sup>. По данным центральных СМИ, к началу апреля безработица в Израиле и Германии достигла 25% работающего населения<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Уровень безработицы в Норвегии превысил 10% из-за коронавируса // РИА Новости. – 24 марта 2020 [Эл. ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200324/1569101167.html> (дата обращения: 06.04.2020).

<sup>12</sup> ТВ: Россия 24, 1 канал, Россия 1–31 марта – 1 апреля 2020 г.

Если не корректировать ситуацию и допустить ее развитие по худшему сценарию, потери мировой экономики, по прогнозам ООН, непосредственно от COVID-19 могут составить в 2020 г. более 2 трлн долл.<sup>13</sup> По данным экспертов МВФ, общие потери за 2020–2021 гг. могут достичь 9 трлн долл.<sup>14</sup> Сокращение мировой экономики в результате пандемии в 2020 г. возможно на 3%, в том числе в развитых странах – в среднем более 6%, в развивающихся – на 1%; в США – почти на 6% и в России – на 5,5%. В Китае, по расчетам страховой компании «Ойлер Гермес», общие потери могут достичь 190 млрд долл. Но если не удастся справиться с пандемией и во втором полугодии 2020 г. и ограничительные меры будут продлены, то в 2021 г. мировая экономика может дополнительно сократиться, по мнению экспертов МВФ, еще на 8%.

Если обратить внимание на фактические потери мировой экономики вследствие пандемии, то, по данным Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), уже в феврале 2020 г. они составили 50 млрд долл., в том числе: в США – 6,8 млрд, Японии – 5,2 млрд, Южной Кореи – 3,8 млрд долл., странах ЕС – 15,5 млрд долл.<sup>15</sup>

В России в первой декаде апреля 2020 г. пострадавшими в результате пандемии официально признаны следующие отрасли, сферы и направления деятельности<sup>16</sup>:

- воздушный транспорт (грузовой и пассажирский);
- автомобильный грузовой транспорт и услуги по перевозкам;
- сухопутный пассажирский транспорт;
- автовокзалы и автостанции;
- вспомогательная деятельность, связанная с воздушным транспортом;

---

<sup>13</sup> Эпидемия вируса COVID-19 может привести к рецессии // Новости ООН [Эл. ресурс]. URL: <https://news.un.org/ru/story/2020/03/1374011> (дата обращения: 11.03.2020).

<sup>14</sup> МВФ: глобальная экономика в этом году сократится на три процента // Новости ООН [Эл. ресурс]. URL: <https://news.un.org/ru/story/2020/04/1376072> (дата обращения: 15.04.2020).

<sup>15</sup> ЮНКТАД: эпидемия коронавируса лишь в феврале привела к экономическим потерям в размере 50 млрд долларов // Новости ООН [Эл. ресурс]. URL: <https://news.un.org/ru/story/2020/03/1373731> (дата обращения: 11.03.2020).

<sup>16</sup> Об утверждении перечня отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции: Постановление от 3 апреля 2020 года № 434 // Правительство РФ [Эл. ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/39382/> (дата обращения: 15.04.2020) с дополнениями от 10 апреля 2020 г. Постановление № 479. URL: <http://static.government.ru/media/files/UI0s9WRA9A2z0vnQPRJ3a8bOZ6lB2X9i.pdf> (дата обращения: 16.04.2020).



- туристические агентства и прочие организации, предоставляющие услуги в сфере туризма;
- гостиничный бизнес;
- деятельность: творческая; в области искусства и организации развлечений; по предоставлению продуктов питания и напитков; по организации конференций и выставок; в области демонстрации кинофильмов; организации дополнительного образования, негосударственные образовательные учреждения; ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения; стирка и химическая чистка текстильных и меховых изделий; предоставление услуг парикмахерскими и салонами красоты; стоматологическая практика.

Кроме того, по итогам двухнедельного режима самоизоляции, согласно данным независимого СМС-опроса в программе «Отражение» канала ОТР, на 15.04.2020 у 82% респондентов не осталось денег на жизнь. При этом финансовые аналитики отметили, что люди берут кредиты по кредитным картам на 19% больше, чем в марте 2020 г.

В целом, по мнению специалистов Национального рейтингового агентства, экономика России может потерять только от введения ограничительных мер до 18 трлн руб. [Каледина, 2020]. Уровень прогнозируемого ущерба в некоторых отраслях и сферах деятельности приведены в таблице 1.

Таблица 1. Прогнозируемые потери по отдельным сферам деятельности в РФ, %

Показатель	Уровень потерь
<i>Максимальный</i>	
Гостиничный бизнес и предприятия общественного питания	83,9
Сфера услуг	77,5
Производство одежды, кожи и обуви	52,7
Сфера культуры и спорта, организации досуга и развлечения	46,1
Производство автотранспортных средств и др.	38,6
Финансовая и страховая деятельность	29,6
<i>Минимальный</i>	
Добыча полезных ископаемых	6,6
Сельское и лесное хозяйства, рыболовство	5,1
Производство пищевых продуктов, напитков и табака	3,9

**Источник.** Составлено автором по данным Национального рейтингового агентства.

Однако, если не вводить ограничительные и другие меры, то учитывая вероятность инфицирования населения России, в том числе работающего (в среднем 50% от общего числа инфицированных), а также величину ВВП на 1 работающего, экономика страны при худшем сценарии развития пандемии может потерять за год от 11 до 20–30 трлн руб. Для США эта цифра может превысить 23 трлн долл. (табл. 2). Более точно общие потери с учетом фактического сценария можно подсчитать только после окончания пандемии.

**Таблица 2. Расчетные потери ВВП в некоторых странах с наибольшим числом инфицированных и летальных исходов на 16.04.2020**

Страна	Численность, тыс. чел.		Потери ВВП за год при худшем сценарии без проведения государственных мероприятий, млрд долл.
	инфицированных	летальных исходов	
США	644,1	32,4	23431
Испания	180,7	18,8	4817
Италия	165,2	21,6	4645
Франция	147,9	17,2	4446
Германия	135,1	3,8	3743
Велико-британия	99,5	12,9	2632

**Источник.** Расчеты автора по данным: Россия и страны мира. 2018: Стат. сб./ Росстат. М., 2018. 375 с.

### **Какие государственные меры необходимы, помимо ограничений, для остановки пандемии и сохранения экономики?**

Для развития медицины и поддержки доходов населения, предприятий АПК, сферы услуг, промышленности и других отраслей и сфер экономики руководство России предприняло ряд мер (налоговые, арендные и кредитные льготы, выплаты малообеспеченным и многодетным семьям, увеличение пособий по безработице до уровня прожиточного минимума и др.). Премьер-министр М. Мишустин сообщил на заседании Правительства РФ, что более 500 тыс. организаций получают выплаты от государства в связи с пандемией<sup>17</sup>. Правительство

<sup>17</sup> Мишустин: более 500 тыс. компаний смогут рассчитывать на выплаты в связи с пандемией // ТАСС [Эл. ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/8258437> (дата обращения: 17.04.2020).

РФ планирует направить также до 1 млрд долл. на поддержку ВОЗ<sup>18</sup>. Некоторые направления бюджетных средств представлены в таблице 3.

**Таблица 3. Выделение федеральных бюджетных средств по некоторым направлениям борьбы с коронавирусной инфекцией**

Направление	Сумма, млрд руб.	Документ
На финансовую поддержку медицинских работников, участвующих в оказании медицинской помощи гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, и лицам из групп риска заражения такой инфекцией	11,8	Распоряжение от 18 марта 2020 года № 648-р
На производство и закупку оборудования и продукции для диагностики, выявления, профилактики и лечения эпидемических заболеваний, средств индивидуальной защиты, лекарственных средств и медицинских изделий	10	Постановление от 21 марта 2020 года № 322, распоряжения от 21 марта 2020 года № 704-р, 706-р
Закупка аппаратов искусственной вентиляции лёгких и экстракорпоральной мембранной оксигенации	7,5	Постановление от 21 марта 2020 года № 323, распоряжение от 21 марта 2020 года № 705-р
На закупку тепловизионных регистраторов, бесконтактных термометров и установок обеззараживания воздуха	5	Постановление Правительства РФ от 21 марта 2020 года № 324, распоряжения от 21 марта 2020 года № 707-р, 708-р
На разработку средств профилактики и диагностики новой коронавирусной инфекции	1,4	Распоряжение Правительства России от 25 марта 2020 года № 723-р
Закупка автомобилей скорой медицинской помощи для субъектов Российской Федерации	5,2	Распоряжение от 1 апреля 2020 года № 833-р
Выплаты стимулирующего характера лицам, участвующим в борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции в России	0,32	Распоряжение от 3 апреля 2020 года № 860-р
Всероссийскому общественному движению добровольцев в сфере здравоохранения «Волонтеры-медики» на организацию помощи гражданам в условиях распространения новой коронавирусной инфекции	0,24	Распоряжение от 3 апреля 2020 года № 862-р
На оснащение дополнительно создаваемого или реперофилируемого коечного фонда медицинских организаций для оказания помощи больным новой коронавирусной инфекцией	33,4	Распоряжение Правительства России от 8 апреля 2020 года № 919-р

<sup>18</sup> Россия выделит ВОЗ до миллиона долларов на борьбу с коронавирусом // РИА Новости [Эл. ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200406/1569642836.html> (дата обращения 16.04.2020).

Окончание табл. 3

Направление	Сумма, млрд руб.	Документ
Перепрофилирование коечного фонда медицинских организаций, расположенных в закрытых административно-территориальных образованиях	0,64	Распоряжение Правительства России от 12 апреля 2020 года № 974-р
Стимулирующие выплаты медицинским работникам, оказывающим помощь гражданам, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция	45,7	Распоряжение Правительства России от 12 апреля 2020 года № 976-р
На перепрофилирование коечного фонда и дооснащение инфекционных коек	30	Вступительное слово М. Мишустина на заседании президиума Координационного совета при Правительстве по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции на территории РФ, 15.04.2020.
Дополнительное финансирование для перепрофилирования коечного фонда федеральных медицинских организаций в регионах.	11	
На обеспечение устойчивости и сбалансированности региональных бюджетов (для поддержки занятости и деловой активности, выплаты пособий и зарплат бюджетникам, решение неотложных социальных вопросов и помощи людям).	200	Поручение Президента России на совещании с членами Правительства 15.04.2020.
На поддержку авиационных компаний (лизинг авиационной техники, пополнение оборотных средств, выплату заработных плат, оплату стоянки воздушных судов).	23	

**Источник.** Составлено автором по данным источников:

- COVID-19. Меры Правительства по борьбе с коронавирусной инфекцией и поддержке экономики // Меры Правительства по противодействию распространению коронавирусной инфекции COVID-19 / Правительство России [Эл. ресурс]. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/883/events/> (дата обращения 15.04.2020).
- Совещание с членами Правительства // Президент России [Эл. ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63204> (дата обращения: 15.04.2020).

Помимо указанных затрат и потерь, мировое сообщество терпит культурные, спортивные и репутационные потери, которые также имеют социально-экономическую составляющую. Отменены тысячи международных спортивных соревнований, выставок, фестивалей, модных показов, научных и бизнес-форумов и др. Отменены даже Олимпийские игры 2020 г. в Токио.

Однако эти потери могут быть минимизированы с учетом опыта г. Ухань и провинции Хубэй Китая, Южной Кореи, а также исторического опыта СССР и других стран в борьбе с эпидемиями. Принимаемые меры должны быть оперативными и адекватными эпидемиологической ситуации, четко проработаны, гибко сочетать в себе строгие ограничительные меры и мероприятия по поддержке и сохранению экономики и приемлемых социальных условий для населения страны.

Исходя из того, что эпидемии и пандемия могут периодически повторяться, а также учитывая возможность биотерроризма и иного применения запрещенного биологического оружия, необходимо разработать план действий, сочетающий в себе варианты сценариев развития ситуации. Такой многовариантный план должен включать в себя организационно-экономический механизм борьбы непосредственно с эпидемией (мероприятия по нераспространению инфекции, профилактике заражения людей, их лечению и др.), а также – по поддержке экономики с учетом финансово-экономического положения товаропроизводителей, их значимости для страны, обеспечения жизнедеятельности населения, продовольственной безопасности, обороноспособности государства и т.п.; оказания социальной помощи гражданам и др.

Учитывая специфику крупных стран (РФ, США и др.), а также международных объединений (союзов), не должны без глубокого и всестороннего обоснования вводиться строгие ограничительные меры одновременно на всей территории. Например, недельная остановка экономической деятельности по всей России привела к общим потерям ВВП около 4 трлн руб.,<sup>19</sup> хотя позднее регионам было разрешено самостоятельно оценивать степень угрозы и определять жесткость ограничительного режима. Для этого им были предоставлены широкие полномочия<sup>20</sup>, так как очевидно, что в тех регионах и муниципальных образованиях, где не наблюдается широкое распространение заболеваемости, можно обойтись без строгих карантинных мер. Жесткие ограничения государственные органы должны вводить локально и оперативно в тех населенных пунктах и регионах, где зафиксированы жизнеугрожающие инфекции. Так было в конце 1950-х гг. в СССР во время вспышки черной оспы, в 1979 г. – при появлении сибирской язвы и в новейшей истории при возникновении эпидемий в 2002–2003 гг., 2016 г. и т.д. Так действовали, закрыв г. Ухань, в КНР при коронавирусной инфекции. Так необходимо действовать и в дальнейшем, соблюдая строгую изоляцию инфицированных людей.

---

<sup>19</sup> Расчеты автора по данным: Россия и страны мира. 2018: Стат. сб./Росстат. М., 2018. 375 с.

<sup>20</sup> COVID-19. Меры Правительства по борьбе с коронавирусной инфекцией и поддержке экономики // Правительство России [Эл. ресурс]. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/883/events/>

В то же время без острой необходимости не должны останавливать работу отрасли АПК, ВПК и некоторые другие. Нецелесообразно ограничивать передвижение людей в тех местах, где нет угрозы заболевания. Хорошим вариантом является переход на удаленный режим работы там, где это возможно. На взгляд автора, такая мера может быть полезна и при сезонных инфекциях, что позволит сократить численность заболевших и сэкономить на транспортных и иных расходах. В частности, В.В. Путин на совещании с Правительством 14.04.2020 привел данные по расходу электроэнергии, отмечая снижение на 5%.

То есть, помимо указанных выше проблем, есть и позитивные результаты введенных ограничений: снижение дорожно-транспортных происшествий, улучшение экологической ситуации, ускоренное развитие медицины и цифровизации во всех странах, включая Россию, и др.

### **Заключение**

Как показали проведенные исследования, успешное преодоление пандемии и минимизация потерь и иных отрицательных последствий возможны только благодаря комплексу государственных ограничительных и поддерживающих экономику и население мер; оперативной и слаженной работе специалистов, ученых и практиков разных сфер деятельности: государственных органов управления, практической медицины, биологов, химиков, математиков, экономистов, аналитиков, правоохранительных структур и др.

Наилучшие результаты могут быть получены путем совместных международных усилий (совместные ограничительные меры, взаимопомощь, участие международных организаций – ВОЗ и др., передача штаммов возбудителей между странами, совместная разработка вакцины и лечебных методик и т.д.). Исходя из этого, после завершения пандемии интеграция и глобализация с точки зрения движения товаров, трудовых и финансовых ресурсов, научных знаний и другого взаимодействия между странами не только не должны потерять свое значение, но и имеют шанс еще большего укрепления на базе цифровизации и развития общества на качественно новом технико-технологическом, социально-экономическом и морально-этическом уровне.

## Литература

*Брико Н. И.* 100 лет пандемии: уроки истории. Новый этап вакцинопрофилактики // IV Межведомственная научно-практическая конференция «Инфекционные болезни – актуальные проблемы, лечение и профилактика». Москва, 24–25 мая 2018 г. 100 лет пандемии «испанки». Эволюция вируса гриппа и развитие гриппозных вакцин. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2018; 17 (4): 68–97. DOI: 10.31631/2073–3046–2018–17–4–68–97. С. 68–75.

*Гасюк А.* Эпидемия увольнений // Российская газета. 2020.23 марта.

*Каледина А.* Как карантин ляжет: общий ущерб от пандемии может составить почти 18 трлн// Известия [Эл. ресурс]. URL: <https://iz.ru/1000399/anna-kaledina/kak-karantin-liazhet-obshchii-ushcherb-ot-pandemii-mozhet-sostavit-pochti-18-trln> (дата обращения: 16.04.2020).

*Карпова Л. С., Пелих М. Ю., Столяров К. А., Поповцева Н. М., Столярова Т. П.* Пандемия гриппа в России как часть глобального распространения гриппа А(Н1N1) pdm09 в 2009–2011 гг. // Вопросы вирусологии. 2012. № 3. С. 26–30.

*Косинец Е.* Чума, холера и «испанка»: о самых страшных эпидемиях в истории человечества // Авторские материалы / ВестиFM, 2020. [Эл. ресурс]. URL: <https://radiovesti.ru/brand/61178/episode/2239513/> (дата обращения: 17.04.2020).

*Кудрин А.* Число безработных в России может вырасти в три раза. Интервью РБК // РБК. [Эл. ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SyAbG8KbKbA> (дата обращения 15.04.2020).

Статья поступила 20.04.2020.

Статья принята к публикации 20.04.2020.

**Для цитирования:** *Щетинина И. В.* Государственные ограничительные меры в условиях пандемии и их социально-экономические последствия// ЭКО. 2020. № 5. С. 156-174. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-156-174.

## Summary

*Shchetinina, I.V., Doct. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Siberian Scientific Research Institute of Agricultural Economics of Siberian Federal Scientific Center for Agrobiotechnology RAS, Novosibirsk.*

### **Public Restrictions during Pandemic and their Socio-Economic Consequences**

**Abstract.** The paper considers the need for the world community and each state to apply restrictive measures during the pandemic of COVID-19 coronavirus. The author reviews main options for applied measures and determines possible social and economic losses in the absence of necessary anti-epidemic measures. Grouped are the main directions of economic losses, additional costs and risks with their aggregate possible values calculated. The paper also contains expert estimates of socio-economic losses in Russia and in the world. The author summarizes principal measures of state support for the economy, population incomes, and the development of medicine adopted to combat the new coronavirus infection and to counteract the negative consequences of the pandemic. The paper proposes directions that will allow the country to confront the epidemic threat in the future in an organized and urgent

manner. In conclusion the author emphasizes the need for an integrated approach to combat the pandemic in collaboration with the world community.

**Keywords:** *COVID-19; coronavirus; pandemic; restrictions; quarantine; self-isolation; social and economic losses; state measures*

## References

Briko, N.I. (2018). 100 years of a pandemic: history lessons. A new stage of vaccinoprophylaxis. IV Interdepartmental scientific-practical conference “Infectious diseases – current problems, treatment and prevention.” Moscow, May 24–25, 2018. 100 years of the “spaniard” pandemic. The evolution of influenza virus and the development of influenza vaccines. *Epidemiology and Vaccinoprophylaxis*. 17 (4): 68–97. DOI: 10.31631 / 2073–3046–2018–17–4–68–97. Pp. 68–75. (In Russ.).

Gasyuk, A. (2020). The epidemic of layoffs. *Russian newspaper*. 23 March.

Kaledina, A. How the quarantine will lie down: total damage from a pandemic can amount to almost 18 trillion. *Izvestia*. Available at: <https://iz.ru/1000399/anna-kaledina/kak-karantin-liazhet-obshchii-ushcherb-ot-pandemii-mozhet-sostavit-pochti-18-trln> (accessed: 16.04.2020).

Karpova, L.S., Pelikh, M. Yu., Stolyarov, K.A., Popovtseva, N.M., Stolyarova, T.P. (2012). Influenza pandemic in Russia as part of the global spread of influenza A (H1N1) pdm09 in 2009–2011. *Questions of virology*. No. 3. Pp. 26–30. (In Russ.).

Kosinets, E. (2020). The Plague, Cholera and the “spaniard”: On the Most Terrible Epidemics in the History of Mankind. Authors materials. *VestiFM*. Available at: <https://radiovesti.ru/brand/61178/episode/2239513/> (accessed: 17.04.2020). (In Russ.).

Kudrin, A. (2020). The number of unemployed in Russia can grow three times. Interview RBC. *RBC*. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=SyAbG8KbKbA> (accessed 15.04.2020). (In Russ.).

**For citation:** Shchetinina, I.V. (2020). Public Restrictions during Pandemic and their Socio-Economic Consequences. *ECO*. No. 5. Pp. 156-174. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-156-174.



# Форсайт и долгосрочная стратегия как инструменты развития региона: опыт Республики Татарстан<sup>1</sup>

**С.А. МАКАРОВ**, ведущий эксперт. E-mail: makarov.sa@mail.ru  
Институт анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ, Москва

**Аннотация.** В последние 10 лет регионы РФ показывают повышенную активность в выстраивании индивидуальных стратегий экономического развития. Одним из методов выявления долгосрочных конкурентоспособных преимуществ является форсайт, а практическим инструментом его реализации на уровне региона – подготовка долгосрочной региональной стратегии. В условиях сильных различий субъектов федеративного государства именно региональный уровень имеет ряд преимуществ для результативного применения форсайта и формирования стратегий, обеспечивающих достижение долгосрочных целей социально-экономического развития. Гипотеза данного исследования заключается в том, что форсайт обладает самостоятельной добавленной ценностью при решении задачи интенсификации развития региона, облегчая поиск новых конкурентоспособных направлений развития. Подготовка долгосрочной региональной стратегии выступает эффективной базой для формирования системы мониторинга их практической реализации. В данной статье представлены результаты анализа роли форсайта для организации стратегического диалога между представителями власти, бизнеса и общества и выработки согласованной позиции в отношении приоритетов регионального развития в Республике Татарстан (РТ). Выделены способствующие ускорению регионального развития факторы, которые напрямую связаны с разработкой и реализацией Стратегии социально-экономического развития РТ до 2030 года (Стратегии).

**Ключевые слова:** форсайт; региональный форсайт; региональная стратегия; региональное развитие; стратегическое планирование; Республика Татарстан; Россия

JEL codes: O18, O21, O38, O43, R58

---

<sup>1</sup> В статье отражены результаты исследований, проводившихся в Институте анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ при поддержке Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2015–2020 гг. Автор признателен коллегам из НИУ ВШЭ А. А. Яковлеву, Л. М. Фрейнкману, И. М. Дежиной, Н. В. Зубаревич, Е. Г. Нечаевой, Т. В. Ратай, Н. Б. Шугаль, С. Ю. Фридляновой, Е. Г. Насыбуллиной, В. С. Погодаеву, консультанту Всемирного банка Питеру Линдхольму, экспертам консорциума Леонтьевский центр – AVGroup И. А. Карелиной, А. Б. Крыловскому, Л. Э. Лимонову, Б. С. Жихаревичу, Н. Ю. Одинг, Л. И. Савулькину и Республики Татарстан В. И. Грицких, Е. В. Макаровой, Г. В. Малазиной, Д. Ш. Султановой, Е. А. Пылаевой, участникам конференции УрФУ (ноябрь 2017 г.), семинара «Инновационная среда» в НИУ ВШЭ (март 2018 г.), международной конференции НИУ ВШЭ (апрель 2018 г.), другим российским и международным экспертам, а также анонимным рецензентам за ценные комментарии и замечания.

## Введение

Эволюционная теория экономических изменений акцентирует внимание на постоянной трансформации продуктов, технологий, поведенческих действий и зависимости траектории развития от накопленного опыта [Нельсон, Винтер, 2002]. В рамках данной теории наличие долгосрочного видения и конкретной стратегии его реализации способно обеспечить существенные стратегические преимущества в развитии<sup>2</sup>. Эти выгоды связаны с лучшей координацией усилий участников изменений, формирования у них единого видения и более полного согласования принимаемых ими инвестиционных решений [Бойкова, Салазкин, 2008].

Прояснить перспективы, снизить риски и своевременно выявить дополнительные возможности для развития наиболее эффективно позволяет комбинированный подход с использованием методик форсайта и анализа конкурентных преимуществ территорий [Кэллоф и др., 2015].

Форсайт представляет собой систему методов экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе. Обычно в каждом из форсайт-проектов применяется комбинация различных методов, в числе которых экспертные панели, Дельфи (опросы экспертов в два этапа), SWOT-анализ, мозговой штурм, построение сценариев, технологические дорожные карты, деревья релевантности, анализ взаимного влияния и др. Чтобы учесть все возможные варианты и получить полную картину, привлекается, как правило, значительное число экспертов. Основной вектор развития методологии форсайта – активное и целенаправленное использование их знаний<sup>3</sup>.

К сожалению, пережитые Россией в течение неполных трех десятков лет шоки, такие как распад СССР, дефолт 1998 г., финансовый кризис 2008–2009 гг., период санкций после присоединения Крыма к РФ, привели к «схлопыванию» горизонта планирования и попаданию части общества в «ловушку выживания». Однако

---

<sup>2</sup> Теория «черных лебедей», рассматривающая влияние труднопрогнозируемых и редких событий, которые имеют значительные последствия [Талеб, 2009], в данной работе не учитывается.

<sup>3</sup> Форсайт-центр НИУ ВШЭ. Что такое форсайт? [Эл. ресурс]. URL: <https://foresight.hse.ru/whatforesight> (дата обращения: 21.01.2020).

в стране все же существуют запрос на позитивный образ будущего и готовность к поиску конструктивных компромиссов с целью уменьшить неопределенность развития. Эти моменты формируют «окно возможностей», создающее условия для выработки реалистичного плана движения к будущему, связанного со структурным разворотом к технологичной, инновационной экономике<sup>4</sup>.

Стратегическое планирование в Российской Федерации осуществляется на уровне федеральном, субъектов РФ и муниципальных образований<sup>5</sup>. На каждом есть свои преимущества и ограничения. Так, выработка единой стратегии на страновом уровне осложняется рядом факторов. Во-первых, в текущих условиях ограничений на доступ к глобальным финансовым рынкам и ряду ключевых технологий у РФ недостаточно финансовых ресурсов для движения по модели «государства развития», сходной с реализованной в Южной Корее<sup>6</sup>. Во-вторых, при принятии стратегических решений на национальном уровне политика, как правило, превалирует над экономикой<sup>7</sup>. В-третьих, имеются явные различия в видении будущего страны у разных групп элит и населения. Наконец, из-за существенных региональных различий сценарии развития разных субъектов РФ с неизбежностью будут сильно отличаться.

В то же время на региональном уровне, во-первых, в большинстве случаев социально-экономические соображения преобладают над политическими, что сокращает инвестиционные риски для бизнеса. Во-вторых, перспективы для консолидации элит и населения вокруг стратегии развития оказываются шире благодаря меньшей гетерогенности, а также (по крайней мере, для части регионов) в силу исторических факторов, связанных с региональным патриотизмом и накопленным социальным капиталом. В-третьих, на уровне региона в ситуации хорошо

---

<sup>4</sup> Кудрин А. Л., Шкруляк М. С., Комин М. Дорога к будущему: зачем России стратегия долгосрочного развития, 2016. [Эл. ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/opinions/economics/16/11/2016/582c12c39a79476b1a46ad4a> (дата обращения: 18.02.2019).

<sup>5</sup> См. федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

<sup>6</sup> Яковлев А. А. Капиталистическая Россия: как страна попыталась пойти по пути Южной Кореи, 2016. [Эл. ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/opinions/economics/16/11/2016/582b09ae9a79477229229003> (дата обращения: 18.02.2019).

<sup>7</sup> Май В. А. «Политика доминирует над экономикой», 2019. [Эл. ресурс]. URL: <https://finance.rambler.ru/other/41618370-politika-dominiruet-nad-ekonomikoy-vladimir-mau-o-neizbezhnosti-ekonomicheskogo-krizisa/> (дата обращения: 18.02.2019).

подготовленных программ проще поиск дополнительных источников финансирования и привлечение частных инвестиций, в том числе иностранных.

При этом фокус на развитии региональных экономик особенно важен для лучшего понимания факторов национальной конкурентоспособности [Портер, 2019]. Влияние региональных политик может быть существенным по двум основным причинам: относительная близость региональной власти локальному контексту и возможность синергии между различными локальными системами, регулируемые на региональном уровне [Bellandi, Caloffi, 2010].

Важность проведения региональных форсайтов и формирования долгосрочных стратегий стала очевидной многим регионам в условиях сокращения объемов поддержки, выделяемой из федерального бюджета. В такой ситуации становится критичным обоснованный выбор перспективных ниш развития, а ключевыми факторами успеха являются адресная поддержка региональных «точек роста» и эффективное использование конкурентных и кооперационных механизмов [Eickelpasch, Fritsch, 2005].

### **Примеры региональных форсайтов из международного опыта**

Традиционно форсайт используется на национальном уровне, но в мире есть и примеры успешного применения регионального форсайта, позволившие регионам выявить собственные преимущества в рамках глобальной и межрегиональной конкуренции и на их основе сформировать эффективные стратегии развития.

Каталония, автономная область Испании, одна из первых в мире использовала в качестве инструмента повышения конкурентоспособности региональную стратегию [Портер, 2005]. В 1993 г., в период экономического кризиса и усиления глобальной конкуренции, здесь была сформирована стратегия кластерного развития на основе тройного сдвига: от сектора к стратегическому сегменту, от кластера к микрокластеру и от анализа к стратегическим изменениям. Ее реализация привела к 2009 г. к следующим результатам: сформированы 42 локальные производственные зоны, включающие 9000 индустриальных компаний с 235 тысячами сотрудников и годовой выручкой более 45 млрд евро. Это 26% компаний, 36% сотрудников и 39% выручки всех промышленных компаний Каталонии. К числу важнейших результатов

относятся развитие кластерных связей, улучшение человеческого капитала, повышение конкурентоспособности, совершенствование процесса генерации и передачи знаний [Gascón et al., 2010]. Изменения коснулись не только промышленного сектора. В столице Каталонии Барселоне были проведены Олимпийские игры, сформирована курортная зона мирового уровня и проведены мероприятия по повышению конкурентоспособности других ключевых экономических секторов области.

Нередко в региональных форсайт-исследованиях из-за их локальной ориентации выявляются те существенные факторы, которые не попадают в поле зрения экспертов на национальном уровне. Так, региональный форсайт провинции Квебек (Канада) в 2000-е гг. превзошел национальный как по масштабам, так и по продолжительности его проведения [Биккулов, Салазкин, 2007]. Причиной тому послужили особенности региона – не просто одного из лидеров национальной экономики, но и обладателя автономного политического статуса, дающего ему дополнительные полномочия во многих областях. Сформированная стратегия позволила ускорить развитие провинции как в традиционных (добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство), так и в инновационных секторах (аэрокосмическая<sup>8</sup> и фармацевтическая промышленность, биотехнологии, информационные технологии и др.).

В Ломбардии (Италия) целью регионального форсайта была идентификация критических технологий, выявление конкурентных преимуществ и ускорение изменений в индустриальном секторе. Результаты стратегического планирования были использованы банками для поддержки перспективных проектов [Keenan, Uyarra, 2002].

Итак, региональные стратегии повсеместно используются в качестве ключевого инструмента для выявления и использования новых долгосрочных драйверов роста. Но какой конкретный добавленный эффект они дают? Какова роль использования форсайт-методик для организации в регионах стратегического диалога и согласования интересов власти, бизнеса и общества? Какие дополнительные стимулы и ресурсы для регионального развития удастся мобилизовать благодаря региональному фор-

---

<sup>8</sup> Квебек на данный момент является одним из мировых лидеров аэрокосмической отрасли.

сайту? Попробуем ответить на эти вопросы на основе анализа опыта Республики Татарстан.

Ключевым методом, примененным в исследовании, стало неформализованное ненаправленное интервью. Выбор вопросов и важных критериев на заданную тему осуществлял опрашиваемый эксперт. Преимущество этого подхода – возможность моделирования структуры интервью и глубина анализа исследуемых объектов. Была проведена серия интервью с более чем 40 экспертами. Большинство из них принимало непосредственное участие в формировании Стратегии, форсайт-сессиях по направлениям, ряд из них был федерального и международного уровня. В серии интервью респондентам задавалось до 10 вопросов исходя из предметной специализации каждого.

### **Разработка стратегии развития Татарстана – показательный пример регионального форсайта в России**

Республика Татарстан (РТ) была выбрана для исследования регионального опыта стратегического планирования и использованных методик форсайта вследствие наличия серьезной региональной Стратегии<sup>9</sup>, получившей известность за пределами региона и признание экспертов. Республика в 2015 г. вошла в лидеры рейтинга конкурентоспособности регионов AV RCI<sup>10</sup> и согласно данному индексу занимает 1-е место в РФ по развитию институтов, 6-е – по наличию природных ресурсов, 4-е – по человеческому капиталу, 7-е – по инвестициям и финансовому капиталу. В национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах РФ «Агентства стратегических инициатив»<sup>11</sup> за 2015–2019 гг. и рейтинге инновационных регионов Ассоциации инновационных регионов России<sup>12</sup> за 2013–2018 гг. Татарстан прочно обосновался в тройке лидеров.

---

<sup>9</sup> Утверждена Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. № 40-ЗРТ

<sup>10</sup> AV RCI Индекс конкурентоспособности регионов – полюса роста России, 2015. [Эл. ресурс] URL: <http://av-group.ru/av-strategy/av-rci/> (дата обращения: 09.01.2018).

<sup>11</sup> Например, вложения в основной капитал на душу населения в РТ в 2015 г. превышали среднероссийские в 1,6 раза. *Источники:* Росстат, расчеты автора.

<sup>12</sup> Например, в 2016 г. в РТ объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения в год был в 3,4 раза выше среднероссийского значения; удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в 2,5 раза выше среднего по РФ показателя. *Источники:* Росстат, расчеты автора.

Основой экономического развития РТ является промышленность, доля которой в структуре экономики (48,1%)<sup>13</sup> сопоставима с показателями Южной Кореи и Тайваня и может служить хорошей базой для развития инновационной экономики [World Bank, 2010]. Примечательно, что в Стратегии промышленность региона представлена всем комплексом предприятий в одном списке как единая корпорация. Схожая методика планирования применялась в Сингапуре на начальном этапе развития национальной промышленности [Yew, 2000].

В январе 2016 г., выступая на Гайдаровском форуме, председатель экспертного совета по стратегическому планированию при президенте РТ, бывший министр финансов РФ А. Л. Кудрин, озвучил основную цель, которую в рамках данного проекта преследовало руководство республики: обеспечить на ее территории такие условия, чтобы молодежь не хотела, и у нее не было объективных стимулов уезжать из региона. Для этого Татарстан должен к 2030 г. достичь передового уровня развития технологий, образования и качества жизни.

По мнению руководителей Леонтьевского центра<sup>14</sup> (организация-координатор разработки Стратегии РТ), процесс работы над документом заметно отличался от разработки аналогичных программ в других регионах РФ, а именно:

- в его подготовку были вовлечены все основные участники, включая региональных министров;
- инициатором разработки Стратегии и главным участником диалога был президент РТ;
- обсуждение помогло «кристаллизовать» стержневую линию Стратегии, связанную с ориентацией на глобальную конкуренцию;
- ключевые вопросы, поставленные перед разработчиками Стратегии, были сформулированы максимально конкретно: Как развиваться? Как поднять производительность труда? Как привлечь дополнительные финансовые ресурсы в РТ? Как и чем привлечь в Татарстан квалифицированные кадры?
- материалы изначально готовились в формате реального плана действий на долгосрочный период.

---

<sup>13</sup> Об итогах деятельности министерства экономики РТ за 2018 г. и задачах на 2019 г. и на период до 2024 года [Эл. ресурс]. URL: [http://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_1766110.pdf](http://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_1766110.pdf) (дата обращения: 13.01.2020).

<sup>14</sup> На основе серии интервью, проведенных автором в 2015–2020 годах.

Многоэтапный процесс разработки Стратегии РТ был наиболее открытым и коммуникационно активным по сравнению с другими регионами РФ [Климанов и др., 2017], позволил увеличить согласованность действий ключевых региональных стейкхолдеров, расширил готовность официальных лиц конструктивно реагировать на критику и обратную связь от экспертного сообщества. В целом, татарстанский опыт выявления конкурентных преимуществ региона и решения задач регионального развития был признан весьма успешным. Это подтверждает и проявленный интерес других субъектов РФ к тиражированию опыта РТ в сфере стратегического планирования<sup>15</sup>.

В соответствии с основными принципами методики форсайта для разработки Стратегии был создан консорциум с привлечением внешних консультантов, включая зарубежных<sup>16</sup>; в течение всего периода подготовки (три года) внутри республики поддерживалась высокая интенсивность консультаций<sup>17</sup>; политическая поддержка обеспечивалась на уровне высшего руководства региона; региональные системы были подвергнуты комплексному анализу (в аспекте технологической, экономической, социальной составляющих, человеческого капитала); исследование было разбито на «типичные» этапы (определение объекта, формирование перечня существенных условий, выбор методов исследования, альтернативы и сценарии будущего развития, создание детальной стратегии и плана ее реализации); совместно применялись количественные и качественные методы исследования (экспертные панели, фокус группы, сценарии, мозговой штурм и т.д.).

Результатом этой работы стала Стратегия развития региона до 2030 г., утвержденная в июне 2015 г., сопровождаемая 14 томами приложений<sup>18</sup>, детальным планом реализации и отраслевыми программами развития. Итоги форсайта, сформулированные в Стратегии, стали базой для принятия правительством РТ конкретных решений по развитию новых инновационных отраслей, расширению логистических возможностей региона и пространственного развития, поиску необходимых финансовых и кадровых ресурсов.

---

<sup>15</sup> Например, в Краснодарском крае.

<sup>16</sup> Например, институт Номура (Япония) и E&Y.

<sup>17</sup> Проведено не менее 130 мероприятий с привлечением свыше 3,5 тысяч человек.

<sup>18</sup> Приложения к Стратегии, том 1–14 // [tatarstan2030.ru](http://tatarstan2030.ru). URL: <http://tatarstan2030.ru/content237> (дата обращения: 09.01.2018).



В качестве трех приоритетов развития региона названы формирование и накопление человеческого капитала; создание комфортного пространства для развития человеческого капитала; создание общественных институтов, при которых человеческий капитал востребован экономикой и может успешно функционировать. Определены целевые ориентиры. Например, по базовому сценарию спланирован рост ВРП на душу населения с 20,9 (2013 г.) до 35 тыс. долл. США (2030 г., в ценах 2013 г., по паритету покупательной способности), среднегодовой численности населения – с 3830 до 4182 тыс. чел., производительности труда – с 0,85 до 2,58 млн руб./ чел., доли экспорта несырьевой продукции в общем объеме экспорта – с 54,2 до 85%, доли малого и среднего бизнеса в добавленной стоимости – с 25,6 до 33%, доли РТ в суммарных российских инвестициях в основной капитал – с 3,8 до 6,4%.

Процесс форсайта и разработки стратегии в РТ с активным участием большого числа местных стейкхолдеров заложил ряд важных деталей в фундамент развития РТ и обеспечил дополнительные условия для запланированного в Стратегии роста, позволив лучше скоординировать конкретные планы территорий и крупных предприятий, по-новому расставить приоритеты долгосрочного развития, сфокусировав внимание на вопросах глобальной конкурентоспособности, увеличения экспортоориентированности, развития кооперации (кластеров) и человеческого капитала. То есть было сформировано не просто общее видение стратегических задач, стоящих перед республикой, но и обсуждена и согласована роль стейкхолдеров в процессе их решения.

В Стратегии впервые было предложено экономическое районирование территории РТ на три пространственные зоны – Казанскую, Камскую и Альметьевскую, для каждой из них были определены направления развития.

Опрошенные эксперты назвали основные каналы положительного влияния разработки и принятия Стратегии на поведение экономических агентов:

- акцент на повышение квалификации управленческих кадров (выделены дополнительные ресурсы; организовано обучение и повышение квалификации управленцев РТ на базе РАНХиГС, Сколково; созданы условия для привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов (различные конференции в Иннополисе, Алабуге, арендное жилье для молодых специалистов и т.д.);

- создание новых институтов развития агломераций, включающих несколько муниципальных районов (например, создание советов Казанской и Альметьевской агломерации);
- разработка и утверждение планов по развитию новых для региона отраслей (кластер «Фарммедполис»), а также уточнение и синхронизация традиционных направлений в соответствии со Стратегией;
- усиление политической поддержки стратегических целей на верхнем уровне элиты РТ;
- повышение качества подготовки стратегий развития на муниципальном и корпоративном уровне благодаря вовлечению в процесс регионального форсайта и долгосрочного планирования местных управленческих кадров;
- инициирование ряда новых инновационных проектов (Казанский открытый университет талантов, татарстанская технологическая инициатива, центры инжиниринга, робототехники, ИТ и новых материалов, проект «умная пищевка»).

На первом этапе реализации Стратегии текущий мониторинг проводился силами Министерства экономики РТ, его результаты обсуждались на периодических совещаниях экспертного совета по стратегии при президенте республики. Независимые эксперты, как правило, привлекались лишь эпизодически, детальные аналитические материалы не публиковались.

Согласно Стратегии в РТ предусмотрено создание Бюро Анализа Реализации Стратегии (БАРС) для целей мониторинга и оценки достигнутых результатов. Подобные структуры по управлению стратегическими изменениями на региональном уровне показали свою эффективность в Малайзии, США и других странах. Их ключевые характеристики – институциональная независимость (нахождение в центре правительства), наличие мощной политической поддержки, наделение полномочиями по преодолению разного рода барьеров, фокусировка на ограниченном числе приоритетов развития<sup>19,20</sup>.

---

<sup>19</sup> Deloitte, 2016. Whats is a delivery unit? [Эл. ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/public-sector/us-fed-what-is-a-delivery-unit.pdf> (дата обращения: 21.01.2020).

<sup>20</sup> World bank, 2010. Driving Performance through Center of Government Delivery Units. Global Expert Team (GET) Note. WashingtonDC. [Эл. ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/10465/600920BRI0GET010BOX358310B01PUBLIC1.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 21.01.2020).

Например, малазийское бюро PEMANDU<sup>21</sup> отличают: прямое подчинение подразделения первому лицу, проведение независимой оценки хода реализации программ регионального развития и выработка предложений по повышению его эффективности [Sabel and Jordan, 2015; Sabel, 2013]. В задачи аналогичной структуры штата Мэриленд (США) входит не только выявление, но и решение проблем, требующих новых форм межучрежденческой координации, включения новых участников и ресурсов в процесс реализации программ и т.д. [Sabel, 2013]. Важно, что в обоих приведенных примерах результаты мониторинга доступны для всех участников и общественности в целом.

В 2018 г. с участием президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова прошло обсуждение планов сотрудничества с PEMANDU<sup>22</sup>, что может сказаться положительно на будущем развитии механизмов мониторинга, в том числе за счет вовлечения в эту деятельность независимых экспертов, организации форсайт-сессий по направлениям, требующим корректировки планов. В целом, в актуализированной в 2019 г. Стратегии обозначена цель создания «живой» системы стратегического управления развитием РТ с мониторингом стратегических приоритетов и вовлеченностью власти, бизнеса и общества. Однако пока не сформировано полноценной выделенной структуры для мониторинга и формирования проектов решений с приглашением существенного количества независимых экспертов и регулярными форсайт-сессиями.

Всемирный банк в 2019 г. назвал главные риски для экономики России: наличие внешних угроз, дефицит иностранных инвестиций и медленная диверсификация экспорта<sup>23</sup>. Они были учтены в очередной раунд актуализации планов Стратегии. Ключевой задачей для достижения высокой конкурентоспособности международного уровня остается расширение сотрудничества РТ с развитыми странами в экономике и развитии человеческого капитала<sup>24</sup>, но план по привлечению прямых иностранных инвес-

<sup>21</sup> PEMANDU – the Performance Management and Delivery Unit.

<sup>22</sup> Пресс-служба президента РТ. Рустам Минниханов обсудил с малазийской компанией PEMANDU сотрудничество по развитию Казанской агломерации [Эл. ресурс]. URL: <http://president.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/1312707.htm> (дата обращения: 21.01.2020).

<sup>23</sup> РБК. Всемирный банк назвал главные риски для экономики России [Эл. ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/04/12/2019/5de6175d9a7947669230d4b8> (дата обращения: 21.01.2020).

<sup>24</sup> Согласно закону № 31-ЗРТ от 05.04.2019.

тиций пришлось скорректировать с учетом внешних рисков (с 44,1 до 5,7 млрд долл. США по базовому сценарию). Появились новые для республики инструменты – так называемые территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). В РТ на данный момент утверждены пять ТОСЭР в городах Набережные Челны, Нижнекамск, Зеленодольск, Чистополь, Менделеевск.

На первом этапе реализации Стратегии основные инвестиции осуществлялись в инфраструктуру и институты, что должно дать отдачу в будущие периоды. Наиболее значительный рост целевых показателей запланирован на 2022–2030 гг.

Основные целевые ориентиры на 2030 г. остались прежними. Однако, на взгляд автора, есть некоторые вопросы, которые требуют детального уточнения в будущем. Так, в материалах Стратегии отсутствуют: 1) подробные данные о дополнительных источниках финансирования программ развития (с учетом сокращения планов по привлечению ПИИ); 2) определенные источники финансирования дополнительных расходов на НИОКР при заложенном многократном росте этого показателя до 3–5% ВРП к 2030 г.; 3) детальный анализ будущего спроса и каналов сбыта намечаемой к производству дополнительной продукции. В качестве примера можно привести корректировку первоначального проекта нового этиленового производства АО «Нижнекамскнефтехим», который был разделен на несколько очередей со сдвигом сроков запуска после уточненных прогнозов мирового спроса на нефтехимическую продукцию и с учетом динамики роста мировых и российских производственных мощностей.

## **Заключение**

В период после глобального кризиса 2008–2009 гг. повысилась активность регионов РФ в поиске собственных путей развития. Как следует из опыта Республики Татарстан, методика форсайта может успешно использоваться для поиска и обоснования стратегических решений на региональном уровне, а разработка на основе результатов форсайт-анализа долгосрочной региональной стратегии – выступать инструментом ускорения территориального развития. В федеративном государстве с сильными региональными различиями, таком как Россия, именно региональный уровень может оказаться наиболее привлекательным для проведения детального и продуктивного форсайт-анализа.

Процесс разработки долгосрочной Стратегии в РТ был организован на базе эффективного консультативного процесса с широким представительством местных игроков и внешних экспертов, с учетом принятых «стандартов» таких работ в части полноты исследованных региональных систем и примененных количественных и качественных методов. Интервью с участниками процесса выявили повышенную мотивацию местных стейкхолдеров на долгосрочное развитие региона, высокую вовлеченность в процесс форсайта ключевых представителей региональных элит.

Подготовка Стратегии РТ характеризуется тремя основными особенностями: 1) согласование и синхронизация стратегических планов с конкретными планами предприятий и территорий, 2) политическая поддержка на уровне руководства республики и закрепление положений стратегии в многочисленных правительственных решениях, 3) принятие элитой РТ основных идей и приоритетов стратегии и готовность к их практической реализации.

Форсайт и долгосрочная стратегия РТ внесли заметный вклад в закладку фундамента будущего роста, подтвердив гипотезу о том, что они являются инструментами, обладающими самостоятельной ценностью при решении задачи интенсификации экономического развития. Основным вкладом форсайта стало формирование общего видения власти, бизнеса и общества республики ее потенциала на внутреннем и мировом рынке, необходимости срочных мер по улучшению качества человеческого капитала, а также пространственное зонирование и развитие новых кластеров и отраслей. Стратегия усилила элементы долгосрочного планирования, сократила риски возможных внутрирегиональных внутриэлитных конфликтов, усилила политическую поддержку провозглашенных целей развития на уровне руководства РТ, а также консолидацию региональных элит в отношении приоритетов развития [Яковлев и др., 2018] и существенно повысила степень внутрирегионального взаимодействия на муниципальном и корпоративном уровне.

Однако Татарстан – это часть России, и, как следствие, несет политические и социально-экономические риски РФ [Sharafutdinova, 2016], которые являются дополнительным вызовом для реализации стратегии РТ и могут ограничить заложенные

в ней возможности международной кооперации, заимствования технологий и ориентации на глобальные рынки.

В целом, процесс подготовки долгосрочной стратегии РТ следует признать одним из наиболее эффективных на сегодняшний день примеров стратегического планирования среди регионов РФ, а использованные в Татарстане методики и подходы могут быть интересны другим субъектам Федерации.

Вместе с тем в Стратегии недостаточно полно отражены результаты анализа спроса на потенциальную региональную продукцию, не полностью обоснованы факторы удержания и привлечения высококвалифицированных кадров, а также финансовые источники для ускорения инновационных процессов и необходимых инвестиций для выполнения целевых задач. Кроме того, успешный мировой опыт подсказывает необходимость системного привлечения независимых экспертов к процессу мониторинга, и особенно оценки хода реализации Стратегии.

В 2018 г. истек заложенный в Стратегии трехлетний период подготовки к росту, а с 2019 г. начался период роста за счет проектов межрегиональной и международной интеграции. На текущий момент доля данных проектов в ВРП и численности рабочих мест невысока. Сможет ли РТ в условиях страновых санкций и текущей федеральной политики сохранить ориентацию на глобальную конкурентоспособность и международное сотрудничество? Сохранится ли в ситуации возросших рисков мотивация владельцев региональных бизнесов на достижение долгосрочных целей развития, в том числе за счет инвестирования значительных собственных и заемных средств? Сможет ли региональная модель с контролем основных активов в РТ эффективно трансформироваться и функционировать с существенно большей долей внешних для РТ стейкхолдеров? Будет ли региональная власть поддержана на федеральном уровне в части предоставления дополнительных финансовых ресурсов на инфраструктурные проекты? Удастся ли в кратчайшие сроки привлечь в РТ научные и инновационные кадры и технологии и поднять уровень региональных университетов и научных центров? От ответов на эти вызовы и выбранных методов управления стратегическими изменениями будут непосредственно зависеть долгосрочные результаты социально-экономического развития Республики Татарстан.

## Литература

*Биккулов А. С., Салазкин М. Г.* Форсайт в Канаде: два уровня // Форсайт. 2007. Т. 1. № 2. С. 68–77.

*Бойкова М. В., Салазкин М. Г.* Форсайт в Германии // Форсайт. 2008. Т. 2. № 1. С. 60–69.

*Климанов В. В., Будаева К. В., Чернышова Н. А.* Промежуточные итоги стратегического планирования в регионах // Экономическая политика. 2017. Т. 12. № 5. С. 104–127.

*Кэллоф Д., Ричардс Г., Смит Д.* Форсайт, конкурентная разведка и бизнес-аналитика – инструменты повышения эффективности отраслевых программ // Форсайт. 2015. Т. 9. № 1. С. 68–81.

*Нельсон Р. Р., Винтер С. Дж.* Эволюционная теория экономических изменений. М.: Дело, 2002. 536 с.

*Портер М.* Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. Альпина Паблишер, 2019. 947 с.

*Портер М.* Конкуренция. М.: Вильямс, 2005. 608 с.

*Талей Н. Н.* Чёрный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: Издательство Колibri, 2009. 528 с.

*Яковлев А. А., Фрейнкман Л. М., Макаров С. А., Погодаев В. С.* Элитный консенсус и экономическое развитие региона: опыт Республики Татарстан // Экономическая политика. 2018. Т. 13. № 1. С. 180–217.

*Bellandi M., Caloffi A.* An analysis of regional policies promoting networks for innovation // European Planning Studies. 2010. Vol. 18. № 1. P. 67–82.

*Gascón J. M. H., Pezzi A., Soy A.* Clusters and competitiveness: the case of Catalonia (1993–2010). Barcelona: Government of Catalonia, Ministry of Enterprise and Labour, 2010.

*Eickelpasch A., Fritsch M.* Contests for cooperation – anew approach in German innovation policy // Research Policy. 2005. Vol. 34. № 8. P. 1269–1282.

*Keenan M., Uyarra E.* Why regional foresight? An overview of theory and practice // Mobilising the regional foresight potential an enlarged European Union, Brussels. 2002.

*Sabel C.* How government is learning to deliver / Presentation at Columbia Law School, Washington, October 16, 2013.

*Sabel C., Jordan L.* Doing, Learning, Being: Some Lessons Learned from Malaysia's National Transformation Program. Washington, DC: World Bank, 2015.

*Sharafudinova G.* Coping with Economic Crisis in Russia's Regions: The Case of Tatarstan // Russian Analytical Digest. 2016. № 182. P. 7–9.

World Bank. Advancing Innovation in the Republic of Tatarstan: A Framework for Competing and Thriving in the Global Economy. Washington, DC: World Bank, 2010.

*Yew L. K.* From Third World to First: The Singapore Story, 1965–2000. N.Y.: Harper Collins Publishers, 2000.

Статья поступила 25.09.2019.

Статья принята к публикации 23.01.2020.

Для цитирования: Макаров С. А. Форсайт и долгосрочная стратегия как инструменты развития региона: опыт Республики Татарстан// ЭКО. 2020. № 5. С. 175-191. DOI: 10.30680/ЕCO0131-7652-2020-5-175-191.

## Summary

*Makarov, S.A., National Research University Higher School of Economics, Moscow*

### **Foresight and Long-Term Strategy of Regional Development: the Republic of Tatarstan Case**

**Abstract.** The period after crisis of 2008 in Russia is characterized by increased activity of regions of the Russian Federation in building individual strategies for their economic development. One of proven methods for identifying long-term competitive advantages is foresight, and the practical tool for its implementation at the regional level is preparation of a long-term regional strategy. In conditions of strong differences between regions, the regional level scale has a number of advantages for effective application of foresight and formation of strategies that ensure achievement of long-term socio-economic development goals.

The hypothesis of this study is that foresight has an independent added value in solving the problem of accelerating development of the region, facilitating search for new competitive areas of regional development. Preparation of a long-term regional strategy is the basis for monitoring practical implementation.

The paper presents the results of analyzing the role of foresight and strategy as effective tools to formalizing agreements reached between representatives of government, business and society in the Republic of Tatarstan (RT). The factors contributing to acceleration of regional development and additional incentives and resources are highlighted.

**Keywords:** *foresight; regional foresight; regional strategy; regional development; strategic planning; Tatarstan; Russia*

JEL codes: O18, O21, O38, O43, R58

## Funding

The study was implemented in the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) in 2015–2020.

## References

- Bellandi, M., Caloffi A. (2010). An analysis of regional policies promoting networks for innovation. *European Planning Studies*. Vol. 18. No. 1. Pp. 67–82.
- Bikkulov, A.S., Salazkin, M.G. (2007). Foresight in Canada: two levels. *Foresight*. Vol. 1. No. 2. Pp. 68–77. (In Russ.).
- Bojkova, M.V., Salazkin, M.G. (2008). Foresight in Germany. *Foresight*. Vol. 2. No. 1. Pp. 60–69. (In Russ.).
- Calof, J., Richards, G., Smith, J. (2015). Foresight, Competitive Intelligence and Business Analytics – Tools for Making Industrial Programmes More Efficient. *Foresight*, Vol. 9. No. 1. Pp. 68–81. (In Russ.).



Eickelpasch, A., Fritsch, M. (2005). Contests for cooperation – anew approach in German innovation policy. *Research Policy*. Vol. 34. No. 8. Pp. 1269–1282.

Gascón, J.M.H., Pezzi, A., Soy, A. (2010). *Clusters and competitiveness: the case of Catalonia (1993–2010)*. Barcelona, Government of Catalonia, Ministry of Enterprise and Labour.

Keenan, M., Uyarra, E. (2002). Why regional foresight? An overview of theory and practice. *Mobilising the regional foresight potential an enlarged European Union*, Brussels.

Klimanov, V.V., Budaeva, K.V., Chernyshova, N.A. (2017). Intermediate results of strategic planning in the regions. *Ekonomicheskaya politika. Economic Policy*, Vol. 12. No. 5. Pp. 104–127. (In Russ.).

Nelson, R.R., Winter, S.G. (2002). An evolutionary theory of economic change. Moscow. Delo Publ. P. 536.

Porter, M. (2005). *On Competition*. Moscow: Williams, P. 608. (In Russ.).

Porter, M. (2019). *International competition. The Competitive Advantage of Nations*. Alpina Publisher. P. 947. (In Russ.).

Sabel, C. (2013). How government is learning to deliver /Presentation at Columbia Law School, Washington, October 16.

Sabel, C., Jordan, L. (2015). *Doing, Learning, Being: Some Lessons Learned from Malaysia's National Transformation Program*. Washington, DC, World Bank.

Sharafutdinova, G. (2016). Coping with Economic Crisis in Russia's Regions: The Case of Tatarstan. *Russian Analytical Digest*. No. 182. Pp. 7–9.

Taleb, N.N. (2009). *The Black Swan. The Impact of the Highly Improbable*. Moscow. CoLibri Publ. P. 518. (In Russ.).

World Bank. (2010). *Advancing Innovation in the Republic of Tatarstan: A Framework for Competing and Thriving in the Global Economy*. Washington, DC, World Bank.

Yakovlev, A.A., Freinkman, L.M., Makarov, S.A., Pogodaev, V.S. (2018). Elite Consensus and regional economic development: experience of the Republic of Tatarstan. *Ekonomicheskaya politika. Economic Policy*. Vol. 13. No. 1. Pp. 180–217. (In Russ.).

Yew, L.K. (2000). *From Third World to First: The Singapore Story, 1965–2000*. N.Y., Harper Collins Publishers.

**For citation:** Makarov, S.A. (2020). Foresight and Long-Term Strategy of Regional Development: the Republic of Tatarstan Case. *ECO*. No. 5. Pp. 175–191. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-5-175-191.

## Правила для авторов

Список литературы в References оформляется по международным стандартам, которые отличаются от российских ГОСТов (например, «//»), *не воспринимаются зарубежными системами* и в конечном итоге приводят к искажению восприятия. Из этих же соображений очень важно использование *курсива* для названия источника.

При ссылке на источник в тексте необходимо в квадратных скобках указывать фамилию автора, год издания и страницу при цитировании. Если авторов больше двух, приводится первая, после чего ставится «et al.». Если автора нет (коллективная монография, сборник и пр.), указывается название работы, либо, если оно длинное, первые 1–2 слова, затем многоточие и год издания.

### Пример представления англоязычных ссылок

#### *Статья в журнале*

Заголовок статьи дать только на английском языке (прямым шрифтом), название журнала транслитерировать и дать курсивом. Если журнал не использует англоязычное название (**проверить сайт издания**), то **переводить** его самостоятельно **на английский язык не следует**. Если использует англоязычное название, то дать курсивом, отделив точкой от транслитерированного.

Gofman, A. B. (2015). Conceptual approaches to analysis of social unity. *Sotsiologicheskie Issledovaniya. Sociological Studies*. No.11. Pp. 29–36. (In Russ.).

#### *Книга*

Название книги должно быть дано на английском языке курсивом, без транслитерации.

Shumpeter, J. (1954). *History of economic analysis*. New York, Oxford University Press. 200 p.

В следующих номерах вы прочтете:

Тема номера:

Еще раз о продовольственном потреблении

- Принципы реформирования потребительской корзины
- Парадокс российского потребления
- Текущее состояние продовольственной безопасности в странах ЕАЭС
- Экономическая доступность продовольствия: региональные и социальные различия

*А также:*

- Россия в мировой экономике: сценарии и прогнозы
- Особенности исследования экономики с использованием показателей металлопотребления
- Опережающий рост сибирской экономики: реалии и возможности в мегапроекте «Сибирский ковчег»
- Демографические проблемы Сибири в контексте пространственного развития
- Бюрократы, большевики и реформаторы: нетривиальная история экономического знания в России
- Структурные сдвиги в ходе делового цикла в российской экономике
- Производительность труда и возможности роста экономики
- Потребление vs сбережение: выбор россиян в условиях экономической нестабильности 2015-2017 гг.
- Конкуренция регионов за инвестора: когда инвестиционный портал станет средством конкурентной борьбы?

«ЭКО» (Экономика и организация промышленного производства).

ISSN 0131-7652

E-ISSN 2686-7605

2020. № 5. 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 29.05.2020

Формат 84x108 1/32. Цифровая печать. Усл. печ. л. 10,08

Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 310. Заказ 22. Цена свободная

Отпечатано в типографии: ФГУП «Издательство СО РАН»  
630090, г. Новосибирск, Морской проспект, 2