

ВЕСТНИК
ТОМСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА

Tomsk State University Journal of Economics

Научный журнал

2024

№ 65

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77–29495 от 27 сентября 2007 г.
выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых
коммуникаций, связи и охраны культурного наследия

Подписной индекс 44047 в объединенном каталоге «Пресса России»

Журнал входит в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых
должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой
степени доктора наук» Высшей аттестационной комиссии

Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет»

*Редакционная коллегия журнала
«Вестник Томского государственного
университета. Экономика»*

А.В. Ложникова (Томск, Россия) –
главный редактор, ответственный секретарь
Р.А. Эльмурзаева (Томск, Россия) –
заместитель главного редактора
Н.В. Додонова (Томск, Россия) –
секретарь редакции
Д.М. Хлопцов (Томск, Россия)
Е.В. Нехода (Томск, Россия)
А.А. Земцов (Томск, Россия)
Н.И. Кичко (Томск, Россия)
И.В. Муравьев (Томск, Россия)
Т.В. Счастливая (Томск, Россия)
Е.А. Пчелинцев (Томск, Россия)
М.А. Сорокин (Томск, Россия)
А.Л. Богданов (Томск, Россия)
В.С. Цитленок (Томск, Россия)
О.П. Недоспасова (Томск, Россия)
Е.А. Фролова (Томск, Россия)

*Editorial Board
of Tomsk State University
Journal of Economics*

A.V. Lozhnikova (Tomsk, Russia) –
Editor-in-Chief, Executive Editor
R.A. Elmurzaeva (Tomsk, Russia) –
Deputy Editor-in-Chief
N.V. Dodonova (Tomsk, Russia) –
Editorial Secretary
D.M. Khloptsov (Tomsk, Russia)
E.V. Nekhoda (Tomsk, Russia)
A.A. Zemtsov (Tomsk, Russia)
N.I. Kichko (Tomsk, Russia)
I.V. Muravyov (Tomsk, Russia)
T.V. Schastnaya (Tomsk, Russia)
E.A. Pchelintsev (Tomsk, Russia)
M.A. Sorokin (Tomsk, Russia)
A.L. Bogdanov (Tomsk, Russia)
V.S. Tsitlenok (Tomsk, Russia)
O.P. Nedospasova (Tomsk, Russia)
E.A. Frolova (Tomsk, Russia)

*Редакционный совет журнала
«Вестник Томского государственного
университета. Экономика»*

М.А. Боровская (Москва, Россия)
В.В. Вольчик (Ростов-на-Дону, Россия)
М.И. Зверьяков (Одесса, Украина)
В.Н. Шимов (Минск, Беларусь)
С.Ф. Серегина (Москва, Россия)
Ф. Хуберт (Берлин, Германия)
Э. Дрансфельд (Дортмунд, Германия)
С.В. Чернявский (Москва, Россия)
И.К. Шевченко (Ростов-на-Дону, Россия)
Роберто Бруни (Кассино, Италия)
С.А. Жиронкин (Томск, Красноярск,
Кемерово, Россия)
И.В. Розмаинский (Санкт-Петербург,
Россия)
С.Г. Кирдина-Чэндлер (Москва, Россия)
В.А. Крюков (Новосибирск, Россия)
С.Н. Левин (Москва, Россия)

*Editorial Council
of Tomsk State University
Journal of Economics*

M.A. Borovskaya (Moscow, Russia)
V.V. Volchik (Rostov-on-Don, Russia)
M.I. Zveryakov (Odessa, Ukraine)
V.N. Shimov (Minsk, Belarus)
S.F. Seregina (Moscow, Russia)
F. Hubert (Berlin, Germany)
E. Dransfeld (Dortmund, Germany)
S.V. Chernyavskiy (Moscow, Russia)
I.K. Shevchenko (Rostov-on-Don, Russia)
R. Bruni (Cassino, Italy)
S.A. Zhironkin (Tomsk, Krasnoyarsk, Ke-
merovo, Russia)
I.V. Rozmainy (Saint Petersburg,
Russia)
S.G. Kirdina-Chandler (Moscow, Russia)
V.A. Kryukov (Novosibirsk, Russia)
S.N. Levin (Moscow, Russia)

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И ПОЛИТИКА

Степанов Н.С. Роль Фонда развития промышленности в области развития технологического суверенитета РФ	5
Бекарева С.В., Исупова Е.Н., Федосеева А.С. Факторы, влияющие на базовые ставки центральных банков в контексте неопределенности экономической политики	19

МАКРОРЕГИОН СИБИРЬ

Салтыков М.А., Комогорцева З.Ю., Калягин М.М. Международная торговля водными биологическими ресурсами со странами Северо-Восточной Азии	32
Черняк Т.А. Управление инфраструктурным обеспечением развития арктических территорий	47

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Чугунов К.В., Николаева А.Б., Юдина С.В. Ориентиры, ожидания и факторы принятия решения о поступлении в вуз	61
--	----

ФИНАНСЫ

Аксентьев А.А. Инвестиционный налоговый вычет (кредит): бухгалтерский учет и идентификация отложенных налогов.....	82
Дорофеев М.Л., Гришин А.В., Демкина А.В., Косырев С.М., Дорофеева Н.П. Развитие технологии «система быстрых платежей»	114
Юдахина О.Б., Жданова А.Б. Методы распределения накладных затрат на предприятиях	130

МЕНЕДЖМЕНТ

Черняев Е.В., Хайтбаев В.А. Оценка нормативной базы стратегии восстановления и развития станкостроительной промышленности России	153
---	-----

ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Кошкараров Д.А., Шведов К.Н., Соколов К.Е., Скороходов А.А., Рубцов В.Ю. Современные тенденции экономического развития прокатных производств черной металлургии	171
--	-----

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Погорельская А.М. Белорусская модель экспорта услуг высшего образования: история формирования и современные вызовы	192
---	-----

ДИСКУССИОННАЯ ПЛОЩАДКА

Брит Н. В., Первушина И.В. Стратегическое управление городской территорией	210
---	-----

CONTENTS

ECONOMIC THEORY, METHODOLOGY AND POLICY

Stepanov N.S. The role of the Industrial Development Fund in the development of technological sovereignty of the Russian Federation	5
Bekareva S.V., Isupova E.N., Fedoseeva A.S. Factors influencing central bank base rates in the context of economic policy uncertainty	19

SIBERIA MACRO-REGION

Saltykov M.A., Komogortseva Z.Yu., Kalyagin M.M. International trade of aquatic biological resources with the countries of Northeast Asia as a factor of the economic growth of the Far Eastern Federal District territories	32
Chernyak T.A. Management and infrastructure for the implementation of promising international marine projects in the Arctic Zone of the Russian Federation	47

LABOUR ECONOMICS

Chugunov K.V., Nikolaeva A.B., Yudina S.V. Professional choice of a student: Guidelines, expectations and factors in making the decision to enter a university	61
---	----

FINANCE

Aksent'ev A.A. Investment tax deduction (credit): Economic substance, accounting and identification of deferred taxes	82
Dorofeev M.L., Grishin A.V., Demkina A.V., Kosyrev S.M., Dorofeeva N.P. Development of the fast payment system technology	114
Yudakhina O.B., Zhdanova A.B. Methods for distribution of overhead costs in enterprises with complex organizational structures	130

MANAGEMENT

Chernyaev E.V., Khaitbaev V.A. Assessment of the regulatory framework for the restoration strategy of the Russian machine tool building industry	153
---	-----

BRANCH ECONOMY

Koshkarov D.A., Shvedov K.N., Sokolov K.E., Skorokhodov A.A., Rubtsov V.Yu. Trends in the modern economic development of iron and steel industries rolling production	171
--	-----

WORLD ECONOMY

Pogorelskaya A.M. Belarusian model of higher education services export: Its background and current challenges	192
--	-----

DISCUSSIONS

Brit N.V., Pervushina I.V. Strategic management of municipalities	210
--	-----

Экономическая теория, методология и политика

Научная статья
УДК 338.45
doi: 10.17223/19988648/65/1

Роль Фонда развития промышленности в области развития технологического суверенитета РФ

Никита Сергеевич Степанов¹

¹ *Институт экономики Российской академии наук, Москва, Россия,
stepanov720@inecon.ru*

Аннотация. Актуальность настоящей статьи определена тем, что в условиях цифровой трансформации экономики и структурных изменений миропорядка, направленных на формирование многополярного мира, важным фактором конкурентоспособности любой страны является обеспечение технологического суверенитета. Цель статьи – уточнение роли Фонда развития промышленности в обеспечении технологического суверенитета России и разработка направлений повышения эффективности данных процессов. Исследование основано на использовании общенаучных и специальных научных методов и приемов научного познания: метода аналогии; метода формализации; метода абстрагирования и логического анализа; метода декомпозиции и структурно-логического анализа. В статье дан анализ теоретических концепций сущности экономического суверенитета, представляющего собой состояние государства обеспечить себя самостоятельно производством всех критически важных технологий и видов продукции. Проанализирована деятельность Фонда развития промышленности Российской Федерации, направленная на льготное финансирование проектов в сфере импортозамещения, разработки новой высокотехнологичной продукции и других приоритетных высокотехнологических сферах. Уточнена роль Фонда развития промышленности Российской Федерации в процессе обеспечения технологического суверенитета. В статье обосновано, что в сложнейших условиях геополитического давления, антироссийских санкций западных государств перед Россией стоит задача выйти на новый уровень технологического и промышленного развития. В короткие сроки России придется поднять на новый уровень собственные критические технологии в науке, информационных технологиях, промышленности, на транспорте, в разработке лекарств и новых материалов и других важных для страны областях, чтобы обеспечить технологический суверенитет, независимость в производстве каждого критически важного для нас продукта. Достижение данной цели возможно путем повышения эффективности деятельности Фонда развития промышленности. Предложенная методика оценки и мониторинга уровня технологического суверенитета позволит выявлять низкоэффективные направления льготного финансирования и корректировать принимаемые Фондом решения. Основным научным результатом настоящей статьи является

разработка подхода к роли Фонда развития промышленности России, которая заключается в формировании и распространении инноваций в процесс создания эффекта, необходимого для обеспечения технологического суверенитета в условиях цифровой экономики, посредством выбора наиболее перспективных инвестиционных технологических проектов и предоставления им льготного финансирования.

Ключевые слова: высокотехнологические отрасли, импортозависимость, ограничения развития, санкции

Для цитирования: Степанов Н.С. Роль Фонда развития промышленности в области развития технологического суверенитета РФ // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 5–18. doi: 10.17223/19988648/65/1

Economic theory, methodology and policy

Original article

The role of the Industrial Development Fund in the development of technological sovereignty of the Russian Federation

Nikita S. Stepanov¹

¹ *Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russian Federation, stepanov720@inecon.ru*

Abstract. The relevance of this article is due to the fact that, in the context of the digital transformation of the economy and structural changes in the world order aimed at forming a multipolar world, an important factor in the competitiveness of any country is to ensure technological sovereignty. The aim of the article is to clarify the role of the Industrial Development Fund in ensuring Russia's technological sovereignty and to develop ways to improve the efficiency of these processes. The research is based on the use of general and special scientific methods and techniques of scientific cognition: analogy, formalization, abstraction and logical analysis, decomposition and structural logical analysis. The article presents an analysis of the theoretical concepts of the essence of economic sovereignty, which is the state's ability to provide itself with the production of all critical technologies and types of products on its own. The activities of the Industrial Development Fund of the Russian Federation aimed at concessional financing of projects in the field of import substitution, development of new high-tech products and other priority high-tech areas are analyzed. The role of the Industrial Development Fund of the Russian Federation in the process of ensuring technological sovereignty has been clarified. The article proves that, in the most difficult conditions of geopolitical pressure and anti-Russian sanctions of Western states, Russia faces the task of reaching a new level of technological and industrial development. In a short time, Russia will have to raise its own critical technologies to a new level in science, information technology, industry, transport, in the development of medicines and new materials and other areas important to the country in order to ensure technological sovereignty and independence. in the production of every critically important product for us.

Achieving this goal is possible by increasing the efficiency of the Industrial Development Fund. The proposed methodology for assessing and monitoring the level of technological sovereignty will make it possible to identify low-effective areas of concessional financing and adjust the decisions made by the Fund. The main scientific result of this article is the development of an approach to the role of the Russian Industrial Development Fund, which consists in the formation and dissemination of innovations in the process of creating the effect necessary to ensure technological sovereignty in the digital economy by selecting the most promising investment technology projects and providing them with concessional financing.

Keywords: high-tech industries, import dependence, development restrictions, sanctions

For citation: Stepanov, N.S. (2024) The role of the Industrial Development Fund in the development of technological sovereignty of the Russian Federation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 5–18. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/1

Введение

Кризисы последних лет и их более широкие последствия подчеркнули важность цифровой трансформации России для обеспечения социального и экономического благополучия и предоставили ценные знания о стремлении к «технологическому суверенитету». Хотя дискуссии о технологическом суверенитете являются актуальными, точное понимание суверенитета или автономии остается неоднозначным. Важно отметить, что политические дискуссии о технологическом суверенитете России возникли давно, а пересмотренные стратегии промышленной и цифровой политики «институционализировали» различные понятия суверенитета, выражая убежденность в том, что России необходимы дополнительные усилия для защиты и обеспечения промышленной конкурентоспособности [11].

Есть мнение, что Россия не сможет обеспечить свое глобальное экономическое преимущество и геополитическое влияние, что зависимость от технологических решений, часто поступающих из-за границы, требует ответа в промышленной и нормативной сфере [7, 12]. В этом контексте можно выделить два важных аспекта для технологической политики России. Чтобы стать более суверенной в глобальной экономике, следует стать мировым лидером в области экономических инноваций, а не только в регулировании.

Необходима комплексная промышленная политика, которая поддержит отрасли, традиционно сильные, но ощущающие на себе последствия кризиса, и создаст прочную основу для отраслей с высоким потенциалом развития. В промышленной политике России мы выделили три категории ключевых промышленных секторов: традиционно сильные, но стоящие перед новыми вызовами, имеющие большой потенциал и динамику развития и имеющие новые перспективы развития. Кроме того, мы также обращаем внимание на важную роль Фонда развития промышленности, созданного в 2014 г., который «предлагает льготные условия финансирования проектов в сфере лизинга производственного оборудования, импортозамещения, разра-

ботки новой высокотехнологичной продукции, станкостроения, цифровизацию действующих производств, производство предприятиями ОПК высокотехнологичной продукции гражданского или двойного назначения, производство комплектующих, повышение производительности труда, ИКТ, транспорта и услуг по поддержке бизнеса». В данной статье представлена роль Фонда развития промышленности в обеспечении технологического суверенитета России и разработаны направления повышения эффективности данных процессов.

Методология

Исследование основано на использовании общенаучных и специальных научных методов и приемов научного познания. Выделим следующие из них: метод аналогии – при определении критериев выделения инвестиционных проектов, получающих льготное финансирование; метод формализации – для обоснования элементов стратегической концепции деятельности Фонда развития промышленности; метод абстрагирования и логический анализ – для разработки концептуальных положений обеспечения технологического суверенитета; метод декомпозиции и структурно-логического анализа – при разработке подхода к формированию и распространению инноваций в процесс создания эффекта, необходимого для обеспечения технологического суверенитета в условиях цифровой экономики.

Результаты

Новая промышленная стратегия потенциально открывает совершенно новые возможности для развития промышленности, в принятых в 2023 г. стратегических документах [5–6, 9–10] четко обозначены основные приоритеты промышленной трансформации: экология, цифровизация и конкурентоспособность, а ее конечная цель – обретение полного суверенитета и, как следствие, субъективности в потенциальных глобальных потрясениях, инициированных конфликтом с развитыми странами. Период создания и детальной реализации новой промышленной стратегии может иметь решающее значение для России, поскольку создает для нее потенциал стать лидером в экономическом плане.

Технологический суверенитет России означает увеличение ее технологических возможностей и способности влиять на правила и ценности, которые управляют миром, сосредоточенным вокруг новых технологий, в котором другие страны начинают доминировать. Сбои в цепочках поставок во время пандемии, торговая война с Китаем и технологические санкции, введенные Западом в отношении России, заставили нас осознать, насколько важна сегодня независимость в сфере современных технологий [8].

За последние тридцать лет Россия создавала прочную экономическую основу, базирующуюся на своих конкурентных преимуществах, прежде

всего на более низких затратах на рабочую силу в сочетании с высококвалифицированной рабочей силой. Однако российская экономика все еще недостаточно инновационна, что не позволяет ей занять более высокую позицию в мировом разделении труда и, таким образом, генерировать более высокую прибыль на основе экспорта инновационной высокотехнологичной продукции [2]. Эту ситуацию можно изменить, если Россия должным образом воспользуется возможностью, созданной новой промышленной стратегией, в которой важная роль отводится Фонду развития промышленности России, призванному активизировать инновационную деятельность и повысить уровень технологического суверенитета.

В соответствии с целевым предназначением Фонда его функционирование осуществляется на основе четырех принципов, представленных на рис. 1.



Рис. 1. Принципы функционирования Фонда развития промышленности [4]

За время своей деятельности Фонд ежегодно увеличивает объемы финансирования и количество заемщиков (рис. 2).

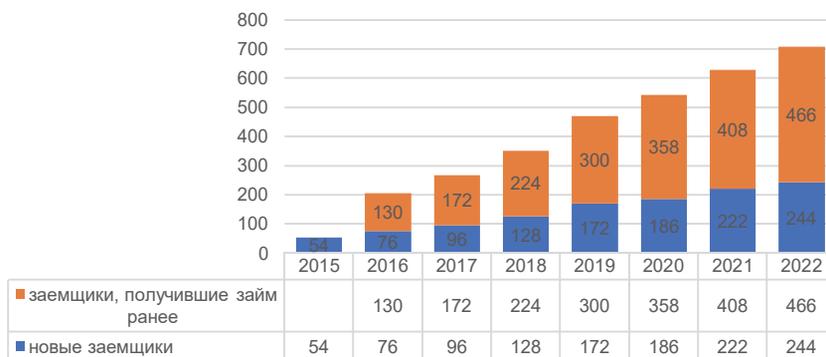


Рис. 2. Динамика финансирования ФРП промышленных предприятий [4]

Как мы видим, количество новых заемщиков увеличивается в среднем на 24,5% каждый год, растут также и объемы запрашиваемого финансирования и, следовательно, возможности российской промышленности в эффективных изменениях (табл. 1).

Таблица 1. Характеристики поступивших заявок о финансировании за 2017–2022 гг. [4]

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
<i>В натуральном измерении (штуки)</i>						
Заявки с суммой займа > 2 млрд руб.						52
Заявки с суммой займа > 500 млн руб. <= 2 млрд руб.	4	9	15	14	83	150
Остальные заявки	518	512	603	894	763	873
<i>В стоимостном измерении (млрд руб.)</i>						
Заявки с суммой займа > 2 млрд руб.						226
Заявки с суммой займа > 500 млн руб. <= 2 млрд руб.	2,9	6,3	11,1	18	121,6	17,9
Остальные заявки	91,7	84,3	96,3	170,9	113,3	146,8

Чтобы максимально участвовать в данных процессах, необходимо с самого начала участвовать в создании и моделировании всей стратегии, а затем концептуальных программ на тактическом и, наконец, оперативном уровне, а также в проектировании и постулировании внедрению таких инструментов (например, программ финансирования, технологических стандартов, нормативно-правовой базы для международного сотрудничества), которые лучше всего соответствуют российской специфике. Умелое использование возможностей, созданных для России новой промышленной стратегией, в сочетании с нынешним экономическим кризисом может дать России одно из ведущих мест на промышленной карте мира. Условием является соответствующая разработка, понимание и использование новой

промышленной стратегии российским правительством и российскими предприятиями, а также использование потенциала Фонда развития промышленности в области развития технологического суверенитета РФ. Нынешняя экономическая ситуация, вызванная современным кризисом, означает, что Россия просто не может себе позволить не принять участие в масштабной промышленной трансформации [1].

Россия сталкивается с долгосрочными социальными, экологическими и экономическими проблемами, их решение будет невозможно без правильно продуманной, амбициозной, стратегически ориентированной, гибкой и адресной промышленной политики, обеспечивающей устойчивость к экономическим потрясениям и поддерживающей развитие конкурентной позиции предприятий. Осознавая проблемы в таких областях, как здравоохранение, старение общества, мобильность, устойчивая экономика и энергетика, цифровая трансформация, безопасность, включая экономическую безопасность, государственное вмешательство до сих пор было сосредоточено на решении проблем с использованием инноваций и технологий, разработкой ключевых технологий, которые применяются во многих отраслях промышленности [3].

Значение высокотехнологичной промышленности для технологического суверенитета выходит за рамки непосредственного производства в этом секторе. Развивающаяся промышленность создает рабочие места в сфере услуг, поддерживая промышленное производство, например, в области исследований и разработок, торговли товарами или, что сегодня становится все более важным, эксплуатации цифровых систем. Внутри отрасли также существуют виды производства, оказывающие большее внешнее воздействие, чем другие. Это, прежде всего, интеграторы цепочек создания стоимости, которые проектируют конечную продукцию и организуют ее производство на многих этапах, часто создавая производство нескольких десятков компаний, поставляющих комплектующие или полуфабрикаты. Эти виды предприятий имеют особое значение для развития национальной экономики, поскольку они генерируют наибольший положительный внешний эффект.

Сильная отечественная обрабатывающая промышленность особенно важна в периоды коллапса международной торговли, как это было в начале пандемии COVID-19. В такой обстановке оказывается важным локализовать производство ключевых стратегических товаров в стране, где их использование необходимо. Наличие сильного промышленного сектора создает стратегическую автономию и влияет на безопасность экономики и граждан (например, доступ к продуктам питания и лекарствам).

В процессе функционирования Фонда развития промышленности предполагается, что оно будет построено вокруг пяти осей развития, которые будут определять направление трансформации промышленности в ближайшие годы. Этими осями являются:

- 1) цифровизация, которая улучшит промышленную деятельность – от проектирования продукции через процесс производства товаров до изменения бизнес-моделей;

2) безопасность – целью России должно быть, среди прочего, восстановление производственных мощностей, чтобы обеспечить безопасность промышленности, независимой от поставок с внешних рынков;

3) локализация промышленного производства – сокращение цепочек поставок и диверсификация источников сырья и полуфабрикатов станет тенденцией, обеспечивающей стабильность производственных мощностей России;

4) «зеленый курс», который создает возможности для российских производителей – как поставщиков экологически производимых товаров, так и производителей технологических решений с низкими и нулевыми выбросами;

5) современное общество – приумножение социального капитала, основанного на доверии, сотрудничестве, построении социальных связей и человеческого капитала, развивающегося параллельно с доступностью новых технологий и повышением навыков и компетенций сотрудников.

Для обеспечения технологического суверенитета важно дополнить существующую систему поддержки развития, сосредоточив внимание на решении конкретных, четко определенных проблем отраслей, используя законодательные и программные инструменты, адаптированные к их потребностям. Эти инструменты не могли бы быть эффективными, если бы их создание не основывалось на реальных потребностях. Фонд развития промышленности должен играть роль института, собирающего и систематизирующего проблемы и ожидания предпринимателей.

Обсуждение

Технологический суверенитет – это способность страны контролировать собственную ситуацию в технологических и цифровых аспектах. Может ли государство быть суверенным, если оно получает все технологии (в том числе используемые в государственном управлении) от крупных иностранных интернет-компаний? Является ли суверенным государство, которое не производит никаких собственных интеллектуальных ресурсов, которые можно было бы перевести в производство (оборудование, программное обеспечение, системы и т.д.)?

Суверенитет представляет собой полную противоположность описанным выше ситуациям. Таким образом, мы имеем дело с отсутствием технологического суверенитета всякий раз, когда он уступает слишком большой контроль над цифровыми и технологическими вопросами, касающимися своей страны, внешним государствам либо из-за удобства, неосведомленности, либо из-за нехватки собственных ресурсов. Технологический суверенитет имеет и потребительский аспект – страна не суверенна, когда на ее рынке мало конкуренции, услуги и продукты функционируют по модели монополии или олигополии, и противодействие такой ситуации невозможно из-за отсутствия инструментов и квалификации органов, отвечающих за защиту прав.

Поэтому сложно прогнозировать, сможет ли она использовать экономическую войну с Западом для модернизации, оставив роль поставщика сырья и создав еще один центр многополярного мира. Есть много признаков того, что это можно осуществить, но для развития экономики нужны деньги (капитал), человеческие ресурсы (инновации), технологические корпорации и, конечно, рынки сбыта.

Распад СССР и кризис 1990-х гг. полностью разрушили старую промышленную структуру, чтобы восстановить ее, после 2007 г. были созданы государственные технологические корпорации – «Росатом», «Ростех» (первоначально называвшийся «Ростехнологии») и «Роскосмос». Это позволило эффективно управлять всем технологическим и производственным циклом в трех ключевых отраслях: ядерное оружие, военные технологии, присутствие в космосе. Конечно, оборонная промышленность («оборонка») играет основополагающую роль, поскольку Россия по-прежнему ощущает себя осажденной крепостью, которую Запад время от времени пытается завоевать и подчинить.

Позже оборонная промышленность начала гражданское производство, используя свои технологические компетенции, подтвержденные позицией России на мировом рынке вооружений. Именно поэтому Ростех, помимо военных самолетов, поставляет и гражданскую авиацию новых разработок, таких как Sukhoi Superjet или MC-21. Преодоление западного доминирования в авиационной отрасли продолжается уже несколько лет, и здесь мы отчетливо видим, как отрезание технологий Западом задерживает проекты и тормозит разработку новой продукции, несмотря на это, российская авиационная промышленность предоставляет современные конструкции и просто впечатляющую продукцию, например авиационные или ракетные двигатели. Объединение оборонной и гражданской деятельности также хорошо сочетается в Росатоме, который, помимо создания новых типов ядерного оружия, также является мировым лидером в гражданской энергетике и контролирует 80% мирового рынка атомной энергетике.

Но проблемы, стоящие перед развитием технологий, огромны, основная из них – лишение России современных средств производства, что еще больше ограничивает дальнейшее развитие. Россия была и остается крайне неконкурентоспособной в машиностроении, импорт этой отрасли многократно (в 5–6 раз) превышает экспорт. Во времена хороших отношений с Западом и высоких цен на нефть эта разница оплачивалась за счет нефтяных доходов – в пиковые годы суммы, направляемые на эти цели, составляли более 30% доходов от экспорта нефти и газа (153 млрд долл. в 2013 г.), страны Европейского союза были основным поставщиком техники. Позже ограничений было все больше и больше, сегодня этот обмен нарушен. Огромный российский машинный парк остался без запчастей, без возможности обновления и модернизации.

Серьезность таких ситуаций иллюстрирует ситуация со станками (токарные, фрезерные, шлифовальные и т.д.): российская промышленность очень зависима от импорта, собственного производства практически нет. А эти

устройства необходимы для производства всей промышленности, в том числе и ключевой для России отрасли – оборонной. В России ранее доминировала модель «развития инноваций», характерная для периферийных (колониальных) экономик. Средства на развитие технологий поступали извне через фонды, специализирующиеся на поиске решений по всему миру и использовании местных талантов. К этим фондам были добавлены местные государственные финансы на поддержку науки, работа над задачами новых технологий иногда давала хорошие результаты, но дальнейшее их развитие – прототипы, коммерциализация и крупномасштабное промышленное производство – происходило за рубежом. Во всем технологическом импортном пакете решения, разработанные в России, также иногда возвращались в виде готовой продукции. Был сформирован эффективный механизм, перекачивающий таланты и идеи со всего мира и закрепляющий промышленное доминирование Запада, чтобы обеспечить технологический суверенитет, его необходимо устранить и весь технологический цикл осуществить внутри страны.

Для этого важно использовать деятельность Фонда развития промышленности, которому следует проводить постоянный мониторинг деятельности. Оценка (диагностика) и контроль состояния и уровня развития технологического суверенитета предусматривают возможность постоянно осуществлять диагностику и контроль предприятий / секторов, рынка в целом и оценивать внешние факторы, что позволит на ранней стадии выявить признаки кризисного развития, определить его масштабы, исследовать основные факторы, его обуславливающие, разработать меры по предотвращению кризиса и предупреждению банкротства, осуществлять контроль за реализацией этих мер путем использования финансового инструментария. Результаты диагностики являются основанием для принятия соответствующих управленческих решений. При этом сочетание стратегического и оперативного планирования, прогнозирования, анализа, мониторинга, контроля; определение параметров, методов и инструментов осуществления оценки и своевременное реагирование на изменения показателей состояния технологического суверенитета и доведение их до нормативных позволят обеспечить эффективность деятельности Фонда.

В связи с этим нами была разработана система показателей оценки развития технологического суверенитета, представленная в табл. 2. Использование данных показателей в процессе постоянного мониторинга деятельности Фонда позволит выявлять негативные тенденции в той или иной сфере, оперативно разрабатывать меры реагирования и исправлять возникающие ограничения для российской технологической промышленности.

Важным элементом механизма управления деятельностью Фонда является информационно-аналитическое обеспечение, которое должно содержать следующие данные: качественные и количественные значения индикаторов уровня развития рынка во всех направлениях, наличие или потенциальность рисков и угроз.

Таблица 2. Показатели оценки уровня развития технологического суверенитета

Показатель	Характеристика	Правило расчета	Оценка
1. Уровень технологического суверенитета России на общемировом рынке	Отражает рыночную долю России в пределах совокупной выручки технологических отраслей в мире, что указывает на общий масштаб рынка и косвенно – на уровень влияния России на мировую экономику в целом	Уровень технологического суверенитета = Выручка предприятий технологических отраслей государства / Общий объем выручки предприятий технологических отраслей в мире 100%	Положительная динамика характеризует рост технологического суверенитета
2. Уровень технологического суверенитета страны в каждом отдельном секторе (авиационной техники, судостроения, военной техники и пр.) / объемы общемирового рынка в данной сфере	Отражает рыночную долю каждого сектора государства в общем объеме данного сектора в мире, характеризует значимость каждого сектора в стране и в мире	Доля отдельного сектора технологического суверенитета = Выручка предприятий отдельного сектора, формирующего технологический суверенитет государства / Общий объем выручки предприятий отдельного сектора × 100%	Положительная динамика характеризует рост отдельного сектора рынка страны в общем секторе мирового рынка ЕАЭС
3. Доля внутреннего рынка технологической продукции отдельных предприятий (рекомендуется считать по крупным предприятиям) в общем объеме рынка (или мира при достаточно большой доле)	Отражает относительную долю предприятия в пределах совокупной выручки на внутреннем рынке технологической продукции и указывает на рыночную мощность предприятия	Доля внутреннего рынка технологической продукции отдельных предприятий = Выручка предприятия / Выручка внутреннего рынка технологической продукции (мира) × 100%	Положительная динамика характеризует рост рыночной мощности и влияния отдельного предприятия
4. Относительный прирост выручки предприятия / сектора / рынка за год, %	Характеризует темпы прироста чистого дохода предприятия / сектора / рынка (за год)	Относительный прирост выручки за год = (Выручка – Прошлогодняя выручка) / Прошлогодняя выручка × 100%	Высокие темпы прироста могут свидетельствовать как о положительной динамике наращивания продаж, так и о низкой базе сравнения
5. Совокупный среднегодовой темп роста (CAGR) выручки предприятий / сектора / рынка технологической продукции, %	Характеризует устойчивость развития предприятия / сектора / рынка технологической продукции. Индикатор указывает, на сколько % росло предприятие / сектор / рынок в среднем за год	$CAGR = ((\text{Выручка} / \text{Выручка 3 года назад}) : (1/3) - 1) \times 100\%$	Сравнение среднеотраслевых значений на определенную дату

Заключение

Сегодня перед страной стоит задача выйти на новый уровень развития в короткие сроки, несмотря на негативное влияние западных санкций на важнейшие отрасли промышленности в РФ. В короткие сроки России придется поднять на новый уровень собственные критические технологии в науке, информационных технологиях, промышленности, на транспорте, в разработке лекарств и новых материалов и других важных для страны областях, чтобы обеспечить технологический суверенитет, независимость в производстве каждого критически важного для нас продукта. Достижение данной цели – сложная задача, поскольку многие экономически ведущие страны ввели беспрецедентные санкции против России, ограничения напрямую затронули технологическую отрасль РФ. Представленное в статье уточнение роли Фонда промышленного развития позволяет лучше понять возможные эффекты от его деятельности, способной обеспечить условия для достижения технологического суверенитета. Предложенная методика оценки и мониторинга уровня технологического суверенитета позволит выявлять низкоэффективные направления льготного финансирования и корректировать принимаемые Фондом решения.

Список источников

1. *Степанов Н.С.* Модернизация Фонда развития промышленности с целью создания эффективного импортозамещения в современных условиях // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2023. № 61. С. 5–16.
2. *Ткаченко И.Н., Стариков Е.Н., Евсеева М.В.* Оценка эффектов применения проектных инструментов промышленной политики в регионах // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. Т. 22, № 3. С. 287–294.
3. *Афонин С.Е.* Оценка влияния социально-экономических факторов на объемы промышленного производства в регионах России // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 44 (6). С. 27–30.
4. ФРП в 2022 году профинансировал 256 промышленных проектов на общую сумму 140 млрд рублей. URL: <https://frprf.ru/press-tsentr/novosti/frp-v-2022-godu-profinansiroval-256-promyshlennykh-proektov-na-obshchuyu-summu-140-mlrd-rublej/>
5. Постановление от 15 апреля 2023 года № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации, о предоставлении сведений о проектах технологического суверенитета и проектах структурной адаптации экономики Российской Федерации и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации».
6. Постановление Правительства РФ от 01.09.2023 № 1434 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации “Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности”».

7. Камчатова Е.Ю., Муратова М.Н. Возможности применения ресурсного подхода при обеспечении технологического суверенитета промышленности РФ // Инновации и инвестиции. 2023. № 2. С. 196–201.

8. Жданев О.В. Обеспечение технологического суверенитета отраслей ТЭК Российской Федерации // Записки Горного института. 2022. № 258. С. 1061–1078. doi: 10.31897/PMI.2022.107

9. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 14 марта 2023 г. № 833 «Об утверждении Методики определения перечня приоритетной продукции».

10. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.».

11. Горин Е.А., Имзалиева М.Р. Современная промышленная политика: технологический суверенитет // Бюллетень науки и практики. 2023. № 1. С. 238–245.

12. Скорниченко Н.Н., Стрелкова Н.В. Роль технопарков в развитии инновационной деятельности и укреплении технологического суверенитета России // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. № 2. С. 114–124.

References

1. Stepanov, N.S. (2023) Modernization of the Industry Development Fund to create effective import substitution in today's environment. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 61. pp. 5–16. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/61/1

2. Tkachenko, I.N., Starikov, E.N. & Evseeva, M.V. (2022) Effect evaluation of the industrial policy project instruments application in the regions. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo*. 22 (3). pp. 287–294. (In Russian). doi: 10.18500/1994-2540-2022-22-3-287-294

3. Afonin, S.E. (2022) Assessing the influence of socio-economic factors on the volume of industrial production in the regions of Russia. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*. 44 (6). pp. 27–30. (In Russian).

4. IDF. (2023) *In 2022, the IDF financed 256 industrial projects for a total amount of 140 billion rubles*. [Online] Available from: <https://firpf.ru/press-tsentr/novosti/firp-v-2022-godu-profinansiroval-256-promyshlennykh-proektov-na-obshchuyu-summu-140-mlrd-rublej/> (In Russian).

5. *Resolution No. 603 of April 15, 2023: On approval of priority areas of technological sovereignty projects and structural adaptation projects of the economy of the Russian Federation and the Regulations on the conditions for classifying projects as technological sovereignty projects and structural adaptation projects of the Russian Federation economy, on the provision of information on technological sovereignty projects and projects for structural adaptation of the economy of the Russian Federation and maintaining a register of these projects, as well as the requirements for organizations authorized to submit conclusions on the compliance of projects with the requirements for projects of technological sovereignty and projects for structural adaptation of the economy of the Russian Federation*. (In Russian).

6. RF Government. (2024) *Decree of the Government of the Russian Federation dated 01 September 2023 No. 1434: On introducing amendments to the state program of the Russian Federation "Development of industry and increasing its competitiveness"*. (In Russian).

7. Kamchatova, E.Yu. & Muratova, M.N. (2023) *Vozmozhnosti primeneniya resursnogo podkhoda pri obespechenii tekhnologicheskogo suvereniteta promyshlennosti RF* [Possibilities of using the resource approach in ensuring the technological sovereignty of industry in the Russian Federation]. *Innovatsii i investitsii*. 2. pp. 196–201.

8. Zhdanov, O.V. (2022) *Obespechenie tekhnologicheskogo suvereniteta otrasley TEK Rossiyskoy Federatsii* [Ensuring the technological sovereignty of the fuel and energy sectors of the Russian Federation]. *Zapiski Gornogo instituta*. 258. pp. 1061–1078. doi: 10.31897/PMI.2022.107

9. Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation. (2023) *Order of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation dated March 14, 2023, No. 833: On approval of the Methodology for determining the list of priority products.* (In Russian).

10. RF Government. (2023) *Order of the Government of the Russian Federation of May 20, 2023, No. 1315-r: On approval of the Concept of technological development for the period until 2030.* (In Russian).

11. Gorin, E.A. & Imzalieva, M.R. (2023) *Sovremennaya promyshlennaya politika: tekhnologicheskii suverenitet* [Modern industrial policy: technological sovereignty]. *Byulleten' nauki i praktiki*. 1. pp. 238–245.

12. Skornichenko, N.N. & Strelkova, N.V. (2023) *Rol' tekhnoparkov v razvitiy innovatsionnoy deyatelnosti i ukrepleni tekhnologicheskogo suvereniteta Rossii* [The role of technology parks in the development of innovation activities and strengthening the technological sovereignty of Russia]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*. 2. pp. 114–124.

Информация об авторе:

Степанов Н.С. – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра институтов социально-экономического развития, Институт экономики Российской академии наук (Москва, Россия). E-mail: stepanov720@inecon.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

N.S. Stepanov, Cand. Sci. (Economics), senior researcher, Center of Institutions of Social and Economic Development, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: stepanov720@inecon.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 05.12.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 05.12.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Научная статья
УДК 336.711
doi: 10.17223/19988648/65/2

Факторы, влияющие на базовые ставки центральных банков в контексте неопределенности экономической политики

Светлана Викторовна Бекарева¹, Екатерина Николаевна Исупова²,
Анна Сергеевна Федосеева³

^{1, 3} *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Новосибирск, Россия*

² *Университет Санья, Санья, Китай*

¹ *s.bekareva@g.nsu.ru*

² *emeltenisova@yandex.ru*

³ *a.fedoseeva2@g.nsu.ru*

Аннотация. Актуальность темы исследования определяется современным нестабильным состоянием мировой экономики и усиливающейся ролью центральных банков, которые имеют возможность положительно влиять на экономическое развитие стран. Центральные банки, осуществляя денежно-кредитную политику, придерживаются определенной стратегии и принятых методов, в том числе используя правила монетарной политики. Целью настоящего исследования является оценка правила Тейлора, связывающего базовую процентную ставку центрального банка, уровень инфляции и отклонение экономического развития страны от ее траектории. Развивая правило Тейлора, мы добавляем в уравнение реакции центрального банка фактор, отражающий уровень неопределенности. Эконометрическое оценивание проводится на статистике для двух стран, США и РФ, центральные банки которых в настоящее время придерживаются различных режимов денежно-кредитной политики, введенных в различное время. Несмотря на различия между экономиками стран и методами монетарной политики центральных банков, индексы, связанные с неопределенностью, показали свою значимость.

Ключевые слова: монетарная политика, центральный банк, ФРС, Банк России, базовая ставка, правило Тейлора

Для цитирования: Бекарева С.В., Исупова Е.Н., Федосеева А.С. Факторы, влияющие на базовые ставки центральных банков в контексте неопределенности экономической политики // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 19–31. doi: 10.17223/19988648/65/2

Original article

Factors influencing central bank base rates in the context of economic policy uncertainty

Svetlana V. Bekareva¹, Ekaterina N. Isupova², Anna S. Fedoseeva³

^{1,3} Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation

² Sanya University, Sanya, China

¹ s.bekareva@g.nsu.ru

² emeltenisova@yandex.ru

³ a.fedoseeva2@g.nsu.ru

Abstract. The relevance of the research topic is determined by the current unstable state of the world economy and the increasing role of central banks, which have the ability to positively influence countries' economic development. Central banks, when implementing monetary policy, adhere to a certain strategy and accepted methods, including using monetary policy rules. The aim of this study is to evaluate the Taylor rule linking the central bank's benchmark interest rate, the inflation rate, and the deviation of a country's economic development from its trajectory. Developing the Taylor rule, we add a factor to the central bank reaction equation that reflects the level of uncertainty. The econometric assessment is based on statistics for two countries, the USA and the Russian Federation, whose central banks currently adhere to different monetary policy regimes introduced at different times. Despite differences between the countries' economies and central banks' monetary policies, uncertainty-related indices have shown their significance.

Keywords: monetary policy, central bank, Federal Reserve System, Bank of Russia, base rate, Taylor rule

For citation: Bekareva, S.V., Isupova, E.N. & Fedoseeva, A.S. (2024) Factors influencing central bank base rates in the context of economic policy uncertainty. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 19–31. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/64/2

Введение

История применения правил денежно-кредитной (монетарной) политики (ДКП) центральными банками насчитывает не один десяток уравнений и длится не одну сотню лет [1, с. 23]. Правила монетарной политики удобно использовать для формализации действий, рассчитывая индикаторы, которые помогают обосновывать принятие быстрых адекватных рабочих решений. В настоящее время самым известным является правило Тейлора 1993 г. [2], отражающее реакцию центрального банка по изменению процентной ставки на ряд факторов.

Федеральная резервная система (ФРС), для которой первоначально было оценено данное уравнение, в настоящее время использует его и ряд других правил на практике. В последнем опубликованном отчете ФРС о монетарной политике [3] отмечается, что расчетные значения согласно правилам

монетарной политики с началом кризисных явлений в экономике не совпадают с фактической процентной ставкой на рынке федеральных фондов [3, с. 46]. С нашей точки зрения, это может свидетельствовать о наличии факторов, которые отражают современную ситуацию, значимы сейчас и не учтены в используемых правилах. Вероятно, для США такими факторами могут быть показатели, связанные с проведением политики количественного смягчения, а также уровень неопределенности экономической политики в стране.

Правило Тейлора с момента его создания претерпело ряд изменений и требует аккуратности в применении, так как чувствительно к его использованию в различных режимах ДКП, может быть неприменимо в ряде ситуаций, например в условиях стагфляции, а также должно учитывать нестабильность соотношения его внутренних параметров и влияние на процентную ставку ряда факторов развития банковской системы [4].

Правило Тейлора было оценено для различных стран, с различным уровнем экономического развития и особенностями ДКП, для различных временных периодов. Исследователи добавляли в уравнение факторы, которые считали целесообразными оценить. Например, в статье [5] был изучен эффект благосостояния с помощью включения таких переменных, как котировки акций и цены на жилье. Фондовые индексы стран, в которых центральные банки таргетируют инфляцию, также были одним из факторов, показавшим значимое влияние на процентную ставку [6]. Изменение обменного курса национальной валюты как фактор правила монетарной политики часто является значимым для стран с развивающейся экономикой, что подтверждено в ряде работ [7, 8]. Также авторы обращали внимание на связь неопределенности монетарной политики и ситуации на рынках ценных бумаг [9].

Правило Тейлора для случая России рассматривали ряд авторов [10, 11, 12]. Переменные, которые были выявлены как значимо влияющие на процентную ставку, кроме традиционных для правила Тейлора, это: индекс промышленного производства, отклонение номинального валютного курса от ППС, сальдо торгового баланса [10], номинальный эффективный валютный курс, цены на нефть с лагом в один и два периода, изменение монетарной базы [11], индекс промышленного производства и лаговое значение однодневной ставки на рынке межбанковских кредитов [12].

Современная мировая экономическая ситуация характеризуется неустойчивостью развития и кризисами, что необходимо учитывать в использовании инструментов и разработке правил ДКП. Неопределенность в экономике – понятие, которое вошло в жизнь и играет большую роль при принятии любых экономических решений [13]. Например, Бен Бернанке [14] отмечал, что в условиях турбулентности для эффективности монетарной политики правительству в первую очередь необходимо снизить уровень неопределенности. Для настоящего исследования мы использовали идею измерения уровня неопределенности с помощью индекса неопределенности экономической политики, предложенного в статье С. Бейкера, Н. Блума и С. Дэвиса [15].

Данный показатель строится на основе подсчета концентрации терминов в ключевых СМИ изучаемой страны, связанных с неопределенностью.

Целью нашего исследования было выявить отличия в факторах, влияющих на реальную ставку процента в экономике, на примере двух стран с разными режимами ДКП, чтобы выявить, от каких макроэкономических показателей может зависеть процедура принятия решений по базовой ставке центрального банка.

Рассматривая в качестве объектов исследования центральные банки РФ и США, мы предполагаем, что для центрального банка США будет справедливо применение классического правила Тейлора. В то же время для РФ при оценке значимости факторов, влияющих на процентную ставку, необходимо учитывать переменную обменного курса национальной валюты, т.е. рассматривать модификацию правила Тейлора. Также мы предполагаем, что фактор неопределенности экономической политики значим для монетарной политики обеих стран, которые мы изучаем.

Методы и статистическая база

Для большинства центральных банков стран мира, в условиях инфляционного таргетирования, как наиболее распространенного режима денежно-кредитной политики, базовая ставка процента является ее основным инструментом. Однако современные центральные банки могут использовать и другие инструменты монетарной политики для эффективного воздействия как на финансовый, так и на реальный сектор экономики.

Правило Тейлора в первоначальном варианте предполагало отражение влияния факторов, таких как уровень инфляции и деловой активности, на показатели процентной политики центрального банка [2]. Выше было показано, что правило Тейлора может быть модифицировано для отдельных экономик с учетом специфики их функционирования, а также целесообразно принимать во внимание страновые особенности.

В наших исследованиях была предложена модель, представляющая собой модифицированное уравнение Тейлора [16]. Модель связывает равновесную реальную ставку как разницу между базовой номинальной ставкой центрального банка и его ориентиром по инфляции с уровнем инфляции в экономике и отклонением ВВП от устойчивого состояния¹. Также она опирается на правило Болла [17], включающего реальный валютный курс и его изменения. Оценка гэпов ВВП может быть рассчитана на основе правила Орфанидеса [18].

Неопределенность экономической политики в текущей ситуации развития всей мировой экономики, что в большей или меньшей степени влияет на различные страны, мы учитываем в данном исследовании с включением

¹ В русскоязычной научной литературе используются два термина, определяющие отклонения ВВП от устойчивого состояния: гэпы ВВП и разрывы ВВП. Авторы статьи придерживаются первого варианта.

дополнительного фактора в уравнение реакции центрального банка следующим образом. В оцениваемое уравнение мы добавили индекс неопределенности экономической политики, данные о котором для ряда стран можно найти в свободном доступе¹.

Учитывая изложенное, модель принимает такой вид:

$$i_t - \pi_t^* = \beta_0 + \beta_1 \ln(REER_t) + \beta_2 \pi_t + \beta_3 YGAP_t + \beta_4 EPU_t + \varepsilon_t . \quad (1)$$

Уровень инфляции был рассчитан при помощи индекса потребительских цен без учета ожиданий:

$$\pi_t = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} , \quad (2)$$

где t – количество периодов, $t = 1, \dots, 80 \dots 365$; i – базовая ставка процента центрального банка; π_t^* – целевой показатель инфляции; $REER_t$ – индекс реального эффективного обменного курса; $YGAP_t$ – отклонение ВВП от тренда; π_t – уровень инфляции; CPI_t – индекс потребительских цен; EPU_t – индекс экономической неопределенности; β_i – коэффициенты; ε_t – стандартная ошибка.

Зависимая переменная в модели, которую мы оценивали, может быть охарактеризована как реальная таргетируемая ставка процента, представленная разницей между номинальной базовой процентной ставкой и инфляционным таргетом.

В настоящем исследовании было использовано построение линейной регрессии, оцененной с помощью метода наименьших квадратов. Обоснование данного инструмента сводится к следующему. В работе мы придерживаемся исходной версии правила Тейлора, представленного линейным уравнением, оценки которого трактовались как «ставка по федеральным фондам возрастает, если инфляция растет выше таргетируемого значения 2% или если реальный ВВП превышает его трендовое значение» [2]. Спецификация модели, используемой нами, содержит текущие, а не ожидаемые значения целевых показателей, что позволяет не применять обобщенный метод моментов, обращение к которому, в свою очередь, чревато проблемой слабости инструментальных переменных, в особенности для анализа непродолжительного периода.

Также, понимая наличие возможной проблемы эндогенности регрессоров в уравнении, мы опираемся на научную публикацию [19], в которой, при исследовании робастности и методов оценки правила Тейлора для американской экономики на различных отрезках времени, было показано преимущество применения метода наименьших квадратов по сравнению с обобщенным методом моментов. Авторы исследования показали, что смещение оценок в коэффициентах из-за наличия эндогенности переменных, что обусловлено шоками денежно-кредитной политики, не превышает 5% [19].

¹ Economic Policy Uncertainty Index. URL: <https://www.policyuncertainty.com/index.html>

Для выявления связей между показателями, методически схема работы, отражающая последовательность действий, была следующей:

- тестирование рядов на стационарность с использованием расширенного теста Дики–Фуллера, проверка на автокорреляцию остатков с использованием теста Бройша–Годфри, тестирование на функциональную форму уравнений с помощью теста Рамсея, проведение теста Бройша–Пагана на гетероскедастичность;
- применение теста Чоу для определения структурных изменений в проводимой монетарной политике на основе анализа зависимой переменной;
- оценка коэффициентов регрессий для всего периода, относящегося к анонсированному периоду режима монетарной политики, а также для периодов, определенных на основе тестирования на структурные сдвиги;
- характеристика значимости фактора неопределенности в рассматриваемых периодах.

Объектами исследования являлись центральные банки РФ и США, соответственно, Банк России и Федеральная резервная система. Страны отличаются по уровню экономического развития, степени международной востребованности национальной валюты, уровню неопределенности в экономике. Денежно-кредитная политика, которой придерживаются центральные банки, различна. Банк России декларирует режим инфляционного таргетирования, в то время как ФРС придерживается таргетирования уровня занятости и обращает внимание на уровень цен в экономике. ФРС активно использовала политику количественного смягчения для поддержки экономических субъектов в периоды нестабильности, а именно в период восстановления после финансово-экономического кризиса, 2008–2014 гг., и в период пандемии, 2020–2022 гг.

Источники статистики для настоящего исследования – база данных Федерального резервного банка Сент-Луиса и официальные данные центральных банков рассматриваемых стран. В расчетах были использованы ежемесячные данные за период с января 1993 г. по август 2023 г., однако статистические данные доступны для исследуемых стран в различном объеме.

Фактор неопределенности, который был использован для двух стран, США и РФ, являющихся объектом исследования в нашей работе, это показатель, разработанный группой американских ученых [15] и который строится на основе подсчета концентрации терминов в ключевых СМИ изучаемой страны, связанных с неопределенностью.

Для Российской Федерации данный индекс считается на основе публикаций в ежедневном издании «Коммерсантъ», освещающем преимущественно вопросы экономики и политики. Для США рассчитывается четыре индекса: два индекса неопределенности экономической политики, а также два индекса неопределенности монетарной политики. Мы рассмотрели модели с двумя из них, рассчитываемыми для двух различных категорий. Информационной базой для расчета данных индексов являются такие издания, как «USA Today, the Miami Herald, the Chicago Tribune, the Washington Post,

the Los Angeles Times, the Boston Globe, the San Francisco Chronicle, the Dallas Morning News, the Houston Chronicle, and the Wall Street Journal»¹.

Согласно методике подсчета индекса уровень неопределенности экономической политики рассчитывается на основе количества публикаций, в которых используются термины, связанные с неопределенностью, экономикой и политикой. Частота публикаций фиксируется каждый месяц. Конкретный набор терминов содержит как общие тематические слова, так и понятия, связанные с политическими институтами рассматриваемой страны.

Анализ полученных результатов

В данной части работы представлены оценки эконометрической зависимости, отражающей связь следующих переменных: базовой процентной ставки в экономике, ориентира монетарной политики центрального банка, уровня деловой активности, представленной гэпом ВВП, реального эффективного валютного курса, а также показателя неопределенности экономической политики. Полученные оценки для двух стран показали различные значения, также значимость исследуемых факторов оказалась неодинаковой, что в большей степени подтвердило наши предположения о характере зависимостей.

Далее приводятся результаты, полученные согласно изложенной методической схеме исследования. Все расчеты проводились в эконометрическом пакете Stata-18.

Проверка исходных рядов переменных на стационарность, проведенная при помощи расширенного теста Дики–Фуллера, выявила нестационарность рядов для переменной реального валютного курса. Данные величины были преобразованы с помощью логарифмирования и затем прошли проверку на стационарность. Автокорреляция и гетероскедастичность в итоговых моделях были проверены соответствующими тестами. Гипотеза об отсутствии автокорреляции была подтверждена тестом Бройша–Годфри на автокорреляцию. Тест на гетероскедастичность также позволил сделать вывод об ее отсутствии и принять нулевую гипотезу. Тест Рамсея не выявил отсутствие пропусков значимых переменных в моделях.

Для США был выбран период современного режима денежно-кредитной политики с момента, когда произошло переключение с режима таргетирования денежной массы на режим таргетирования множественных целей с акцентом на безработицу. Проведение теста Чоу относительно зависимой переменной показало наличие структурного сдвига в октябре 2008 г., что объяснимо. В этот период ФРС объявило о начале проведения нестандартной монетарной политики и инициировало первый этап проведения политики количественного смягчения. Статистические данные для проведения эконометрического оценивания уравнения для США, исходя из их наличия

¹ US Monthly EPU Index. URL: http://www.policyuncertainty.com/us_monthly.html

и изложенного выше, были использованы за период с января 1993 г. по май 2023 г.

Уравнение Тейлора было оценено с добавлением как индекса неопределенности экономической политики, так и индекса неопределенности монетарной политики.

Полученные оценки для параметров уравнения реакции центрального банка США с учетом индекса неопределенности монетарной политики представлены в табл.1.

Таблица 1. Оценки параметров уравнения Тейлора для ФРС

	1993–2023 гг.		1993–2008 гг.		2008–2023 гг.	
	β	p-value	β	p-value	β	p-value
Const	-0,13	0,577	2,76***	0,000	-1,98***	0,000
π_t	0,07	0,348	-0,33**	0,023	0,05	0,155
$YGAP_t$	0,73***	0,000	0,86***	0,000	0,22***	0,000
$\Delta \ln REER_t$	-2,97	0,729	23,33**	0,016	-8,09	0,124
MPU_t	0,005***	0,005	0,00	0,998	0,008***	0,000
N	365		189		176	
AdjR2	0,1863		0,2458		0,2358	

Примечания: $i_t - \pi_t^*$ – зависимая переменная. Обозначения переменных представлены в части статьи, описывающей методы. MPU – индекс неопределенности монетарной политики (для США). *, **, *** – показатель значим на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Источник: расчеты авторов.

Индекс неопределенности монетарной политики значим для общего рассматриваемого периода, а также для настоящего периода, охватывающего время проведения нестандартной монетарной политики. Для данных уравнений учет действий в рамках осуществления ДКП, что отражает индекс MPU, сопровождается незначимостью текущего уровня инфляции. Что касается состояния экономики и деловой активности в целом, то связанный с этим параметр значим: положительный гэп ВВП сопровождается ростом базовой ставки ФРС. Связь индекса MPU с процентной ставкой также прямая, что может быть объяснено фактом опережения высказываний центрального банка перед проводимыми изменениями. Данный индекс оказался незначим для периода до применения нестандартных методов ДКП. Также нужно отметить, что значение индекса невелико, и это не позволяет дать интерпретацию его влияния в полной мере.

Полученные оценки для параметров уравнения реакции центрального банка США с учетом индекса неопределенности экономической политики представлены в табл. 2.

В уравнении с использованием индекса неопределенности экономической политики для всего рассматриваемого периода значимым фактором, определяющим реальную таргетируемую ставку центрального банка, вы-

ступил уровень цен. Показатель неопределенности связан обратной зависимостью с процентными ставками, его значение также невелико. На промежутке с 2008 г. по настоящее время данный индекс оказался незначим.

Таблица 2. Оценки параметров уравнения Тейлора для ФРС

	1993–2023 гг.		1993–2008 гг.		2008–2023 гг.	
	β	p-value	β	p-value	β	p-value
Const	2,76***	0,000	4,10***	0,000	-1,66***	0,000
π_t	0,26***	0,000	-0,20	0,151	0,14***	0,000
YGAP _t	0,09	0,301	0,69***	0,000	0,11	0,145
$\Delta \ln$ REER _t	0,05	0,995	22,79**	0,015	-6,57	0,249
EPU _t	-0,026***	0,000	-0,02***	0,000	0,0007	0,750
N	365		189		176	
AdjR2	0,3364		0,2967		0,0990	

Примечания: $i_t - \pi_t^*$ – зависимая переменная. Обозначения переменных представлены в части статьи, описывающей методы. *, **, *** – показатель значим на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Источник: расчеты авторов.

Полученные оценки для США говорят о том, что ключевые параметры, определяющие рост реальной таргетируемой процентной ставки, – это рост гэпа ВВП и инфляционная составляющая. Также может быть учтен показатель неопределенности. В принципе за рассматриваемый период в США процентные ставки изменялись в небольшом диапазоне. Наблюдался длительный период околонулевых процентных ставок в течение первых трех этапов политики количественного смягчения с 2008 по 2014 г.

Для РФ, анализируя статистические данные, имеющиеся в наличии, а именно с февраля 1995 г. по август 2021 г., мы принимали во внимание события в экономическом развитии страны за данный период, изменения в проведении монетарной политики, а также проведенные тесты на структурные изменения. В результате проведения теста Чоу относительно зависимой переменной были определены структурные изменения в сентябре 2004 г. и в ноябре 2014 г. Соответственно выбранные периоды для анализа учитывают эти даты. Показатель неопределенности экономической политики также был использован для всего рассматриваемого периода.

Полученные оценки для параметров уравнения реакции центрального банка РФ представлены в табл. 3.

Борьба с инфляцией для Банка России – основная задача в текущем периоде. Параметр уровня цен в национальной экономике стал определяющим для монетарной политики центрального банка с введением режима инфляционного таргетирования. Также для целей осуществления денежно-кредитной политики важен показатель темпов экономического роста. Для большинства стран с развивающейся экономикой, которые таргетируют инфляцию, показатель обменного курса национальной валюты фактически является одним из факторов, определяющих направление ДКП.

Таблица 3. Оценки параметров уравнения Тейлора для Банка России

	2004–2021 гг.		2004–2014 гг.		2014–2021 гг.	
	β	p-value	β	p-value	β	p-value
Const	5,41***	0,000	3,77***	0,000	7,43***	0,000
π_t	0,50***	0,000	0,67***	0,000	0,40***	0,000
$YGAP_t$	-0,12**	0,034	-0,10*	0,059	-0,10	0,490
$\Delta \ln REER_t$	-1,93	0,629	0,74	0,918	7,70*	0,100
EPU_t	-0,03**	0,012	-0,0058**	0,038	-0,0061***	0,000
N	204		124		80	
AdjR2	0,5507		0,6236		0,6268	

Примечания: $i_t - \pi_t^*$ – зависимая переменная. Обозначения переменных представлены в части статьи, описывающей методы. *, **, *** – показатель значим на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Источник: расчеты авторов.

Оценки уравнения для РФ показали значимость связи инфляционной составляющей с базовой процентной ставкой центрального банка, а также уровня неопределенности экономической политики. Так же как и в случае с оценками для США, индекс неопределенности имеет невысокие значения коэффициентов, что затрудняет его интерпретацию. Однако факт значимости может свидетельствовать о целесообразности использования данного показателя или его аналога для анализа процесса принятия решений в рамках монетарной политики.

Заключение

Анализируя различия в полученных результатах оценок для исследуемых стран, необходимо отметить, что подтвердилось предположение о значимости факторов, характерных для классического правила Тейлора при оценке данных США и модифицированного правила Тейлора, учитывающего показатель обменного курса, для РФ.

Роль показателей неопределенности экономической политики и неопределенности монетарной политики требует дополнительного исследования. Индексы оказались значимы как для США, так и для РФ, однако коэффициенты разнонаправлены и невелики.

На основе проведенного исследования мы можем заключить, что учет фактора неопределенности для принятия решений центрального банка при осуществлении монетарной политики может быть целесообразным и перспективным.

Список источников

1. Моисеев С.Р. Правила денежно-кредитной политики // Финансы и кредит. 2008. № 8 (296). С. 16–31.
2. Taylor J. Discretion versus Policy Rules in Practice // Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1993. Vol. 39. P. 195–214.
3. Monetary Policy Report. Board of Governors of the Federal Reserve System. Washington, D.C., June 16, 2023.
4. Бурлачков В.К. Формирование процентных ставок и правило Тейлора // Вестник ИЭ РАН. 2016. № 5. С. 157–164.
5. Wang R., Morley B., Stamatogiannis M.P. Forecasting the exchange rate using nonlinear Taylor rule based models // International Journal of Forecasting. 2019. № 35. P. 429–442.
6. Саркисян С.С. Влияние правила монетарной политики на результативность таргетирования инфляции // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2020. Т. 12, вып. 1. С. 7–30.
7. Caporale G.M., Helmi M.H., Catik A.N., Ali F.M., Akdeniz C. Monetary policy rules in emerging countries: Is there an augmented nonlinear Taylor rule? // Economic Modelling. 2018. № 72. P. 306–319.
8. Edwards S. The relationship between exchange rates and inflation targeting revisited // National Bureau of Economic Research. 2006. № 12163. P. 47.
9. Wen F., Shui A., Cheng Y., Gong X. Monetary policy uncertainty and stock returns in G7 and BRICS countries: A quantile-on-quantile approach // International Review of Economics and Finance. 2022. № 78. P. 457–482.
10. Федорова Е., Лысенкова А. Как влияют инструменты денежно-кредитной политики на достижение целей ЦБ РФ? // Вопросы экономики. 2013. № 9. С. 106–118.
11. Korhonen L., Nuutilainen R. Monetary policy rules for Russia, some new results // Деньги и кредит. 2017. № 9. С. 75–80.
12. Лысенко Г.В., Полбин А.В. Правило Тейлора в России в период инфляционного таргетирования // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2023. № 58 (1). С. 22–44.
13. Сокол Д.В. Понятие неопределенности в экономике и подходы к ее измерению // Бизнес. Образование. Экономика : междунар. науч.-практ. конф., Минск, 7–8 апр. 2022 г. : сб. ст. / редкол.: В.В. Манкевич [и др.]. Минск : Институт бизнеса БГУ, 2022. С. 223–228.
14. Bernanke B.S. Irreversibility, uncertainty and cyclical investment // The Quarterly Journal of Economics. 1983. № 98 (1). P. 85–106.
15. Baker S.R., Bloom N., Davis S. Measuring Economic Policy Uncertainty // Quarterly Journal of Economics. 2016. Vol. 131, is. 4. P. 1593–1636.
16. Bekareva S.V., Meltenisova E.N. Modern features of monetary policy of the BRICS countries: as empirical analysis and modeling results of a modified Taylor rule // Perm University Herald. Economy. 2017. Vol. 12, № 4. P. 527–540.
17. Ball L. Policy rules for open economies // Monetary policy rules. University of Chicago Press, 1999. P. 49–79.
18. Orphanides A. Historical monetary policy analysis and the Taylor rule // Journal of Monetary Economics. 2003. № 50. P. 983–1022.
19. Carvalho C., Nechio F., Tristao T. Taylor rule estimation by OLS // Journal of Monetary Economics. 2021. Vol. 124. P. 140–154.

References

1. Moiseev, S.R. (2008) Pravila denezhno-kreditnoy politiki [Monetary policy rules]. *Financy i kredit*. 8 (296). pp. 16–31.
2. Taylor, J. (1993) Discretion versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. Vol. 39. pp. 195–214.

3. Board of Governors of the Federal Reserve System. (2023) *Monetary Policy Report*. Washington, D.C., June 16.
4. Burlachkov, V.K. (2016) Formirovanie protsentykh stavok i pravilo Teylora [Interest rates formation and the Taylor rule]. *Vestnik IE RAS*. 5. pp. 157–164.
5. Wang, R., Morley, B. & Stamatogiannis, M.P. (2019) Forecasting the exchange rate using nonlinear Taylor rule based models. *International Journal of Forecasting*. 35. pp. 429–442.
6. Sarkisyan, S.S. (2020) Vliyanie pravila monetarnoy politiki na rezul'tativnost' targetirovaniya inflyatsii [Impact of the monetary policy rules on the inflation targeting]. *Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta*. 12 (1). pp. 7–30.
7. Caporale, G.M. et al. (2018) Monetary policy rules in emerging countries: Is there an augmented nonlinear Taylor rule? *Economic Modelling*. 72. pp. 306–319.
8. Edwards, S. (2006) The relationship between exchange rates and inflation targeting revisited. *National Bureau of Economic Research*. w12163. p. 47.
9. Wen, F. et al. (2022) Monetary policy uncertainty and stock returns in G7 and BRICS countries: A quantile-on-quantile approach. *International Review of Economics and Finance*. 78. pp. 457–482.
10. Fedorova, E. & Lysenkova, A. (2013) Kak vliyayut instrumenty denezhno-kreditnoy politiki na dostizhenie tseley TsB RF? [Assessing the Impact of the Instruments of Monetary Policy on Achieving Objectives of the Central Bank of RF]. *Voprosy ekonomiki*. 9. pp. 106–118.
11. Korhonen, L. & Nuutilainen, R. (2017) Monetary policy rules for Russia, some new results. *Den'gi i kredit*. 9. pp. 75–80.
12. Lysenko, G.V. & Polbin, A.V. (2023) Pravilo Teylora v Rossii v period inflyatsionnogo targetirovaniya [Taylor rule in Russia during the period of inflation targeting]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika – Lomonosov Economics Journal*. 58 (1), pp. 22–44.
13. Sokol, D. (2022) [Concept of economy uncertainty and approaches to its measurement]. *Biznes. Obrazovanie. Ekonomika* [Business. Education. Economics]. Proceedings of the International Conference. Minsk. 7–8 April 2022. Minsk: Institute of Business, BNU. pp. 223–228. (In Russian).
14. Bernanke, B.S. (1983) Irreversibility, uncertainty and cyclical investment. *The Quarterly Journal of Economics*. 98 (1). pp. 85–106.
15. Baker, S.R., Bloom, N. & Davis, S. (2016) Measuring Economic Policy Uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*. 131 (4). pp. 1593–1636.
16. Bekareva, S.V. & Meltenisova, E.N. (2017) Modern features of monetary policy of the BRICS countries: as empirical analysis and modeling results of a modified Taylor rule. *Perm University Herald. Economy*. 12 (4). pp. 527–540.
17. Ball, L. (1999) Policy rules for open economies. In: Taylor, J.B. (ed.) *Monetary policy rules*. University of Chicago Press. pp. 49–79.
18. Orphanides, A. (2003) Historical monetary policy analysis and the Taylor rule. *Journal of Monetary Economics*. 50. pp. 983–1022.
19. Carvalho, C., Nechio, F. & Tristao, T. (2021) Taylor rule estimation by OLS. *Journal of Monetary Economics*. 124. pp. 140–154.

Информация об авторах:

Бекарева С.В. – кандидат экономических наук, заведующая кафедрой финансов и кредита экономического факультета, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (Новосибирск, Россия). E-mail: s.bekareva@g.nsu.ru

Исупова Е.Н. – кандидат экономических наук, научный сотрудник Финтех Бизнес школы, Университет Санья (Санья, Китай). E-mail: emeltenisova@yandex.ru

Федосеева А.С. – студент экономического факультета, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (Новосибирск, Россия). E-mail: a.fedosееva2@g.nsu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

S.V. Bekareva, Cand. Sci. (Economics), chairwoman of the Credit and Finance Chair of Economics Faculty, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation). E-mail: s.bekareva@g.nsu.ru

E.N. Isupova, Cand. Sci. (Economics), researcher in Saxo Fintech Business School, Sanya University (Sanya, China). E-mail: emeltenisova@yandex.ru

A.S. Fedoseeva, student, Economics Faculty, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation). E-mail: a.fedoseeva2@g.nsu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 20.12.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 20.12.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Макрорегион Сибирь

Научная статья

УДК 332.1

doi: 10.17223/19988648/65/3

Международная торговля водными биологическими ресурсами со странами Северо-Восточной Азии

Максим Александрович Салтыков^{1, 2}, Злата Юрьевна Комогорцева³,
Матвей Михайлович Калягин⁴

¹ МГУ им. адм. Г.И. Невельского, Москва, Россия

^{2, 3, 4} Владивостокский филиал Российской таможенной академии, Владивосток, Россия

^{1, 2} saltykov_ma@mail.ru

³ zlatakomogorceva@gmail.com

⁴ mat.kalyagin777@gmail.com

Аннотация. Целью статьи является обсуждение сформированной системы торговых отношений водными биологическими ресурсами со странами Северо-Восточной Азии при реализации стратегии регионального развития Дальневосточного федерального округа. В статье обосновывается актуальность применения новой модели международной торговли водными биологическими ресурсами, которая учитывает задачи развития региона и отрасли. Показано, что изменяющиеся условия конъюнктуры международного рынка водных биологических ресурсов, внешнеэкономические санкции, сформировавшийся профиль торговых отношений в качестве поставщика сырьевых ресурсов, расхождение экспортной стратегии с потребностями внутреннего рынка по обеспечению рыбной продукцией населения требуют применения новаций в управлении внешнеторговыми отношениями водными биологическими ресурсами. Объект исследования: международные торговые отношения водными биологическими ресурсами между территориями Дальневосточного федерального округа и странами Северо-Восточной Азии. Предмет исследования: региональная и внешнеэкономическая политика территорий Дальневосточного федерального округа. В исследовании представлены основные направления научных работ в области концептуального обоснования современного этапа экономических отношений со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Проведен анализ стратегических документов, определяющих торгово-экономические отношения территорий Дальневосточного федерального округа со странами Северо-Восточной Азии, сделан вывод об актуальности разработки региональной концепции производства и экспорта водных биологических ресурсов. Проанализирована товарная и страновая структура экспорта продовольственных товаров из ДФО. Представлена характеристика современной модели межрегиональной торговли водными биологическими ресурсами территорий Дальневосточного федерального округа со странами Северо-Восточной Азии. В заключение ставится вопрос о необходимых организационно-экономических новациях, обеспечивающих рост экономического эффекта для экономики регионов, поставляющих продукцию на внешние рынки, определяются задачи, которые необходимо решить для повышения эффективности торговых отношений со странами АТР.

Ключевые слова: экономика регионов, торговые отношения, Азиатско-Тихоокеанский регион, Северо-Восточная Азия, экспорт водных биологических ресурсов, Дальний Восток

Для цитирования: Салтыков М.А., Комогорцева З.Ю., Калягин М.М. Международная торговля водными биологическими ресурсами со странами Северо-Восточной Азии // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 32–46. doi: 10.17223/19988648/65/3

Siberia macro-region

Original article

International trade of aquatic biological resources with the countries of Northeast Asia as a factor of the economic growth of the Far Eastern Federal District territories

**Maksim A. Saltykov^{1,2}, Zlata Yu. Komogortseva³,
Matvei M. Kalyagin⁴**

¹ *Admiral Nevelskoy Maritime State University, Moscow, Russian Federation*

^{2, 3, 4} *Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy, Vladivostok Russian Federation*

^{1, 2} *saltykov_ma@mail.ru*

³ *zlatakomogorceva@gmail.com*

⁴ *mat.kalyagin777@gmail.com*

Abstract. The aim of the article is to discuss the formed system of aquatic biological resources trade relations with the countries of Northeast Asia in the implementation of the regional development strategy of the Far Eastern Federal District. The article substantiates the relevance of using a new model of international trade of aquatic biological resources, which would take into account the development needs of the region and industry. It is shown that the changing conditions of the international market for aquatic biological resources, foreign economic sanctions, the established profile of trade relations as a supplier of raw materials, the discrepancy between the export strategy and the needs of the domestic market to provide the population with fish products require the use of innovations in the management of foreign trade of aquatic biological resources. The object of the study is international trade relations concerning aquatic biological resources between the territories of the Far Eastern Federal District and the countries of Northeast Asia. The focus of the study is the regional and foreign economic policy of the territories of the Far Eastern Federal District. The study presents the main directions of scientific work in the field of conceptual justification of the current stage of economic relations with the countries of the Asia–Pacific region. Strategic documents defining trade and economic relations between the territories of the Far Eastern Federal District and the countries of Northeast Asia were analyzed, and a conclusion was made about the relevance of developing a regional concept for the production and export of aquatic biological resources. The commodity and country structure of food exports from the Far Eastern Federal District is analyzed. The characteristics of the modern model of

interregional trade of the aquatic biological resources of the territories of the Far Eastern Federal District with the countries of Northeast Asia are presented. In conclusion, the question is raised about the necessary organizational and economic innovations that ensure an increase in the economic effect for the economies of the regions supplying products to foreign markets, and the tasks that need to be solved to improve the efficiency of trade relations with Asia–Pacific countries are identified.

Keywords: regional economic development, trade relations, Asia–Pacific region, Northeast Asia, export of aquatic biological resources, Far East

For citation: Saltykov, M.A., Komogortseva, Z.Yu. & Kalyagin, M.M. (2024) International trade of aquatic biological resources with the countries of Northeast Asia as a factor of the economic growth of the Far Eastern Federal District territories. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 32–46. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/3

Введение

Развитие торговых, инвестиционных, финансовых, социокультурных отношений территорий Дальнего Востока России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), в большей степени со странами Северо-Восточной Азии (СВА) является одной из стратегических задач российской внешнеэкономической политики.

Наличие водных биологических ресурсов в дальневосточном рыбохозяйственном бассейне вызывает интерес у торговых партнеров из стран Северо-Восточной Азии. Стабильный спрос на водные биологические ресурсы (ВБР) обеспечивает производственный процесс рыбохозяйственного комплекса региона и является одним из факторов экономического благосостояния прибрежных территорий Дальневосточного федерального округа (ДФО). Значимость рыбохозяйственного комплекса для экономики прибрежных территорий Дальнего Востока сложно переоценить. В регионе располагается основная доля предприятий отрасли, которыми добывается около 70% общероссийской рыбы. Основные производственные центры добычи и переработки рыбы локализованы в Камчатском крае (46% от общего объема добычи ДФО), Приморском крае (21%), Сахалинской области (17%), Хабаровском крае (12%) и Магаданской области (2,6%), на остальные субъекты ДФО приходится незначительный объем добычи (менее 1,4%). Рыбохозяйственный комплекс ДФО включает предприятия рыболовства – 2 754 ед., рыбоводства – 197 ед. К данным видам деятельности относятся субъекты малого предпринимательства – 1 386 ед. (рыболовство и рыбоводство), индивидуальные предприниматели – 449 человек. Предприятия рыбохозяйственного комплекса, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность, выступают как градообразующие, которые обеспечивают макроэкономическую и бюджетную эффективность, продовольственную безопасность, занятость населения, инвестиционную активность, влияют на научную и образовательную инфраструктуру региона (ВНИРО, Дальрыбвтуз и др.). Например, вклад рыбного хозяйства Приморского края по показателю ВРП региона составляет 6,6%, по численности работников в организациях

края – 3%, по основным фондам – 4%, по инвестициям в основной капитал – 10,7%. Таким образом, рыбохозяйственный комплекс выступает как один из выраженных факторов хозяйственно-экономического развития регионов, ориентированных на морехозяйственную специализацию. Стратегическим фактором, влияющим на экономику и финансовые результаты производственной деятельности рыбохозяйственных предприятий территорий ДФО, является растущий спрос на водные биологические ресурсы в странах СВА, в которые ежегодно экспортируется до 50% добываемой в ДФО рыбы. К сожалению, международные торговые отношения в области водных биологических ресурсов сопряжены с рядом проблем:

1. Современная парадигма торговых отношений строится на определении роли России в качестве поставщика сырьевых ресурсов для стран Северо-Восточной Азии.

2. Экономические санкции вносят коррективы во внешнеэкономическую политику, как следствие обуславливают необходимость поиска дополнительных альтернативных рынков сбыта и разработки логистических схем. Реализация ранее определенных совместных экономических проектов со странами, поддерживающими санкции (Япония, Республика Корея), приобретает отдаленные перспективы.

3. Номенклатура экспорта водных биологических ресурсов составляет ограниченные товарные группы.

4. Высокий потенциал производства и экспорта объектов аквакультуры в регионах Дальнего Востока, пользующихся высоким спросом в странах Северо-Восточной Азии, остается нереализованным по ряду организационно-экономических причин.

5. Большой объем экспорта водных биологических ресурсов рассматривается как негативный фактор обеспечения населения качественной рыбной продукцией, которая становится менее доступной для российского потребителя. Среднее значение потребления рыбы на душу населения в России находится длительное время на одном уровне – 22 кг и значительно различается по регионам и по субъектам федерации. На среднестатистического жителя Дальневосточного федерального округа приходится 26 кг рыбы, в Приморском крае – 28,2 кг, в Камчатском крае – 21,8 кг, в Сахалинской области – 28,1 кг, в Хабаровском крае – 27,3 кг, в Магаданской области – 32,4 кг, в Республике Бурятия – 21,7 кг, в Чукотском АО – 28,2 кг [1].

6. В экспорте присутствует рыбная продукция, добытая нелегальным промыслом.

В статье авторы предприняли попытку обсудить особенности современного этапа торговых отношений в области водных биологических ресурсов, дать характеристику сформированной модели торговых отношений со странами Северо-Восточной Азии.

Методы исследования

При подготовке публикации применялись методы анализа абсолютных и относительных величин, сравнительный анализ. Информационной базой

послужили данные Федеральной таможенной службы России, базы данных Unctadstat. Концептуальной основой стали работы ТИГ ДВО РАН, ИЭИ РАН, материалы президиума Госсовета по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса, стратегии развития региона. Ввиду закрытия информации о внешней торговле Федеральной таможенной службой с 2022 г. диапазон аналитики ограничивается 2021 г. Учитывая долгосрочный тренд формирования основных показателей, авторы допускают, что в настоящее время структура торговли сохраняется, сформулированные выводы относительно достоверны.

При использовании термина СВА в статье понимаются экономические отношения с Китайской Народной Республикой, Республикой Корея, Японией. В соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза в статье под продуктами питания понимаются продукты питания, которые представлены в разделах с 1-го по 4-й [2].

Под водными биологическими ресурсами понимаются рыбные объекты, рыбы, водоросли, водные беспозвоночные, водные млекопитающие [3].

Результаты

Поиск эффективной парадигмы отношений со странами Северо-Восточной Азии осуществляется с середины прошлого столетия. Исследованию данного вопроса на современном этапе посвящены многочисленные научные работы П.Я. Бакланова, М.Т. Романова и др. [4, 5], П.А. Минакира [6, 7], Д.А. Изотова [8], М.В. Терского [9], а также авторов, раскрывающих особенности экономических отношений России и территорий ДФО со странами Северо-Восточной Азии [10, 11].

Активные попытки встроиться в торгово-экономические отношения со странами Северо-Восточной Азии предпринимались с 2000-х гг., что способствовало росту международной торговли. Были реализованы масштабные проекты, направленные на привлечение иностранных инвесторов, в том числе с 2008 по 2013 г. реализована Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 г.», включавшая меры по развитию экспортного потенциала. Проведен форум АТЭС на о. Русском, целью которого являлось заключение деловых соглашений с представителями стран АТР. Ежегодно проводился Восточный экономический форум, собравший в 2022 г. более 7 000 участников и представителей 68 стран [12], на протяжении ряда лет проводилась серия дальневосточных российско-корейских форумов [13] по вопросам делового сотрудничества, реализованы проекты Свободный порт Владивосток (СПВ) и территории опережающего развития (ТОР). К сожалению, по оценке многих авторов, большая часть амбициозных задач остается скорее «благим пожеланием» [14].

В структуре экспорта из регионов Дальнего Востока России в страны СВА значимой категорией являются продукты питания, объем экспорта которых возрастает. За период 2012–2021 гг. объем экспорта продуктов увеличился на 2 315 млн долл. США, или в 2 раза. Доля продовольственных товаров в общем объеме экспорта Дальневосточного федерального округа увеличилась с 9,0% в 2012 г. до 16,3% в 2021 г. [15]. Основной объем экспорта продуктов питания приходится на три страны – Республику Корея, КНР, Японию – 4,3 млрд долл., что составляет 92% стоимости экспорта продуктов питания из ДФО. На Республику Корея приходится 2,3 млрд долл., на Китай – 1,4 млрд долл., на Японию – 663 млн долл.

В структуре экспорта продуктов питания основную долю представляют водные биологические ресурсы, спрос на которые обусловлен национальными кулинарными традициями, улучшением благосостояния и растущей численностью населения в Китае и Р.Корея. Данные страны продолжают импортировать российскую продовольственную продукцию при официальном введении санкций в отношении России.

В таблице представлено изменение основных макроэкономических показателей, демонстрирующих потенциал рынков Северо-Восточной Азии.

В Китайской Народной Республике численность населения в период с 2015 по 2023 г. возросла с 1,374 до 1,425 млрд чел., в Республике Корея – с 50,9 до 51,8 млн чел. В Японии численность населения снизилась с 128 до 123,9 млн чел. Спрос на ВБР обуславливается также улучшением благосостояния. Уровень ВВП на душу населения в странах Северо-Восточной Азии динамично растет. В Японии ВВП на душу населения с 2008 по 2023 г. вырос с 39,1 до 39,6 тыс. долл. В Республике Корея в 2008 г. уровень ВВП на душу населения составлял 21,2 тыс. долл., к 2023 г. этот показатель вырос до 34,9 тыс. долл. В Китае с 2008 по 2023 г. ВВП на душу населения увеличился с 3,3 до 12,4 тыс. долл. [16, 17].

Изменение макроэкономических показателей выступило фактором увеличения объемов производства и потребления продукции аквакультуры и ценных водных биологических ресурсов в странах Северо-Восточной Азии. Только в Китае с 1990 по 2020 г. объем производства аквакультуры вырос с 1,68 до 45,47 млн т. Рост объема производства негативно сказывается на экологии, что в перспективе окажет ограничивающее влияние на собственное производство и стимулирующее влияние на импорт водных биологических ресурсов.

Задачи и инструменты внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии сформулированы в стратегических документах, определяющих внешнеэкономическую деятельность и развитие территорий ДФО. Особая роль отводится торгово-экономическому взаимодействию территорий Дальневосточного федерального округа, задачи внешнеэкономических отношений определяются в Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г. [18], а также в стратегических документах территорий ДФО (рис. 1).

Основные макроэкономические показатели стран СВА

Рынок	Население, млн чел., 2015 г.	Население, млн чел., 2023 г.	Изменение, млн чел.	ВВП на душу населения, тыс. долл., 2015 г.	ВВП на душу населения, тыс. долл., 2023 г.	Изменение, тыс. долл. США	Экспорт, млн долл. США, 2015 г.	Импорт, млн долл. США, 2015 г.	Экспорт, млн долл. США, 2023 г.	Импорт, млн долл. США, 2023 г.	Сальдо внешней торговли, млн долл. США, 2023 г.
Восточная Азия	1 631	1 663	32	10,9	15,4	4,5	3 942 643	3 317 929	5 648 849	5 041 360	1,12
Китай	1 374	1 425,1	51,1	7,9	12,4	4,5	2 273 498	1 679 564	3 593 601	2 715 998	1,32
Республика Корея	50,9	51,8	0,9	28,7	34,9	6,2	526 753	436 487	683 596	731 275	0,93
Япония	128	123,9	-4,1	34,9	39,6	4,7	624 874	625 568	746 672	898 600	0,83

Источник: World Statistics Pocketbook, 2023 edition [16].

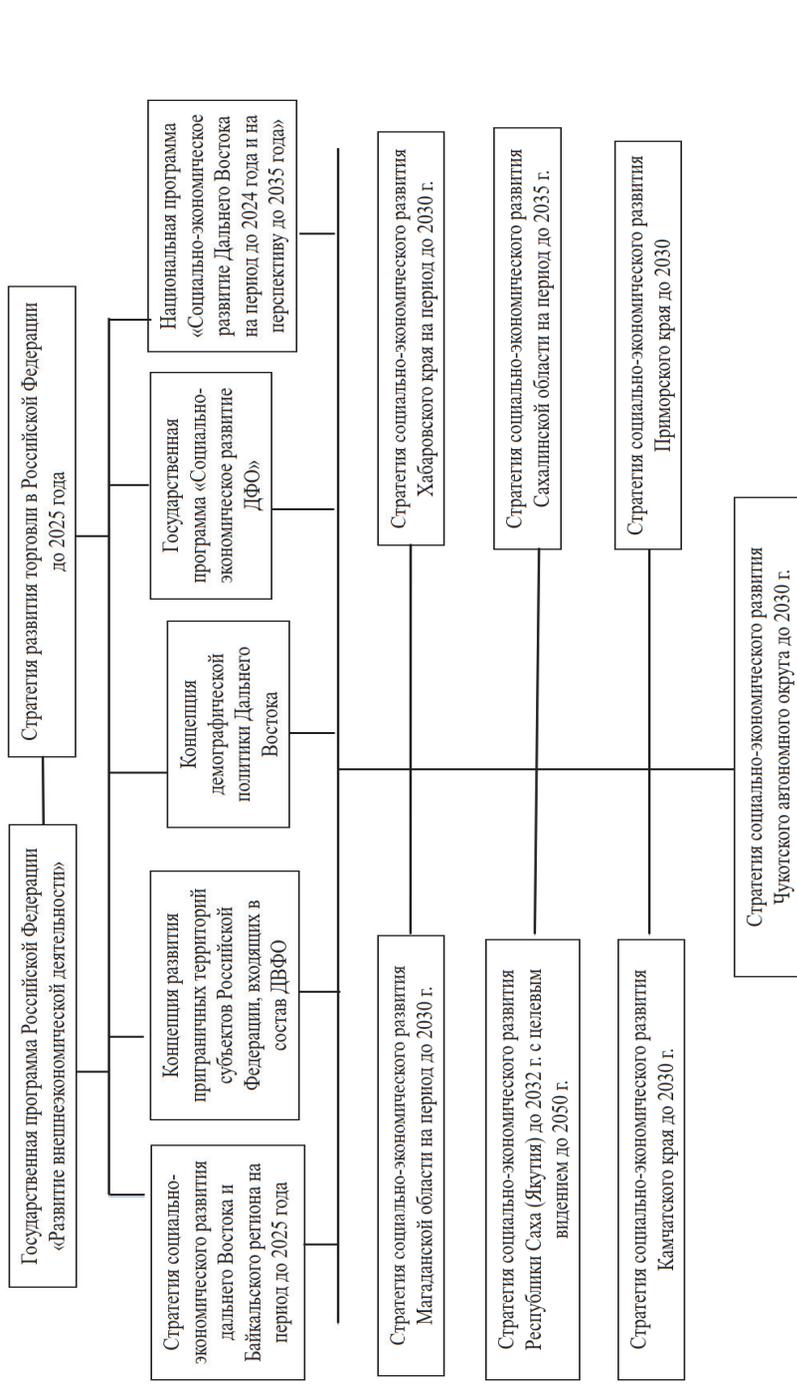


Рис. 1. Система стратегических документов, определяющих развитие экономических отношений Дальнего Востока России со странами Северо-Восточной Азии. *Источник:* составлено авторами

В обозначенных документах вопрос особенности торговых отношений водными биологическими ресурсами не рассматривается или затрагивается несущественно. Акватории регионов ДФО обладают большими запасами ВБР, поэтому данная товарная группа представляет высокий экспортный потенциал. По этой причине видится актуальной разработка региональной концепции производства и экспорта водных биологических ресурсов с учетом целей регионального и внешнеэкономического развития.

К сожалению, перечень экспортируемых продуктов питания из дальневосточного региона в страны АТР достаточно однообразен. Основными экспортными товарами являются свежая и свежемороженая рыба, морепродукты, в том числе минтай, треска, сельдь, крабы. Данные продукты относятся к 03 группе ТН ВЭД ЕАЭС, в 2021 г. суммарная стоимость товаров этой группы составила 3,9 млрд долл. США (86%), на 2 позиции находится 12 группа – масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей – 288,8 млн долл США (6%), на 3-й позиции 23 группа – остатки и отходы пищевой промышленности; готовые корма для животных – 142, 7 млн долл. США (3%), на 4-й позиции – товары 10 группы – злаки со значением – 86,9 млн долл. США (2%) (рис. 2).

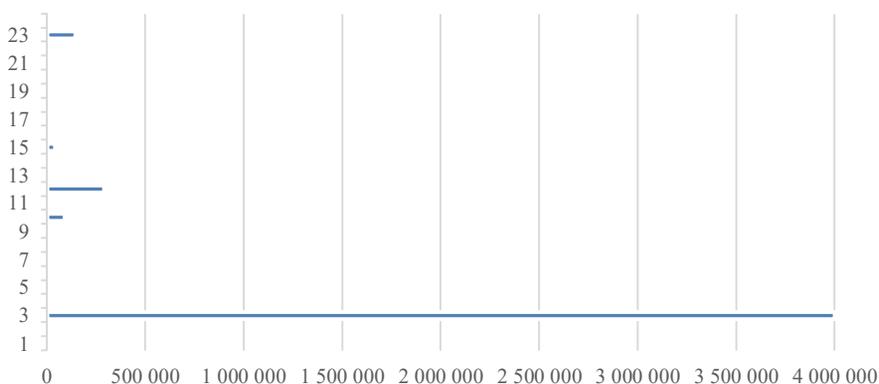


Рис. 2. Стоимость экспорта продовольственных товаров ДФО, 2021 г., тыс. долл. США [19]

Структура экспорта водных биологических ресурсов аналогично однообразна, основной объем составляет рыба мороженая, на которую приходится более 1,7 млн т (83%) весового объема экспорта, на филе рыбное – 160 тыс. т, на ракообразных – 86,3 тыс. т (рис. 3).

Из стран Северо-Восточной Азии импортируется рыба мороженая, ракообразные, готовая или консервированная рыба, филе рыбное, но в значительно меньшем объеме (рис. 3, 4). Основная доля мороженой рыбы доставляется на рынки Приморского края, Сахалинской области, Камчатского края.

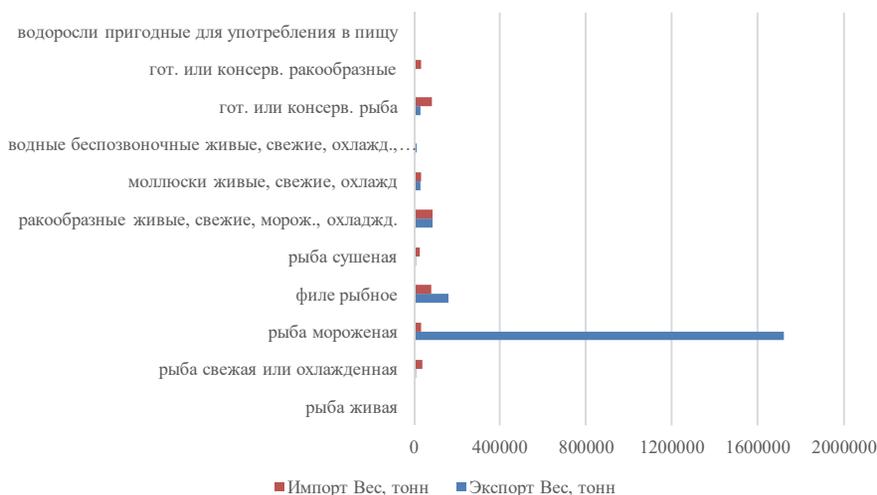


Рис. 3. Экспорт и импорт ДФО 03 группы, т, 2021 г. [19]

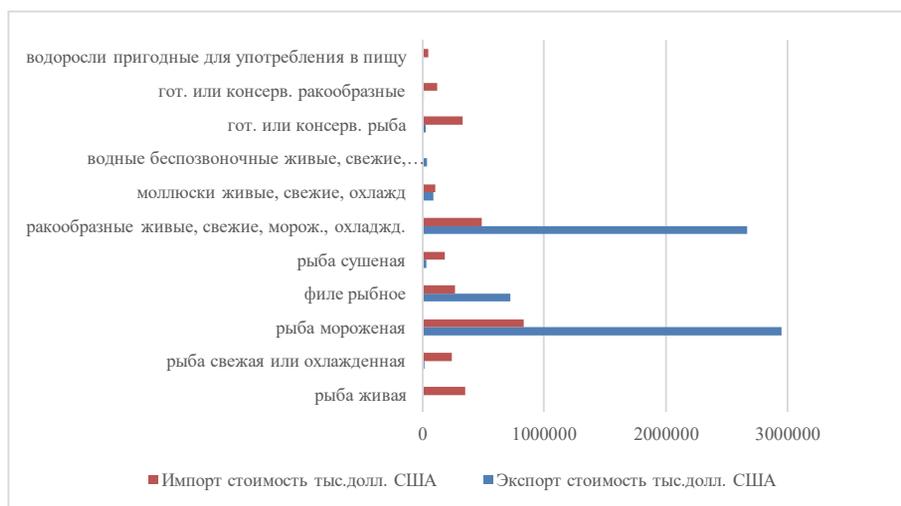


Рис. 4. Экспорт и импорт ДФО 03 группы, тыс. долл. США, 2021 г. [19]

Если в весовом выражении основной объем экспорта приходился на мороженую рыбу, то в стоимостном выражении экспорт ракообразных оценивается в сопоставимую величину – 2,6 и 2,9 млрд долл. США соответственно, на третьей позиции находится филе рыбное – 719 млн долл. США.

Обсуждение

Как видно из проведенного анализа, к настоящему времени сформировалась модель торговых отношений, в которой преобладает сырьевая товарная

структура [20]. Негативным следствием является низкая эффективность использования потенциала рыбохозяйственного комплекса как отрасли, влияющей на научный, производственный, инновационный потенциал территорий [21].

Проблема диверсификации экспорта, повышения доли добавленной стоимости обсуждалась на различных уровнях [22], но остается нерешенной. Можно заключить, что сформировавшаяся система торговых отношений не соответствует долгосрочным задачам российской региональной и внешнеэкономической политики. К настоящему времени так и не сформировался экономический механизм, обеспечивающий рационально эффективное использование стратегического запаса российских водных биологических ресурсов с учетом интересов региональной экономики.

Необходимо отметить, что рынок продуктов питания АТР подвержен конъюнктурным трансформациям, смене потребительских предпочтений, обновлению стандартов торговли и технических регламентов, появляются многочисленные схемы логистики поставки продукции. Для эффективной реализации российской продукции требуется изучение происходящих тенденций, применение нового методического инструментария и подходов к исследованию рынка продуктов питания. Созданная система санкций и участие в ней Японии и Республики Корея обуславливают необходимость развития новых альтернативных рынков сбыта, а также логистических каналов поставки продукции. Высокий спрос в странах Азиатско-Тихоокеанского региона на продукцию аквакультуры обуславливает необходимость повышения объема ее производства в акваториях регионов ДФО, в которых созданы благоприятные природные условия для вызревания гидробионтов.

В настоящее время возникают вопросы: по какой модели должны развиваться торговые отношения со странами АТР? какие должны быть изменения во внешнеэкономической политике? какие необходимы изменения в экономическом механизме регулирования экспорта и импорта продуктов питания?

На наш взгляд, эффективная модель должна обеспечивать необходимый объем потребления рыбной продукции российским потребителем, диверсификацию рынков и повышение доли переработанной продукции, рост удельного веса отрасли в экономике региона. В перспективе должны быть решены следующие задачи:

- повышение доли продукции с высокой степенью переработки и расширения товарного ассортимента, в том числе продукции аквакультуры;
- выход на рынки большего числа стран Азиатско-Тихоокеанского региона;
- снижение объема нелегального экспорта водных биологических ресурсов;
- развитие связей со странами АТР в области совместного таможенного контроля происхождения экспортируемых водных биологических ресурсов, привлечения инвестиций, технологий в предприятия рыбохозяйственного комплекса;

– создание механизма обеспечения рыбной продукцией населения российских регионов.

Список источников

1. Анализ потребности внутреннего рынка в рыбной продукции и предложения по его насыщению такой продукцией по доступным ценам. Восточный центр государственного планирования. URL: <https://vostokgosplan.ru/wp-content/uploads/analiz-potrebnosti-vnutrennego-rynka-v-rybnoj-produkcii-i-predlozhenija-po-ego-nasyshheniju-takoj-produkcij-po-dostupnym-cenam.pdf>

2. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_397176/4e05ec634b2d3bbddc8088c1f9c2dadb0ab4349e/

3. Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

4. *Бакланов П.Я., Романов М.Т.* Стратегия социально-экономического развития Приморского края до 2050 г. URL: <https://storage.strategy24.ru/files/strategy/201705/a4f9732eac74ac5929abefb88e028de3.pdf>

5. Тихоокеанская Россия: страницы прошлого, настоящего, будущего / отв. ред. П.Я. Бакланов. Владивосток : Дальнаука, 2012. 406 с.

6. *Минакир П.А.* Исследования проблем международных экономических взаимодействий: глобальные, национальные, региональные аспекты / отв. ред. В.П. Чичканов. Хабаровск : ИЭИ ДВО РАН, 2022. 720 с.

7. Дальний Восток и Забайкалье в России и АТР / отв. ред. П.А. Минакир. Хабаровск, 2005. 80 с.

8. *Изотов Д.А.* Экономическая интеграция России со странами АТР: проблемы и перспективы / под общ. ред. П.А. Минакира. Хабаровск : ИЭИ ДВО РАН, 2020. 368 с.

9. *Терский М.В.* Вопросы стратегии развития дальневосточных регионов России // Азиатско-тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2011. Т. 13, № 1. С. 43–53.

10. *Костюнина Г.М.* Интеграционные процессы в Азиатско-Тихоокеанском регионе. М. : МГИМО-Университет, 2019. 364 с.

11. *Левинталь А.* Развитие внешнеэкономических связей Дальнего Востока России: проблемы и перспективы // Проблемы Дальнего Востока. 2004. № 2.

12. *Стецюк В.В.* Итоги VII Восточного экономического форума // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2022. № 4(101). С. 53–59. doi: 10.24412/1815-0683-2022-4-53-59

13. *Ким Х.С., Салтыков М.А.* Торговые отношения России и Республики Корея на этапе подписания соглашения о свободной торговле: проблемы корейских предпринимателей // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2020. № 1(90). С. 24–38. doi: 10.24866/1815-0683/2020-1/24-38

14. *Латкин А.П., Макиевская Ю.Ю.* Государственные программы развития Дальнего Востока: оценка их реализации // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2022. Т. 14, № 2. С. 68–77. doi: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/068-077

15. Торговля продовольственными товарами России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона: экономические и таможенные аспекты / М.А. Салтыков, Ю.В. Малышенко, В.А. Останин [и др.]. Владивосток : Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2023. 190 с.

16. World Statistics Pocketbook, 2023 edition. URL: <https://desapublications.un.org/publications/world-statistics-pocketbook-2023-edition>

17. Unctadstat. Gross domestic product: Total and per capita, current and constant (2015) prices, annual URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96>.

18. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2009 № 2094-р (ред. от 10.06.2023) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года».

19. Дальневосточное таможенное управление / Таможенная статистика. URL: https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/Itogovaya_informaciya/document/329535.

20. Салтыков М.А. Модель торгового участия рыбохозяйственного комплекса ДФО на рынках рыбной продукции Северо-Восточной Азии // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2021. № 4 (97). С. 80–89.

21. О роли вуза в кластерном развитии рыбной отрасли (на примере Приморского края) // Актуальные проблемы освоения биологических ресурсов Мирового океана. Владивосток, 2018. С. 195–201.

22. Заседание президиума Госсовета по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса. URL <http://www.kremlin.ru/catalog/persons/162/events/50524/work>

References

1. Vostokgosplan. (n.d.) *Analysis of the needs of the domestic market for fish products and proposals for saturating it with such products at affordable prices*. [Online] Available from: <https://vostokgosplan.ru/wp-content/uploads/analiz-potrebnosti-vnutrennego-rynka-v-rybnoj-produkcii-i-predlozheniya-po-ego-nasyshheniju-takoj-produk-ciej-po-dostupnym-cenam.pdf> (In Russian).

2. Consultant.ru. (n.d.) *Commodity nomenclature of foreign economic activities of the Eurasian Economic Union*. [Online] Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_397176/4e05ec634b2d3bbddc8088c1f9c2dad0b4349e/ (In Russian).

3. RF. (2004) *Federal Law of December 20, 2004 No. 166-FZ: On Fisheries and Conservation of Aquatic Biological Resources*. (In Russian).

4. Baklanov, P.Ya. & Romanov, M.T. (2017) *Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Primorskogo kraja do 2050 g.* [Strategy for the socio-economic development of Primorsky Krai until 2050]. [Online] Available from: <https://storage.strategy24.ru/files/strategy/201705/a4f9732eac74ac5929abefb88e028de3.pdf>

5. Baklanov, P.Ya. (ed.) (2012) *Tikhookeanskaya Rossiya: stranitsy proshlogo, nastoyashchego, budushchego* [Pacific Russia: pages of the past, present, future]. Vladivostok: Dal'nauka.

6. Minakir, P.A. (2022) *Issledovaniya problem mezhdunarodnykh ekonomicheskikh vzaimodeystviy: global'nye, natsional'nye, regional'nye aspekty* [Research on problems of international economic interactions: global, national, regional aspects]. Khabarovsk: IER FEB RAS.

7. Minakir, P.A. (ed.) (2005) *Dal'niy Vostok i Zabaykal'e v Rossii i ATR* [Far East and Transbaikalia in Russia and the Asia–Pacific region]. Khabarovsk: IER FEB RAS.

8. Izotov, D.A. (2020) *Ekonomicheskaya integratsiya Rossii so stranami ATR: problemy i perspektivy* [Economic integration of Russia with the Asia–Pacific countries: problems and prospects]. Khabarovsk: IER FEB RAS.

9. Terskiy, M.V. (2011) *Voprosy strategii razvitiya dal'nevostochnykh regionov Rossii* [Issues of development strategy for the Far Eastern regions of Russia]. *Aziatsko-tikhookeanskiy region: ekonomika, politika, pravo*. 13 (1). pp. 43–53.

10. Kostyunina, G.M. (2019) *Integratsionnye protsessy v Aziatsko-Tikhookeanskom regione* [Integration processes in the Asia–Pacific region]. Moscow: MGIMO University.

11. Levintal', A. (2004) *Razvitie vneshneekonomicheskikh svyazey Dal'nego Vostoka Rossii: problemy i perspektivy* [Development of foreign economic relations of the Russian Far East: problems and prospects]. *Problemy Dal'nego Vostoka*. 2.

12. Stetsyuk, V.V. (2022) Results of the VII Eastern Economic Forum. *Tamozhennaya politika Rossii na Dal'nem Vostoke*. 4 (101). pp. 53–59. (In Russian). doi: 10.24412/1815-0683-2022-4-53-59

13. Kim, Kh.S. & Saltykov, M.A. (2020) Trends in Development of Russian Far East's Fishing Industry in Context of Strategic Regional Growth. *Tamozhennaya politika Rossii na Dal'nem Vostoke*. 1 (90). pp. 24–38. (In Russian). doi: 10.24866/1815-0683/2020-1/24-38

14. Latkin, A.P. & Makievskaia, Yu.Yu. (2022) State Programs for the Development of the Far East: Assessment of Their Implementation. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*. 14 (2). pp. 68–77. (In Russian). doi: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/068-077

15. Saltykov, M.A. et al. (2023) *Torgovlya prodovol'stvennymi tovarami Rossii so stranami Aziatsko-Tikhoookeanskogo regiona: ekonomicheskie i tamozhennye aspekty* [Trade in food products in Russia with the countries of the Asia-Pacific region: economic and customs aspects]. Vladivostok: Russian Customs Academy, Vladivostok Branch.

16. *World Statistics Pocketbook*. (2023) [Online] Available from: <https://desapublications.un.org/publications/world-statistics-pocketbook-2023-edition>

17. Unctadstat. (2015) *Gross domestic product: Total and per capita, current and constant prices, annual*. [Online] Available from: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=96>

18. RF Government. (2023) *Order of the Government of the Russian Federation dated December 28, 2009, No. 2094-r (as amended on June 10, 2023): On approval of the Strategy for the socio-economic development of the Far East and the Baikal region for the period until 2025*. (In Russian).

19. Far Eastern Customs Administration. (2021) *Tamozhennaya statistika* [Customs statistics]. [Online] Available from: https://dvtu.customs.gov.ru/statistic/2021-god/Itogovaya_informaciya/document/329535

20. Saltykov, M.A. (2021) Pattern of Commercial Participation of the Far Eastern Federal District Fishery Complex in the Fish Products Markets of Northeast Asia. *Tamozhennaya politika Rossii na Dal'nem Vostoke*. 4 (97). pp. 80–89. (In Russian).

21. Lesovskiy, B.F. (2018) [On the role of the university in the cluster development of the fishing industry (on the example of Primorsky Krai)]. *Aktual'nye problemy osvoeniya biologicheskikh resursov mirovogo okeana* [Current problems in the development of biological resources of the world ocean]. Vladivostok. pp. 195–201. (In Russian).

22. Kremlin.ru. (n.d.) *Zasedanie prezidiuma Gossoveta po voprosam razvitiya rybokhozyaystvennogo kompleksa* [Meeting of the Presidium of the State Council on the development of the fishery complex]. [Online] Available from <http://www.kremlin.ru/catalog/persons/162/events/50524/work>

Информация об авторах:

Салтыков М.А. – кандидат экономических наук, доцент, факультет управления, логики и права, МГУ им. адм. Г.И. Невельского (Москва, Россия); Владивостокский филиал Российской таможенной академии (Владивосток, Россия). E-mail: saltykov_ma@mail.ru

Комогоorceва З.Ю. – Владивостокский филиал Российской таможенной академии (Владивосток, Россия). E-mail: zlatakomogorceva@gmail.com

Калягин М.М. – Владивостокский филиал Российской таможенной академии (Владивосток, Россия). E-mail: mat.kalyagin777@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

M.A. Saltykov, Cand. Sci. (Economics), associate professor, Admiral Nevelskoy Maritime State University (Moscow, Russian Federation); Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: saltykov_ma@mail.ru

Z.Yu. Komogortseva, Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: zlatakogorceva@gmail.com

M.M. Kalyagin, Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy (Vladivostok, Russian Federation). E-mail: mat.kalyagin777@gmail.com

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 01.01.2024;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 01.01.2024;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Научная статья
УДК 338.2
doi: 10.17223/19988648/65/4

Управление инфраструктурным обеспечением развития арктических территорий

Татьяна Анатольевна Черняк¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
им. А.А. Новикова, Санкт-Петербург, Россия, 79119113039@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены различные уровни управления инфраструктурного обеспечения развития арктических территорий – от мирового до регионального уровней. Статья раскрывает актуальнейшие вопросы совместной эксплуатации арктических территорий в интересах стран Арктического совета. Арктический совет, как представительный орган на международном уровне хозяйственных отношений, выступает субъектом управления, декларирующим границы и приоритеты использования ресурсов, возможностей и непосредственных территорий арктических зон. В представленной статье отражены основные приоритеты развития арктических регионов на международном уровне. Определены приоритеты управления и отдельных функций управления в развитии деловых отношений в Арктической зоне. В работе систематизирован ряд научно-практических задач, решение которых необходимо для развития транспортных каналов, но так или иначе затрагивает вопросы сохранения морских экосистем арктических морей. Расставлены приоритеты в использовании морских ресурсов на основе систематизации международных предложений о совместном использовании арктических территорий. Для классификации субъектов управления в работе применен метод индукции. Произведена группировка субъектов управления на международном уровне. Определены международные приоритеты исследования сотрудничества на макроэкономическом уровне. Приведены ключевые результаты международного сотрудничества государств в Арктике. Выявлены возможные секторы совмещения отечественных и зарубежных интересов в развитии арктических территорий. Обоснованы сложности в реализации управления арктическими регионами на территории РФ. Определены ключевые различия Южной морской и Северной морской транспортных инфраструктур, служащих развитию отношений Восток–Запад. Выявлены приоритеты в использовании Северного морского пути. Раскрыты перспективы интеграции российской экономической активности в перспективные направления развития международного транспортного сообщения в арктических территориях.

Ключевые слова: управление социально-экономическими системами, Арктический регион, международные отношения, международные общественные организации, региональная экономика, управление инфраструктурой Арктической зоны

Для цитирования: Черняк Т.А. Управление инфраструктурным обеспечением развития арктических территорий // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 47–60. doi: 10.17223/19988648/65/4

Original article

Management and infrastructure for the implementation of promising international marine projects in the Arctic Zone of the Russian Federation

Tatyana A. Chernyak¹

¹ Saint Petersburg State University of Civil Aviation, Saint Petersburg, Russian Federation, 79119113039@yandex.ru

Abstract. The article considers global and regional levels of management of infrastructure support for the development of Arctic territories. It reveals the most pressing issues of joint exploitation of the Arctic territories in the interests of the Arctic Council countries. The Arctic Council, as a representative body at the international level of economic relations, acts as a management entity declaring the boundaries and priorities of the use of resources, opportunities and immediate territories of the Arctic zones. The presented article reflects the main priorities of the development of the Arctic regions at the international level. The priorities of management and individual management functions in the development of business relations in the Arctic Zone are determined. The article systematizes a number of scientific and practical tasks, the solution of which is necessary for the development of transport channels, but somehow affects the conservation of marine ecosystems of the Arctic seas. Priorities have been set in the use of marine resources, based on the systematization of international proposals for the joint use of Arctic territories. The method of induction is used to classify the subjects of management in the study. Management entities at the international level have been grouped. The international priorities of cooperation research at the macroeconomic level have been determined. The key results of international cooperation of states in the Arctic are presented. Possible sectors of combining domestic and foreign interests in the development of Arctic territories are identified. The difficulties in the implementation of management of the Arctic regions on the territory of the Russian Federation are substantiated. The key differences between the Southern Sea and Northern Sea transport infrastructures serving the development of East–West relations are identified. Priorities in the use of the Northern Sea Route are identified. The prospects of integration of Russian economic activities into promising directions of international transport communication development in the Arctic territories are revealed.

Keywords: management of socio-economic systems, Arctic region, international relations, international public organizations, regional economy, management of infrastructure of Arctic Zone

For citation: Chernyak, T.A. (2024) Management and infrastructure for the implementation of promising international marine projects in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 47–60. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/4

Арктика как самостоятельный регион, на территории которого действует добывающая, перерабатывающая промышленности, развивается высокими темпами. Отечественный сектор получил дополнительный импульс развития Арктической зоны после разведывания и начала добычи углеводородов на шельфе в 2017–2018 гг. Крупные отечественные проекты консолидируют деятельность множества субъектов отечественного и западного бизнеса в реализации нефтегазовых проектов.

Реализация арктических проектов подразумевает использование морских ресурсов и ресурсов прибрежных территорий, которые требуют рационального подхода к их добыче, переработке, транспортировке и дальнейшей эксплуатации.

Основной целью исследования выступает выделение состава управляющих субъектов, которые определяют приоритеты в реализации процессов становления и развития инфраструктуры Арктической зоны РФ.

Для этого в работе последовательно поставлен ряд взаимосвязанных задач:

1. Определить место и роль руководства со стороны России изменении в Арктической зоне на международном уровне.
2. Выявить ключевые субъекты управления в системе инфраструктурного обеспечения арктических зон.
3. Раскрыть ключевые противоречия между субъектами управления одного уровня иерархии и предложить пути, позволяющие обеспечить принятие рациональных решений.

Исследованию проблем использования морских ресурсов посвятили свои работы такие ученые, как Т.К. Власова, С.Г. Волков [2], И.В. Гладышева [3], М.В. Колодезникова [8], А.Ю. Солуянова [13]. Эти авторы нацеливают внимание исследователей на проблемы разрешения задач использования морских ресурсов при реализации нефтегазовых проектов, беря за основу принципы соблюдения замкнутости оборота морских ресурсов арктических территорий.

Ключевым вопросом является продолжительный срок возобновления ресурсов, который в действительности может быть в два раза медленнее, чем в экваториальных зонах.

Другим немаловажным направлением современных исследований является проблема организации транспортировки грузов по Северному морскому пути и соответственно разрешение экологических проблем, связанных с нарушением ледового покрова и загрязнением морских вод в ходе эксплуатации современных судов.

Эти проблемы остро поставлены в работах Ван Ци [1], А.Н. Кадочникова [4], О.Г. Карпович [6], Н.М. Куприковой [9], И.В. Никулкиной [10], Э.А. Поповой, Ю.С. Сизовой [12], содержание данных исследований раскрывает способы оптимизации хозяйственной деятельности в условиях сокращения нагрузки на арктическую экосистему.

Вместе с тем современные исследователи [5, 11, 13, 14, 16] отмечают интенсивность международной научно-исследовательской и хозяйственной активности, а также торговли, которые нуждаются в системном регулирова-

нии. Остро встают проблемы по ресурсному обеспечению текущих исследовательских работ, происходит эскалация проблем при сервисном обслуживании добывающего оборудования. Не за горой закономерные процессы модернизации технологических решений по телекоммуникационному и энергетическому обеспечению всех видов работ на арктических территориях. Пространства Арктической зоны затрагивают территориальные границы множества государств, которые сообща решают глобальные экологические, экономические и политические проблемы.

Основными методами исследования проблем развития арктических экосистем являются методы систематизации и обобщения данных о развитии промышленного освоения арктических территорий, а также нормы и требования к использованию морских ресурсов. Обязательным к применению являются методы обобщения юридических и политических концепций сотрудничества в области сохранения аквасреды арктических зон.

Обязательным к решению является согласование международных интересов хозяйствующих субъектов в арктическом регионе по рациональному использованию морских ресурсов.

На международном уровне вот уже третье десятилетие реализуется международное сотрудничество в рамках координационного совета – Арктический совет (таблица). Внутри Совета еще очень много разногласий, но все его члены понимают всеобщую ответственность за сохранение и развитие аквакультуры в арктических водах, необходимость согласования совместного использования логистических путей, формирующих кратчайшие маршруты коммуникаций между континентами и странами.

Актуальность разрешения глобальных экологических проблем, которые отражаются на развитии флоры и фауны Северного Ледовитого океана, подчеркивается год от года на заседаниях Арктического совета. Каждая председательствующая страна ставит свои приоритеты в направлении рационального использования морских ресурсов.

В 2022 г. Россия должна была председательствовать в международном Арктическом совете во второй раз. Круг вопросов и проблем, которые были заявлены к разрешению от нашей страны, сняты с повестки в связи с напряженностью международных отношений. Тем не менее интересы России в Арктике остаются прежние – это рациональная добыча сырьевых ресурсов и энергоносителей, а также организация беспрепятственного сообщения между восточными и западными границами континента Евразия. Совмещение экономических интересов множества экономических субъектов на пути решения задач развития транспортных коммуникаций в Арктике позволит извлечь синергетический эффект в развитии экономической активности европейских стран и стран Тихоокеанской группы. Безусловно, Россия является бенефициаром при использовании маршрутов Северного морского пути (СМП), но вместе с тем Россия берет на себя затраты по обеспечению инфраструктуры в соответствии и с соблюдением целей и задач уже сформированных рабочих и целевых групп Арктического совета (рис. 1). Договоренности и программы развития:

Международное сотрудничество в рамках координационного совета

Члены совета (председательство)	Канада (2013–2015)	Дания (2009–2011)	Финляндия (2000–2002, 2017–2019)	Исландия (2002–2004, 2019–2021)	Норвегия (2006–2009)	Россия (2004–2006, 2022–2024)	Швеция (2011–2013)	США (1998–2000, 2015–2017)
Постоянные участники (коренные народы)	Международная ассоциация алеутов	Арктический совет агабасков	Международный совет гвичинов	Циркумпольный совет инуитов	Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации		Союз саамов	
Наблюдатели	Организации и представители государств по выделенным проблемным вопросам							

Направления работы Арктического совета

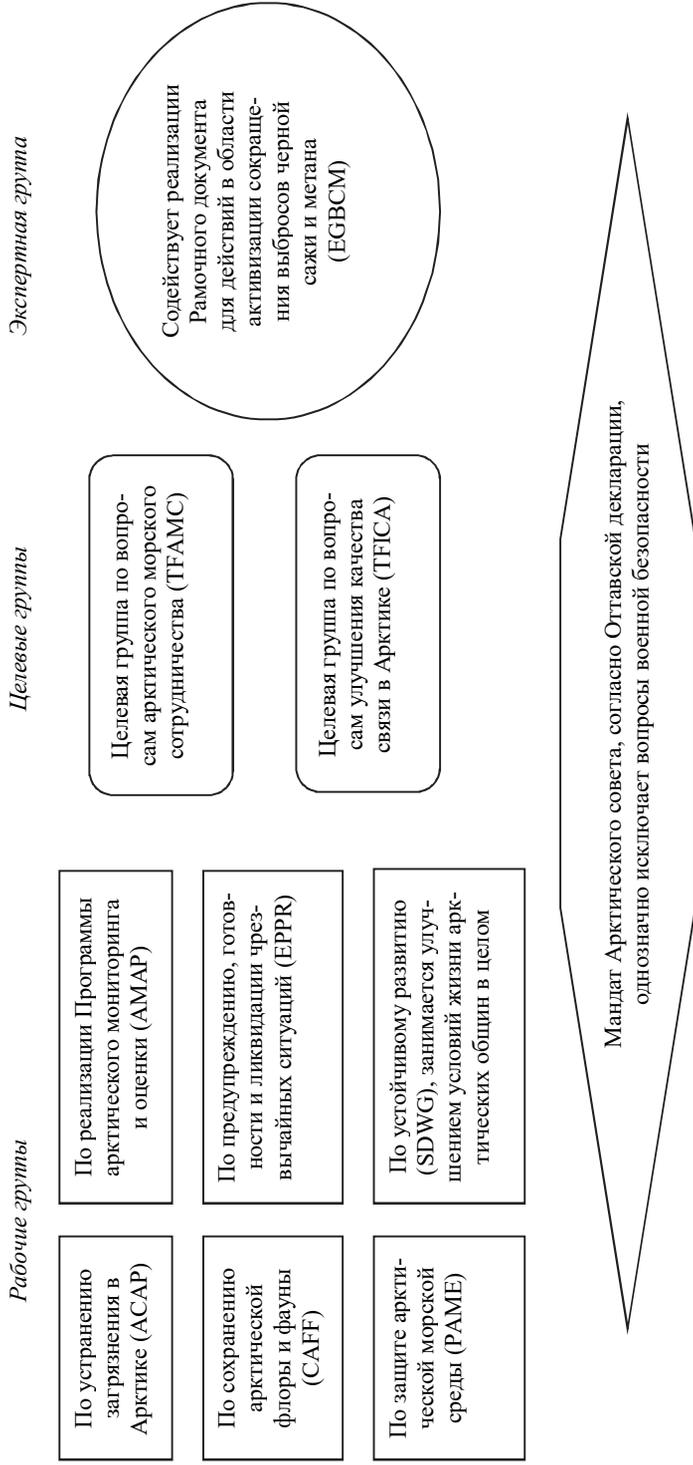


Рис. 1. Сфера интересов рабочих и целевых групп Арктического совета

1) были реализованы программы сотрудничества в развитии телекоммуникаций в Арктической зоне;

2) разработаны рекомендации по снижению выбросов черного углерода и метана для замедления изменения климата Арктики;

3) выявлен ряд потребностей и возможностей для усиления и укрепления нормативно-информационной роли Совета в Арктическом морском управлении;

4) достигнуто соглашение о сотрудничестве по обеспечению готовности к загрязнению морской нефтью и реагированию на него в Арктике;

5) организованы конференции по проблемам малых народов Севера и повышению качества жизни на территориях.

Выявленная системность организационных решений и актуальных предложений к развитию отношений в Арктической зоне с 2022 г. во многом опирается на потребности имущественного комплекса Северного морского пути.

Следует отметить, что проведенные заседания Арктического совета уже сейчас позволили достигнуть целого ряда решений, имеющих высокое международное значение.

К наиболее весомым достижениям международного сотрудничества следует отнести следующие:

1. Определены приоритеты в техническом обеспечении информационной инфраструктуры движения морских судов и приоритеты в обеспечении безопасности их движения.

2. Разделена ответственность за утилизацию отходов, сопряженных с движением судов в Арктике, и использование прибрежных территорий.

3. Выявлены приоритеты транспортного сообщения в международных отношениях с использованием СМП.

Однако в силу политических разногласий последние два года Арктический совет не проводит заседания и не сверяет требования и их исполнение на местах. Российская делегация в Арктическом совете представила всю информацию Президенту РФ.

Таким образом, управление социально-экономическими процессами в Арктической зоне Российской Федерации по всем направлениям находится под контролем администрации Президента РФ, а частные региональные вопросы переданы к решению в администрации федеральных округов, принадлежащих побережью северных морей. В частности, в их обязанности входит обеспечение необходимых и достаточных условий по развитию инфраструктуры движения отечественных судов.

Между тем согласно плану развития Северного морского пути эксплуатация морских ресурсов международными агентами Северного морского пути будет происходить по всей протяженности береговой линии и государственных вод России.

Обобщая сказанное выше, следует отметить, что содержание массива инфраструктурного сопровождения транспортов вдоль Северного морского пути сосредоточено в руках одного государства – России.

Современное состояние инфраструктуры подлежит модернизации и должно соответствовать международным нормам к 2035 г., в то же время в эксплуатацию должны быть введены объекты инфраструктуры, обеспечивающие безопасность международного морского сообщения.

Поступательное освоение морских территорий, охват их информационными сетями вызваны активностью по разработке новых месторождений природных ресурсов, а также необходимостью транспортного обеспечения всех монтажных процессов.

Развитие промышленности в Арктической зоне является катализатором роста активности использования Северного морского пути отечественными морскими операторами.

По словам Дмитрия Кобылкина из Госдумы, «...одно лишь рабочее место в арктической зоне создает до 14 новых мест по всей стране. Каждый же государственный рубль, вложенный в этот регион, может привлечь до 15 рублей инвестиций из внебюджетных источников». В рамках проекта «Реализация минерально-сырьевого и логистического потенциала Арктики» Россия планирует привлечь до 2030 г. почти 11 трлн руб. частных инвестиций и увеличить объем грузоперевозок по Северному морскому пути с 2034 г. до 157 млн т.

Для РФ СМП в первую очередь – транспортный канал, способный расширить доступность работы с минеральными ресурсами. Повышение потенциала в добывающей и перерабатывающей промышленности косвенным образом привлекает внимание иностранного капитала к СМП. Базовой потребностью для иностранного капитала является сокращение времени следования грузов Северным морским путем.

«Северный Морской Путь проходит по морям Северного Ледовитого океана (Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское) и частично Тихого океана (Берингово море). Его длина от Карских Ворот до бухты Провидения составляет около 5 600 км. СМП не представляет собой единого маршрута, это целая система арктических морей и соединяющих их проливов» [3].

Географические условия определяют требования и устанавливают ограничения на использование различных типов судов. «В зависимости от ледовой обстановки, суда могут проходить либо вплотную к континентальному побережью России, либо севернее его. Особенность маршрута, проходящего вдоль побережья, заключается в том, что в этих акваториях меньше льда, однако они довольно мелководны (менее 100 м глубины), а проливы, их соединяющие, в силу своих особенностей накладывают ограничения на осадку и тоннаж проходящих судов. Так, пролив Карские Ворота имеет глубину только 21 м, а пролив Санникова – всего 13 м. Соответственно, прохождение по этому маршруту возможно только для судов вместимостью не более 4 500 TEU¹⁴, что значительно меньше вместимости большинства судов, проходящих через Суэцкий канал» [4].

Судоходство и техническое обеспечение эксплуатации морской транспортной инфраструктуры по Северному морскому пути переданы в ведение

госкорпорации «РосАтом». Это третий участник процесса принятия управленческих решений в русле развития инфраструктурного обеспечения Арктической зоны РФ. Наряду с федеральным руководством и администрациями федеральных округов разрабатываются решения по:

- 1) обеспечению экологической безопасности акваторий северных морей;
- 2) рационализации механизма управления движением Северным морским путем;
- 3) обеспечению доступности социально значимых и экономически необходимых благ малым народам Арктической зоны РФ.

Если первая и последняя задачи уже имеют концептуальные решения, сформированные в результате многолетней работы Арктического совета, то рационализация управления движением грузов и пассажиров Северным морским путем остается внутренней стратегически важной задачей.

Современные многотонные суда типа МАЕРСК, контейнеровозы, которые формируют основную массу судов межконтинентального обмена товарами, способны двигаться по СМП лишь высокими широтами, обходя мели моря Лаптевых. Это условие делает путь еще короче за счет сближения меридианов, но ледовая обстановка в высоких широтах резко ухудшается с октября по март.

Для преодоления этих проблем в строительство новых ледоколов вложены многомиллиардные отечественные инвестиции. К 2034 г. предполагается получить 4 ледокола нового ледового класса, способных сопровождать крупные суда высокими широтами СМП.

«Северный Морской Путь является небезальтернативным решением России на рынке организации доставки грузов с одной части континента Евразия на другой. Однако именно маршрут Северного Морского Пути остается самым коротким. Его развитие затрудняется как необходимостью инвестирования в дорогие компоненты инфраструктуры, так и отсутствием на пути следования судов значимых для международного сообщения портов для транзитных грузов» [3].

Многозадачность морских сообщений затрагивает интересы множества стран, эксперты [7, 17–20] отмечают, что «...грузы из восточных стран по пути следования в Роттердам отчасти удовлетворяют спрос стран Персидского залива, где обращается большое количество денежных средств». Двигаясь северным путем, грузы из Японии или Китая не смогут посетить морские порты этих государств. Несмотря на более короткие сроки движения из Японии в Роттердам, возникнут потери, связанные с промежуточным товарооборотом. Эта задача не имеет рационального решения при использовании Северного морского пути. Отечественные эксперты и политики предполагают, что в международном сотрудничестве речь пойдет о дефрагментации движения грузов, – с использованием северного маршрута и неполного южного до стран Персидского залива.

Управление эксплуатацией Северным морским путем останется за Россией; важно, чтобы наши операторы смогли сформировать конкурентоспо-

собное предложение по транспортировке грузов по СМП. Сроки, безусловно, являются приоритетом в любой форме движения, однако именно сохранность грузов, соблюдение требований хранения и переработки и многие другие вопросы еще предстоит решать в ходе международных переговоров, по множеству направлений использования инфраструктуры Северного морского пути.

Северный морской путь с точки зрения проблем управления – это комплекс целей и соответствующих задач, взаимосвязанных с сетевой формой хозяйствования. Любая точка по СМП, каждый километр движения судов и возможности их контакта с континентом являются массивом вопросов, которые должны решаться оперативно. Немалую роль в этом вопросе играет авиационная инфраструктура Северного морского пути, обеспечивающая как работу конкретных производств, так и выполняющая информационно-спасательную службу на всем протяжении маршрута.

Использование высоких широт для следования СМП делает доступным связь с континентом только с применением малой авиации, содержание которой является самостоятельной задачей по развитию инфраструктуры СМП.

Цели и задачи стратегического развития и достижение стратегических результатов по освоению ресурсов в Арктике, а также обеспечению физической и экономической безопасности в этом регионе находятся под управлением целой группы субъектов управления: администрации Президента Российской Федерации, администрации федеральных округов, принадлежащих побережью северных морей, и госкорпорации «РосАтом».

Крупной не до конца решенной задачей развития инфраструктуры Арктической зоны РФ является обеспечение постоянного сообщения СМП. Реализация этого проекта не может быть последовательно завершена без подключения еще одного субъекта управления – Федерального агентства «Росавиация». Именно оно должно утвердить план сетевого обеспечения северного побережья аэродромами и аэропортами, позволяющими гарантировать исполнение процедур перевозки и спасание грузов и пассажиров в северных морях по маршрутам СМП.

Согласованность организационных решений по четырем субъектам управления должна позволить разрешить большой массив проблем по освоению и использованию арктического пространства, позволить оптимизировать транспортные морские пути сообщения между странами Тихоокеанского и Атлантического бассейнов.

Таким образом, отечественная составляющая в системе управления арктическими территориями на сегодняшний день имеет несколько составляющих одного уровня, но не представляется системно выстроенной структурой. В дальнейшем еще предстоит сложный процесс выявления и согласования частных, региональных и федеральных интересов в развитии регионов, которые должны быть реализованы за счет сочетания компетенций всех четырех участников системы управления инфраструктурным обеспечением развития Арктической зоны РФ.

Список источников

1. Ван Ци. Анализ стратегического сотрудничества в Арктике между Китаем и Россией: история освоения Арктики // Россия в глобальном мире. 2016. № 9 (32). С. 119–130.
2. Власова Т.К., Волков С.Г. Мониторинг устойчивости Арктики в рамках международного сотрудничества по наблюдениям в Арктике и изучении устойчивости // Арктические ведомости. 2017. № 1 (20). С. 124–131.
3. Гладышева И.В. Инновационное развитие территорий Арктической зоны: проблемы анализа и оценки // The North and the Arctic in the new Global development Paradigm. Luzin Readings – 2016. Апатиты, 14–16 апреля 2016 года. Апатиты : Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН, 2016. Р. 397–406.
4. Кадочников А.Н., Морзуненко-Крамар Я.Д. Международный правовой статус Арктики: к вопросу о защите права Российской Федерации на Арктику // Проблемы защиты прав: история и современность : XV Международная научно-практическая конференция, Санкт-Петербург, 29 октября 2020 г. СПб. : Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2021. С. 268–272.
5. Карпова Е.И. Арктический совет и другие арктические организации // Молодой ученый. 2021. № 36 (378). С. 134–136.
6. Карпович О.Г., Шлафман А.И. Место и роль Северного морского пути в становлении и развитии международных экономических связей в контексте расширения экономического потенциала регионов // RUSSIAN JOURNAL OF MANAGEMENT. 2020. № 1. С. 21–25.
7. Кефели И.Ф. Арктика в проекте «Большая Евразия» (Российская Арктика в геополитической стратегии ЕАЭС и ОДКБ) // Управление инновационным развитием Арктической зоны Российской Федерации : сборник избранных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Северодвинск, 14–16 сентября 2017 года / сост. Е.Н. Богданова, И.Д. Нефедова. Северодвинск : Консультационное информационно-рекламное агентство, 2017. С. 3–6.
8. Колодезникова М.В. Проблемы Арктики: Что ждет Арктику? // Вестник науки. 2020. № 6 (27). С. 63–65.
9. Курников Н.М. Повышение конкурентоспособности высокотехнологичной продукции, применяемой в Арктическом регионе: арктические стандарты. Орел : Картуш, 2020. 151 с.
10. Никулкина И.В., Филимонова Л.М., Золотов Е.Ю. Драйверы резильентности арктических поселений: на примере Арктической зоны Республики Саха (Якутия) // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 1. С. 61–74.
11. Новенчук А.Д., Щедарова Н.Н. Роль Арктического коридора в освоении Арктической зоны Российской Федерации // Экономика. Менеджмент. Арктика : материалы II студенческой научно-практической конференции. Мурманск, 16–24 декабря 2021 года. Мурманск : Мурманский арктический государственный университет, 2022. С. 52–55.
12. Попова Э.А., Сизова Ю.С. Пути реализации государственных программ развития Северного морского пути за счет привлечения частных инвестиций // Вопросы региональной экономики. 2020. № 2(43). С. 129–136.
13. Солюянова А.Ю. Проблемы развития Северного морского пути и пути их устранения // Материалы 3 международной конференции 2016: Теории и концепции развития территорий и их практическое применение. Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2016. С. 62–65.
14. Томова А.Б., Оздова А.Х. Стратегии устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации и оценка экономической эффективности арктических проектов: нефтегазовый аспект // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2022. № 1(205). С. 14–19. doi: 10.33285/1999-6942-2022-1(205)-14-19
15. Тренды и векторы устойчивого развития в Арктике: Арктический совет и регионы Российской Арктики : в 2 ч. / О.А. Сапожникова, А.С. Польшалова, Е.Н. Забродина

[и др.]. Т. 1. М. : Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, 2022. 339 с.

16. Чаленко А.Г. Россия в системе арктических координат европейских стран- наблюдателей Арктического совета: вызовы и ответы сотрудничеству // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». 2021. Т. 2, № 13-1. С. 440–443.

17. Арктический совет ведущий межправительственный форум. URL: <https://arctic-council.org/ru/>

18. Информационное агентство Русского Общественного Движения «Возрождение. Золотой Век». URL: <http://xn---ctbsbazhbcticeai.ru> (дата обращения: 12.02.2023).

19. Информационно-аналитическое агентство «Деловые новости». URL: <https://delonovosti.ru/analitika/3921-severnyu-morskoj-put-i-sueckiy-kanal.html> (дата обращения: 12.02.2023).

20. Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс». URL: <http://portnews.ru/news/290153/> (дата обращения: 12.02.2023).

21. Информационное агентство Zero Hedge. URL: <https://www.zerohedge.com/news/real-indicator-global-economy-africa> (дата обращения: 12.02.2023).

22. Информационное агентство «life». URL: <https://life.ru/p/966689> (дата обращения: 12.02.2023).

23. Деловой журнал «Инвест форсайт». URL: <https://www.if24.ru/ledokoly-dlya-sevmorputi/> (дата обращения: 12.02.2023).

24. Информационное агентство «Газета.Ру». URL: <https://www.gazeta.ru/business/2018/09/10/11957443.shtml> (дата обращения: 12.02.2023).

25. Информационная служба «Яндекс». URL: <https://zen.yandex.ru/media/tgd/naskolko-serezna-novaia-alternativa-sueckomu-kanalu-5bdb62efe4c44c00aa021752> (дата обращения: 12.02.2023).

References

1. Wang Qi. (2016) Analiz strategicheskogo sotrudnichestva v Arktike mezhdru Kitaem i Rossiey: istoriya osvoeniya Arktiki [Analysis of strategic cooperation in the Arctic between China and Russia: history of Arctic developmen]. *Rossiya v global'nom mire*. 9 (32). pp. 119–130.

2. Vlasova, T.K. & Volkov, S.G. (2017) Monitoring ustoychivosti Arktiki v ramkakh mezhdunarodnogo sotrudnichestva po nablyudeniya v Arktike i izuchenii ustoychivosti [Monitoring the sustainability of the Arctic within the framework of international cooperation on observations in the Arctic and the study of sustainability]. *Arkticheskie vedomosti*. 1 (20). pp. 124–131.

3. Gladysheva, I.V. (2016) [Innovative development of the territories of the Arctic zone: problems of analysis and assessment]. *The North and the Arctic in the new Global development Paradigm. Luzin Readings – 2016*. Apatity, 14–16 April 2016. Apatity: Institute of Economic Problems, Kola Scientific Center, RAS. pp. 397–406. (In Russian).

4. Kadochnikov, A.N. & Morgunenko-Kramar, Ya.D. (2021) [International legal status of the Arctic: on protecting the right of the Russian Federation to the Arctic]. *Problemy zashchity prav: istoriya i sovremennost'* [Problems of protection of rights: history and modernity]. Proceedings of the XV International Conference, St. Petersburg, 29 October 2020. St. Petersburg: Pushkin Leningrad State University. pp. 268–272. (In Russian).

5. Karpova, E.I. (2021) Arctic Council and other Arctic organizations. *Molodoy uchenyy*. 36 (378). pp. 134–136. (In Russian).

6. Karpovich, O.G. & Shlafman, A.I. (2020) The Place and Role of the Northern Sea Route in the Formation and Development of International Economic Relations and Expansion of the Economic Potential of the Regions. *Russian Journal of Management*. 1. pp. 21–25. (In Russian).

7. Kefeli, I.F. (2017) [The Arctic in the project “Greater Eurasia” (Russian Arctic in the geopolitical strategy of the EAEU and CSTO)]. *Upravlenie innovatsionnym razvitiem Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii* [Management of innovative development of the Arctic Zone of the Russian Federation]. Conference Proceedings. Severodvinsk. 14–16 September 2017. Severodvinsk: Konsul'tatsionnoe informatsionno-reklamnoe agentstvo. pp. 3–6. (In Russian).
8. Kolodeznikova, M.V. (2020) Problemy Arktiki: Chto zhdet Arktiku? [Arctic problems: What awaits the Arctic?]. *Vestnik nauki*. 6 (27). pp. 63–65.
9. Kuprikov, N.M. (2020) *Povyshenie konkurentosposobnosti vysokotekhnologichnoy produktsii, primenyaemoy v Arkticheskom regione: arkticheskie standarty* [Increasing the competitiveness of high-tech products used in the Arctic region: Arctic standards]. Oryol: Kartush.
10. Nikulkina, I.V., Filimonova, L.M. & Zolotov, E.Yu. (2023) Drivers of Arctic settlements' resilience: on the example of the Arctic zone of the Republic of Sakha (Yakutia). *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*. 13 (1). pp. 61–74. (In Russian).
11. Novenchuk, A.D. & Shchebarova, N.N. (2022) [The role of the Arctic corridor in the development of the Arctic Zone of the Russian Federation]. *Ekonomika. Menedzhment. Arktika* [Economics. Proceedings of the II Student Conference. Murmansk. 16–24 December 2021. Murmansk: Murmansk Arctic State University. pp. 52–55. (In Russian).
12. Popova, E.A. & Sizova, Yu.S. (2020) Puti realizatsii gosudarstvennykh programm razvitiya severnogo morskogo puti za schet privlecheniya chastnykh investitsiy [Ways to implement state programs for the development of the Northern Sea Route by attracting private investment]. *Voprosy regional'noy ekonomiki*. 2(43). pp. 129–136.
13. Soluyanova, A.Yu. (2016) [Problems of development of the Northern Sea Route and ways to eliminate them]. *Teorii i kontseptsii razvitiya territoriy i ikh prakticheskoe primeneniye* [Theories and concepts of territorial development and their practical application]. Conference Proceedings. Arkhangel'sk: Northern (Arctic) Federal University. pp. 62–65. (In Russian).
14. Tomova, A.B. & Ozdoeva, A.Kh. (2022) Strategies for Sustainable Development of the Arctic Zone of the Russian Federation and Assessment of Economic Efficiency of Arctic Projects: Oil and Gas Aspect. *Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom*. 1 (205). pp. 14–19. (In Russian). doi: 10.33285/1999-6942-2022-1(205)-14-19
15. Sapozhnikova, O.A. et al. (2022) *Trendy i vektory ustoychivogo razvitiya v Arktike: Arkticheskii soviet i regiony Rossiyskoy Arktiki: v 2 ch.* [Trends and vectors of sustainable development in the Arctic: Arctic Council and regions of the Russian Arctic: in 2 parts]. Vol. 1. Moscow: MGIMO University.
16. Chalenko, A.G. (2021) Rossiya v sisteme arkticheskikh koordinat evropeyskikh stranablyudateley Arkticheskogo soveta: vyzovy i otvety sotrudnichestvu [Russia in the system of Arctic coordinates of European observer countries of the Arctic Council: challenges and responses to cooperation]. *Vestnik studencheskogo nauchnogo obshchestva GOU VPO “Donetskiiy natsional'nyy universitet”*. 2 (13-1). pp. 440–443.
17. *Arkticheskii soviet, vedushchiy mezhpripravitel'stvennyy forum* [The Arctic Council, a leading intergovernmental forum]. [Online] Available from: <https://arctic-council.org/ru/>
18. *Informatsionnoe agentsvo Russkogo Obshchestvennogo Dvizheniya “Vozrozhdenie. Zolotoy Vek”* [Information agency of the Russian Social Movement “Renaissance. Golden Age”]. [Online] Available from: <http://xn----ctbsbzhbctieai.ru> (Accessed: 12.02.2023).
19. Delovye novosti. (2023) *The Northern Sea Route and the Suez Canal*. [Online] Available from: <https://delonovosti.ru/analitika/3921-severnyy-morskoy-put-i-sueckiy-kanal.html> (Accessed: 12.02.2023).
20. PortNews. (2020) *The number of ship passages through the Suez Canal in 2019 increased by 3.9% to 18.88 thousand units*. [Online] Available from: <http://portnews.ru/news/290153/> (Accessed: 12.02.2023). (In Russian).
21. Durden, T. (2012) *Is the Real Indicator of the Global Economy in Africa?* [Online] Available from: <https://www.zerohedge.com/news/real-indicator-global-economy-africa> (Accessed: 12.02.2023).

22. Life. (2017) *The icebreaker Captain Dranitsyn and two dry cargo ships will remain for the winter in Chukotka* [Online] Available from: <https://life.ru/p/966689> (Accessed: 12.02.2023). (In Russian).

23. Invest forsajt. (2018) *Icebreakers for the Northern Sea Route: forecasts against the backdrop of conflicts* [Online] Available from: <https://www.if24.ru/ledokoly-dlya-sevmorputi/> (Accessed: 12.02.2023). (In Russian).

24. Krakova, S. (2018) *An environmental disaster plays into Russia's hands: the Northern Sea Route will push aside the Suez Canal*. [Online] Available from: <https://www.gazeta.ru/business/2018/09/10/11957443.shtml> (Accessed: 12.02.2023). (In Russian).

25. Sudostroy. (2018) *How serious is the new alternative to the Suez Canal?* [Online] Available from: <https://zen.yandex.ru/media/tgd/naskolko-serezna-novaia-alternativa-sueckomu-kanalu-5bdb62efe4c44c00aa021752> (Accessed: 12.02.2023). (In Russian).

Информация об авторе:

Черняк Т.А. – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой высшей математики факультета транспортных систем и безопасности, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации им. А.А. Новикова (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: 79119113039@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

T.A. Chernyak, Cand. Sci. (Economics), docent, head of the Department of Higher Mathematics, Faculty of Transport Systems and Security, Saint Petersburg State University of Civil Aviation (Saint Petersburg, Russian Federation). E-mail: 79119113039@yandex.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 13.11.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 13.11.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 20.11.2023.*

Экономика труда

Научная статья

УДК 314.72

doi: 10.17223/19988648/65/5

Ориентиры, ожидания и факторы принятия решения о поступлении в вуз

Кирилл Владимирович Чугунов¹,
Анна Борисовна Николаева², Светлана Валентиновна Юдина³

*^{1, 2, 3} Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева, Казань, Россия*

¹ KVChugunov@kai.ru

² ABNikolaeva@kai.ru

³ SVYudina@kai.ru

Аннотация. В статье анализируются ожидания, профессиональные ориентиры студенческой молодежи и факторы, влияющие на выбор конкретного университета для получения высшего образования. В процессе поиска новой идентичности российские университеты нуждаются в достоверной информации о запросах заинтересованных сторон. В статье доказано, что социологические опросы в студенческой среде, вопреки укрепляющемуся мнению среди экспертов, могут служить источником таких данных. Кроме того, результаты проведенного исследования опровергают точку зрения о растущем профессиональном скептицизме в студенческой среде, хотя в данном случае четко фиксируется зависимость от будущей специальности. Большие усилия, на взгляд авторов, при принятии решений (в том числе государственных) необходимо направлять на гармонизацию всех «трех миссий» университета, а особенно – студенческой науке. Статья обобщает результаты эмпирического социологического исследования. Выборки исследования: первая – квотная, стратифицированные по направлениям подготовки, вторая – стратифицированная по курсу обучения, объем первой выборки – 580 человек в возрасте от 18 до 20 лет, объем второй выборки – 964 человека в возрасте от 19 до 25 лет. В результате проведенного исследования доказано, что профессиональный оптимизм студенческой молодежи в достаточной мере связан с получением высшего образования; студентам не свойственны инфантилизм и слабая профессиональная ориентация; осведомленность и оптимизм студентов в области российской науки невысокие; решение о профессиональном выборе студент часто принимает самостоятельно, но нередко – под влиянием «случайных» факторов; первокурсники более оптимистичны относительно своего профессионального будущего по сравнению со старшекурсниками. Исследование продемонстрировало необходимость регулярного мониторинга профессиональных ожиданий и ориентаций студентов в университетах с целью лучшего понимания, в том числе перспектив своего развития и своих стратегических целей.

Ключевые слова: профессиональные ориентиры, профессиональные ожидания, принятие решения о получении высшего образования, перспективы трудоустройства

Для цитирования: Чугунов К.В., Николаева А.Б., Юдина С.В. Ориентиры, ожидания и факторы принятия решения о поступлении в вуз // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 61–82. doi: 10.17223/19988648/65/5

Labour economics

Original article

Professional choice of a student: Guidelines, expectations and factors in making the decision to enter a university

Kirill V. Chugunov¹, Anna B. Nikolaeva²,
Svetlana V. Yudina³

^{1, 2, 3} Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev,
Kazan, Russian Federation

¹ KVChugunov@kai.ru

² ABNikolaeva@kai.ru

³ SVYudina@kai.ru

Abstract. The article analyzes students' expectations and professional guidelines, and factors influencing the choice of a specific university for higher education. In the process of searching for a new identity, Russian universities need reliable information about the demands of stakeholders. The article proves that sociological surveys among students, contrary to the growing opinion among experts, can serve as a source of such data. In addition, the results of the study refute the point of view about growing professional skepticism among students, although in this case the dependence on the future specialty is clearly recorded. In the authors' opinion, great efforts, when making decisions (including government ones), must be directed to the harmonization of all "three missions" of the university, and especially to student science. The article summarizes the results of an empirical sociological study. The research samples were quota, stratified by areas of training, the second sample was stratified by course of study. The volume of the first sample was 580 people aged 18 to 20; the size of the second sample was 964 people aged 19 to 25. As a result of the study, the authors found the following: professional optimism of student youth is sufficiently associated with obtaining higher education; students are not characterized by infantilism and weak professional orientation; students' awareness and optimism in the field of Russian science is low; students often make decisions about their professional choice independently, but often under the influence of "random" factors; freshmen are more optimistic about their professional future compared to seniors. The study demonstrated the need for regular monitoring of the professional expectations and orientations of students at universities in order to better understand, among other things, their development prospects and their strategic goals.

Keywords: professional guidelines, professional expectations, decision-making about obtaining higher education, employment prospects

For citation: Chugunov, K.V., Nikolaeva, A.B. & Yudina, S.V. (2024) Professional choice of a student: Guidelines, expectations and factors in making the decision to enter a university. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 61–82. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/5

Введение

Масштабные цивилизационные вызовы и текущая социально-политическая ситуация требуют очередного переосмысления роли российского университетского образования в регионах, которая должна быть направлена на обеспечение геополитической независимости страны и технологической безопасности экономики и учитывать динамизм современности и растущую потребность в знаниях [1]. В мировой университетской жизни происходят фундаментальные изменения [2]. В России имеется своя специфика, которая ничуть не упрощает задачи университетов. Университет в России сегодня – это одновременно: государственное учреждение (ГУ) – с точки зрения финансирования, некоммерческая организация (НКО) – с точки зрения целей и функций, корпорация (бизнес-организация) – с точки зрения показателей эффективности, социальная институция («социальный сейф») – с точки зрения соответствия интересам общества. На рис. 1 представлен российский университет в окружении основных заинтересованных сторон.

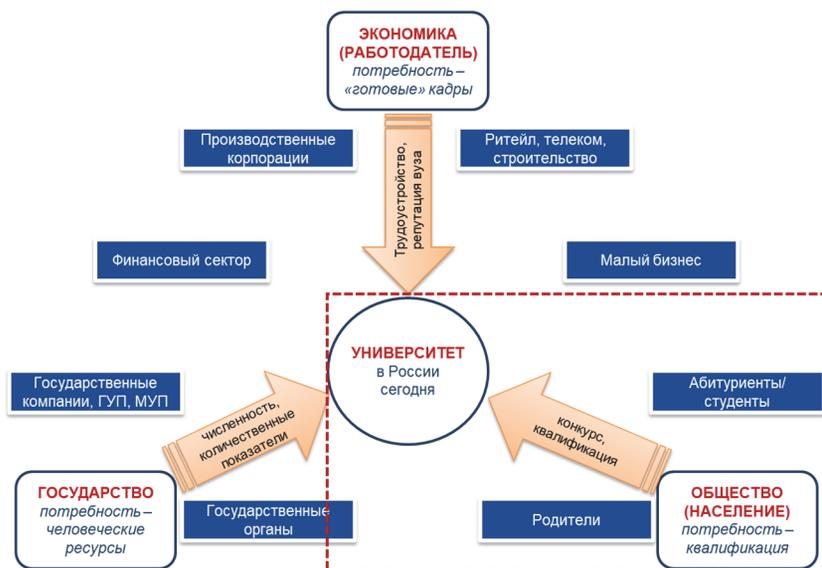


Рис. 1. Стейкхолдеры российского университета. *Источник:* разработано авторами

Таким образом, сегодня университет в России пытается соединить: государственную миссию, коммерческую составляющую (не все текущие затраты покрывает государственная субсидия), высокую социальную ответственность и даже благотворительность. Три главных стейкхолдера ждут от университета разного – качественных специалистов, лояльности и реализации государственной политики, интересной жизни и чтобы не сильно «напрягаться по учебе», при этом желательно бесплатно. В таких условиях вузу жизненно необходимо использовать разнообразные методы изучения

запроса заинтересованных сторон, включая социологические опросы целевых групп – студентов.

Социология, несмотря на ставшее заметным в последнее время мнение о «неработающих соцопросах», существует и активно развивается, а социологические исследования вносят значительный вклад в понимание социальных явлений и проблем. Роль социологии в образовании заключается в том, чтобы помочь понять и объяснить социальные явления, связанные с процессом познания, идентифицировать проблемы межличностного и внутригруппового взаимодействия и разрабатывать рекомендации для их решения [3]. Социологические исследования помогают в разработке образовательной, научно-исследовательской, инновационной, воспитательной политики в рамках программ развития университетов, предоставляют важную информацию для принятия решений на всех уровнях управления университетом. Как и в любой научной области, социология сталкивается с вызовами, такими как доступность данных, методологические ограничения, сложность изучаемых явлений и т.д. Еще со времен Пьера Бурдьё [4] не прекращаются дискуссии о «нерабочем» характере опросов общественного мнения и социологических замеров. Поэтому непрерывно разрабатываются новые теории, применяются новые методы и адаптируются к изменяющимся условиям, чтобы оставаться актуальными и продуктивными.

Информационная база и методика исследования

Наблюдения, которые непрерывно ведут авторы, совмещая преподавание в вузе с административной нагрузкой, привели к идее «нелинейности» ожиданий студентов от обучения в вузе. С одной стороны, клишированные фразы «Хочу получить востребованные на рынке труда знания, чтобы сделать карьеру», «Хочу приобщиться к профессиональной среде и повысить социальный статус» и т.п. преобладают и в фокус-группах, и в частных интервью. С другой стороны, фиксируется недовольство по поводу повышения требований к результатам усвоения учебного материала и критика в отношении принципиальных и «строгих» преподавателей, не готовых положительно оценить простое «присутствие студента на занятии». Очевидно, что фрагментарная обратная связь не может быть научным основанием для выводов и принятия решений. Поэтому в сентябре 2023 г. было решено провести более системное исследование на больших репрезентативных по направлениям подготовки выборках студентов бакалавриата и специалитета КНИТУ-КАИ очной формы обучения.

Критерием объективности полученных оценок является использование в анкетах вопросов, полностью повторяющих опросы ВЦИОМ [5]. В случае подтверждения результатов на общероссийской выборке предполагалось признать результаты опроса в КНИТУ-КАИ объективными. Поэтому первая гипотеза исследования была сформулирована так: *«Социология работает. Результаты опроса на локальной выборке не противоречат результатам опроса ВЦИОМ».*

Другие гипотезы исследования:

1. Профессиональный оптимизм студенческой молодежи напрямую связан с получением высшего образования.

2. Инфантилизм и слабая профессиональная ориентация студентов вуза опровергаются результатами исследования.

3. Оценка научно-исследовательского аспекта современного российского университета неоднозначна: осведомленность и оптимизм студентов в области российской науки невысокие.

4. Решение о профессиональном выборе студент часто принимает самостоятельно, но нередко под влиянием «случайных» факторов, большая часть из которых связана с доступностью информации о вузе.

5. Первокурсники более оптимистичны относительно своего профессионального будущего по сравнению со старшекурсниками.

Исследование проводилось на двух выборочных совокупностях:

1. «Первокурсников», т.е. студентов 1-го курса (580 чел. опрошенных – 24% генеральной совокупности).

2. «Старшекурсников», т.е. студентов 2–5-го курсов (964 чел. опрошенных – 22% генеральной совокупности).

Репрезентативность по направлениям подготовки обеспечивалась пропорцией опрошенных студентов шести институтов КНИТУ-КАИ: Института авиации, наземного транспорта и энергетики (ИАНТЭ), Института автоматизации и электронного приборостроения (ИАЭП), Института компьютерных технологий и защиты информации (ИКТЗИ), Института радиоэлектроники, фотоники и цифровых технологий (ИРЭФЦТ), Института инженерной экономики и предпринимательства (ИИЭиП), Физико-математического факультета (ФМФ). Репрезентативность по этапу жизненного цикла студентов (курсу обучения) во второй выборке также была обеспечена.

Обсуждение результатов исследования

Результаты всероссийского интернет-опроса студентов 1–3-х курсов о Едином государственном экзамене (ЕГЭ) [6], подтвержденные на выборке в КНИТУ-КАИ (рис. 2), свидетельствуют о том, что организация приема в вузы позволяет сегодня абитуриентам поступать, во-первых, в желаемый (основной, целевой) университет, во-вторых, в запасной вариант. Если принять во внимание ежегодное совершенствование правил и процедур приема, по ответам первокурсников КНИТУ-КАИ можно предположить, что в ходе приемной кампании 2023 г. три четверти абитуриентов поступили в вуз, в котором им больше всего хотелось учиться. 92% респондентов – студентов 1-го курса, вероятно, делали осознанный выбор, что позволяет высоко оценивать адекватность проводимых замеров.

Фундаментальный вопрос о роли и месте высшего образования в жизни современного человека ставит ВЦИОМ [7], проводя с 2004 г. с интервалом 3–6 лет исследования об эффективности и перспективности высшего образования.



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Какое окончание предложения наиболее точно описывает Вашу ситуацию поступления в вуз (КНИТУ-КАИ)? Вуз, в который я поступил (КНИТУ-КАИ), – это то учебное заведение, в котором мне...»

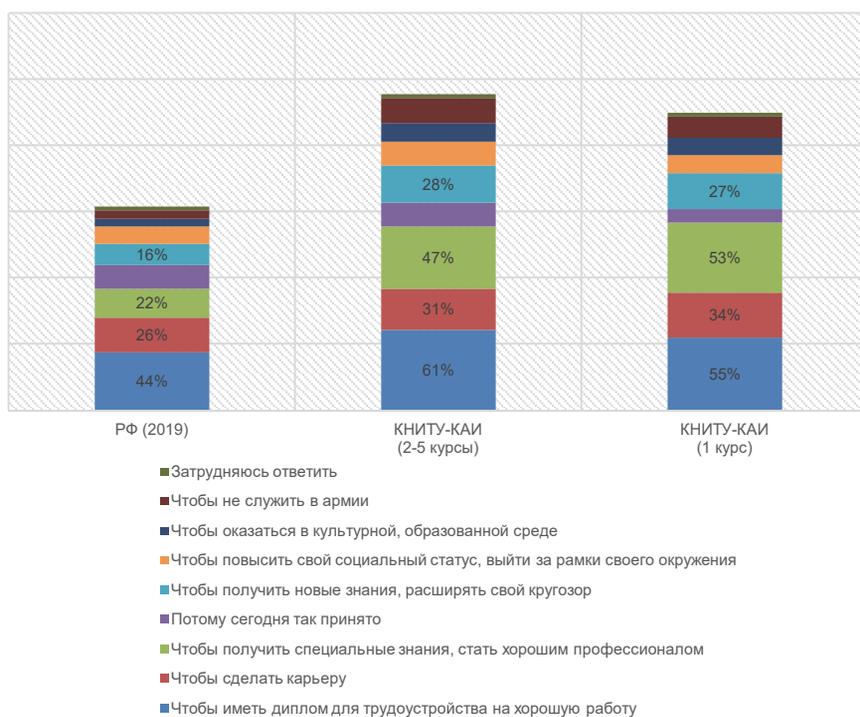


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос: «В настоящее время многие люди стремятся получить высшее образование. Как Вы думаете, зачем? (В настоящее время Вы получаете высшее образование. Как Вы для себя определяете, зачем?)» (до 2 ответов)

Последний опрос был проведен в 2019 г., за базу сравнения с КНИТУ-КАИ были приняты именно эти оценки, так как их динамика с 2004 г. хотя иногда и была существенной, но ТОП-3 рейтинга не менялся. Вопросы, предполагающие до 2 выбранных ответов, интерпретируются в формате рейтинга, а не удельного веса выбравших ответ. В целом полученные в КНИТУ-КАИ рейтинги (рис. 3) по обеим выборкам чуть отличны от результатов общероссийского опроса: 2-е место устойчиво занимает ориентация на получение специальных знаний и профессионализм, в то время как ориентация на карьеру – 3-е место. В опросе ВЦИОМ порядок противоположный. При этом лидером рейтинга во всех опросах является ориентация на получение диплома с целью хорошего трудоустройства.

ВЦИОМ трижды проводил еще один важный в настоящем контексте опрос, на основе которого сделал вывод: «По мнению россиян, самое важное для студента во время учебы в вузе – стать профессионалом» [8]. И в данном случае можно говорить о совпадении первых трех рангов в рейтинге, хотя перестановка произошла на 1-м и 3-м местах в выборочной совокупности «Старшекурсники» и 2-м и 3-м местах в выборочной совокупности «Первокурсники» (рис. 4).

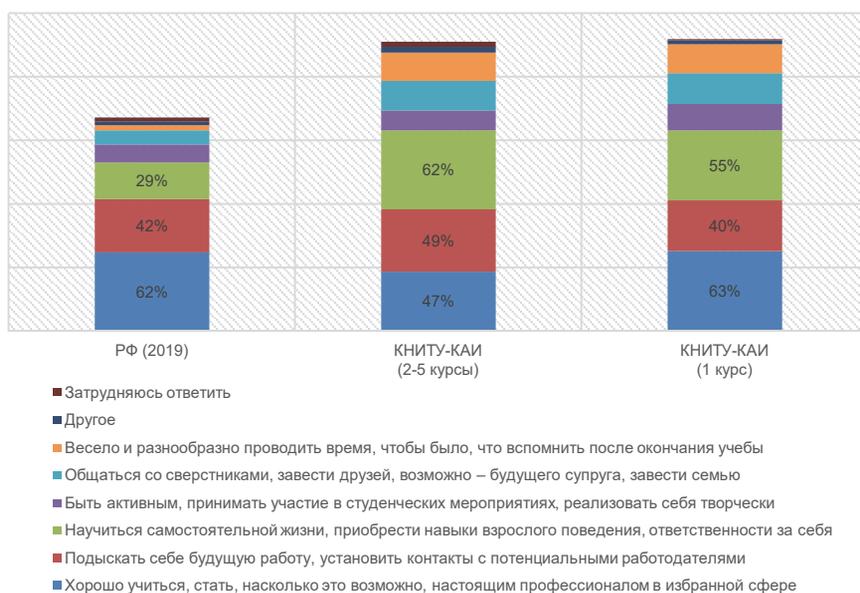


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос: «Что, по Вашему мнению, самое важное во время учебы в вузе (КНИТУ-КАИ)?» (до 2 ответов)

Общероссийский опрос и опрос в выборке 1-го курса КНИТУ-КАИ поставили на 1-е место действительно профессиональное целеполагание учебы в вузе. В то же время для студентов 2–5-х курсов этот выбор распо-

ложился на 3-м месте, чуть уступив мотиву трудоустройства. В этой выборке на 1-м месте оказался ответ «Научиться самостоятельной жизни, приобрести навыки взрослого поведения, ответственности за себя». Этот же ответ в выборке студентов 1-го курса оказался на уверенном 2-м месте. Возможно, это объясняется тем, что общероссийский опрос проводился на выборочной совокупности, репрезентирующей более широкий возрастной диапазон, и опрос в КНИТУ-КАИ отражает рейтинг более молодого населения, еще только утверждающегося в своей самостоятельности и независимости. Поэтому без углубленного исследования, с нашей точки зрения, нецелесообразно акцентировать внимание на этой дифференциации.

Неожиданно более оптимистично, чем средний россиянин, на будущее трудоустройство смотрят студенты старших курсов КНИТУ-КАИ (рис. 5).

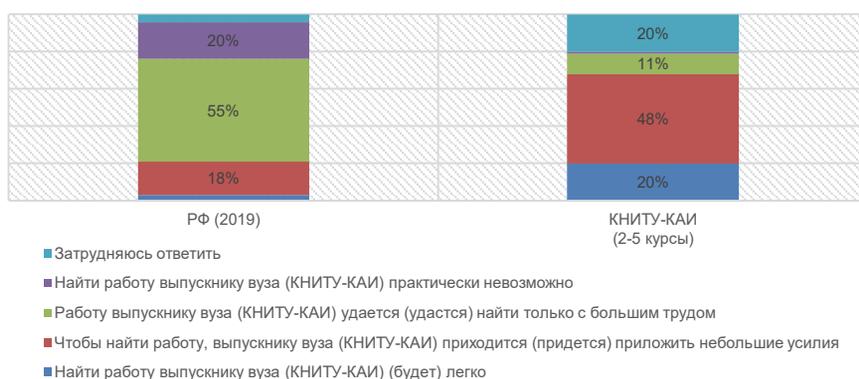


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос: «Как Вы считаете, насколько сложно выпускникам вузов найти работу после окончания обучения? (Как Вы считаете, насколько сложно Вам будет найти работу после окончания обучения в КНИТУ-КАИ?)»

Аналогичный вопрос задавался ВЦИОМ дважды: в 2009 и 2019 гг. [8], при этом опрос проходил на более широкой возрастной и статусной выборке. За 10 лет между двумя исследованиями ВЦИОМ выросла доля тех, кто считает, что найти работу выпускнику вуза удастся лишь с большим трудом. Каждый пятый респондент полагает, что трудоустроиться выпускнику вуза практически невозможно. Примерно столько же считают, что работу найти можно, приложив небольшие усилия. Лишь 3% опрошенных убеждены, что выпускник вуза легко может трудоустроиться. При этом в обзоре эксперты ВЦИОМ поясняют, что пессимисты – это люди от 60 лет со средним специальным образованием и с низкой самооценкой материального положения. И 36% российских студентов уверены в том, что поиск работы после окончания высшего учебного заведения потребует небольших усилий. Преимущественное большинство (68%) студентов КНИТУ-КАИ считают, что работу можно найти легко либо же с небольшими усилиями. Только 8 студентов (!) из 964 отвечавших на этот вопрос найти работу по окончании вуза считают невозможным делом. При этом оптимизм почти в

равной степени свойственен старшекурсникам, обучающимся на разных направлениях подготовки. Объяснение такой ситуации можно искать, как ранее было сказано, в некотором идеализме студенческой выборки, «незнании жизни». Но нам представляется, что, скорее всего, результат следует интерпретировать в контексте отраслевой специфики КНИТУ-КАИ. В наше время на рынке труда чрезвычайно востребованы не только выпускники-инженеры и выпускники-программисты, но и сегодняшние студенты 3–4-х курсов. К слову сказать, каждый второй «пессимист» в КНИТУ-КАИ – студент социо-гуманитарного направления подготовки, что в некоторой степени подтверждает вышеприведенное предположение. Каждый пятый студент не смог однозначно ответить на вопрос, что, скорее, говорит не об инфантилизме (здесь преобладают студенты 2-го курса), а все-таки о далекой перспективе задачи трудоустройства.

Для определения уровня интереса к науке и погруженности студентов-старшекурсников в научную сферу был задан вопрос из опроса ВЦИОМ, проведенного трижды: в 2018, 2021 и 2023 гг. [9]. За базу сравнения с результатами опроса в КНИТУ-КАИ были приняты результаты 2023 г. Мнения россиян о темпах развития российской науки в сравнении с мировой наукой разделились. Больше трети россиян считают, что российская наука опережает развитие мировой, обратного мнения придерживается половина. В 2023 г. позитивную оценку дают чаще, а доля негативных суждений стабильна. Мнение, что российская наука отстает в развитии от мировой, в общероссийском опросе звучало чаще в молодой аудитории, с неполным высшим и высшим образованием. Эти результаты ВЦИОМ подтвердились на выборке «Старшекурсники» КНИТУ-КАИ (рис. 6): большинство студентов отмечают либо значительное, либо небольшое отставание российской науки. Настораживающим же является факт, что едва ли не каждый четвертый студент КНИТУ-КАИ не смог (не захотел) отвечать на этот вопрос. Причем это в равной степени характерно для представителей всех курсов и направлений подготовки. Таким образом, одна из «трех миссий» университета, с нашей точки зрения, находится под угрозой.

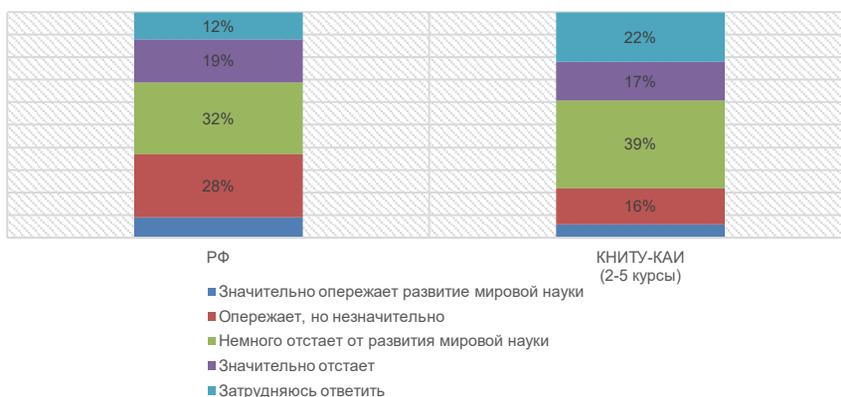


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос: «По Вашему мнению, какими темпами развивается современная российская наука в сравнении с мировой наукой?»

Рейтинг достижений российской науки последних десятилетий, согласно результатам опроса ВЦИОМ [10], возглавляют достижения в военной сфере. На втором месте находятся достижения в космической отрасли, на третьем – в сфере медицины. Каждый второй респондент в РФ не смог назвать какие-либо достижения российской науки последних десятилетий. Осведомленность (или субъективное мнение об осведомленности) студентов КНИТУ-КАИ выше результатов по РФ – лишь 23% занимают ответы о невозможности сделать свой выбор (рис. 7), что совпадает с данными рис. 6. Рейтинг отраслей-победителей в студенческой среде выглядит следующим образом:

- 1-е место – военная промышленность;
- 2-е место – информационные технологии;
- 3-е место – здравоохранение и атомная энергетика.

Достижения в профильной для вуза отрасли – авиастроении – отметили лишь 15% студентов (что, впрочем, в 7,5 раза выше, чем в среднем по РФ).

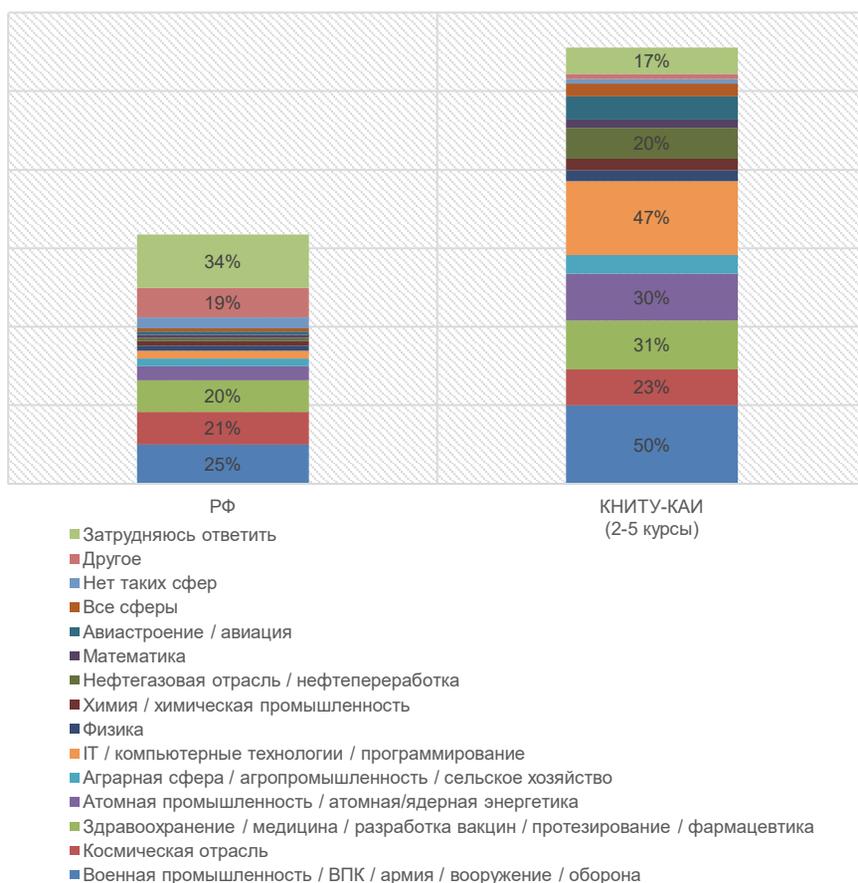


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос: «Назовите, пожалуйста, достижения российской науки последних десятилетий»

«За последние три года престиж высшего образования, ранее устойчиво снижавшийся, пережил неожиданный взлет», – утверждает ВЦИОМ [11] в 2023 г. При этом суждение о том, что значимость высшего образования часто преувеличивают, воспринимается россиянами неоднозначно. Эксперты ВЦИОМ считают, что молодежь в целом склонна преуменьшать значимость высшего образования: доля тех, кто считает, что без высшего образования можно сделать карьеру и устроить свою жизнь, в этой группе населения наибольшая (60% среди 18–24-летних). Опрос в КНИТУ-КАИ подтвердил «нигилизм» студенческой молодежи (рис. 8). Это очень любопытное явление диссонанса между текущим статусом (студента вуза) и значением этого статуса для будущего (пользой высшего образования для построения карьеры и успешной жизни), скорее всего, оно свидетельствует о влиянии раскрученных в информационном пространстве биографиях знаменитостей без высшего образования, успешных знакомых и «знакомых знакомых» без диплома, собственного позитивного опыта «подработки» в сфере услуг с хорошим заработком. В целом же современная экономика все больше ориентируется на практические навыки, опыт работы и способность к обучению и саморазвитию. Некоторые студенты считают, что приобретение опыта работы, навыков и профессиональных связей является более важным для карьеры, чем формальное высшее образование.

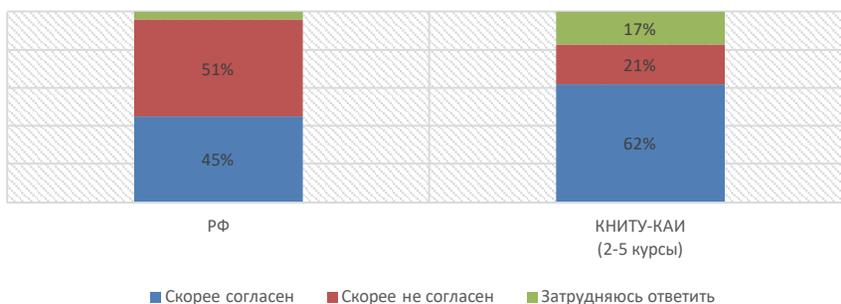


Рис. 8. Распределение ответов на вопрос: «Вы согласны или не согласны со следующим суждением: значимость высшего образования часто преувеличивают, в наше время и без него можно сделать удачную карьеру и устроить свою жизнь?»

Обусловленные возрастом ответы получил ВЦИОМ в результате опроса о возможностях реализации в различных сферах и достижениях успеха среди молодежи, приуроченного ко Дню молодежи в 2020 г. [12]. Говоря о направлениях, в которых планируют и могли бы преуспеть наши соотечественники собственными силами, наиболее реалистично выглядит получение хорошего образования. Молодые люди в возрасте 18–24 лет еще более уверены в этом. Опрос в КНИТУ-КАИ демонстрирует очень близкий результат, подтверждающий тезис о том, что университет в сознании студентов сохраняет за собой статус сферы реализации личных способностей и социальной спра-

ведливости (табл. 1). Более серьезные отклонения в оценках среднего молодого россиянина и студента КНИТУ-КАИ, вероятно, объясняются различиями геополитического и общественного фона в 2020 и 2023 гг., на последний из которых пришлось усиление влияния государства и общества на частную жизнь граждан. Самую низкую оценку и наибольшее отклонение от общероссийской оценки получила возможность благодаря своим способностям открыть собственное дело. Кроме вышеупомянутых причин, следует отметить и специализацию КНИТУ-КАИ, ориентированного на стратегически важные для государства отрасли и крупные государственные предприятия.

Таблица 1. Распределение ответов на вопрос: «Ниже приведен список сфер. Оцените, насколько Вы благодаря только своим способностям сможете преуспеть в них?», %

Ответ	РФ, 2020 г.	РФ (18–24 года), 2020 г.	КНИТУ-КАИ (2–5-й курсы)
<i>Успешно закончить вуз</i>			
Скорее смогу	79	90	89
Скорее не смогу	19	10	3
Затрудняюсь ответить	2	0	8
<i>Устроиться на престижную работу</i>			
Скорее смогу	57	90	76
Скорее не смогу	40	10	6
Затрудняюсь ответить	3	0	18
<i>Продвинуться по карьерной лестнице, занять хорошую должность</i>			
Скорее смогу	66	95	76
Скорее не смогу	31	5	6
Затрудняюсь ответить	3	0	18
<i>Открыть собственное дело, бизнес</i>			
Скорее смогу	47	78	51
Скорее не смогу	51	22	22
Затрудняюсь ответить	2	0	27
<i>Стать богатым человеком</i>			
Скорее смогу	33	74	57
Скорее не смогу	62	22	12
Затрудняюсь ответить	5	4	31
<i>Попасть в элиту общества</i>			
Скорее смогу	30	63	44
Скорее не смогу	62	31	20
Затрудняюсь ответить	8	6	36

Россияне, по данным ВЦИОМ, в 2019 г. считали профессию программиста престижной [13]. При этом оценка уровня доходности и востребованности на рынке труда этой профессии ниже. Для определения субъективной ценности профессии и квалификации, получаемых в КНИТУ-КАИ, студентам двух выборок предлагалось оценить профессию по будущему диплому по аналогичным в опросе ВЦИОМ критериям (табл. 2). Было важно сравнить оценки будущих программистов с общероссийскими оценками, оценки представителей разных направлений подготовки и на разных этапах жизненного

цикла студента (курсах обучения). В целом оценки будущих программистов (шире – ИТ-специалистов) КНИТУ-КАИ (в ИКТЗИ) выше общероссийских. Это касается и престижа, и доходов, и востребованности. Действительно студенты получают неплохие предложения о трудоустройстве по специальности уже на 2–3-х курсах учебы. Именно поэтому, вероятнее всего, оценки студентов ИТ-направлений лидируют в сравнительном анализе. По престижности явный аутсайдер выявлен не был, так как ниже всего оценили будущую профессию по данному критерию первокурсники естественнонаучных направлений (ФМФ) и старшекурсники социо-гуманитарных направлений (ИИЭиП). Первокурсники естественнонаучных направлений низко оценивают будущую профессию и по доходности, и по востребованности на рынке труда. В то время как среди старшекурсников наибольшие «пессимисты» в части доходов – будущие инженеры из ИАНТЭ, а в части востребованности – студенты социо-гуманитарных направлений подготовки.

Таблица 2. Распределение ответов на вопрос: «Оцените, пожалуйста, профессию по Вашему будущему диплому по следующим критериям»

Оценка	КНИТУ-КАИ	ИИЭиП	ИКТЗИ	ИАНТЭ	ФМФ	РФ (программист), 2019 г.
<i>По престижности (положению в обществе представителей этой профессии)</i>						
<i>Среднее значение, 1-й курс</i>	3,77	4,00	4,04	3,84	3,44	
<i>Среднее значение 2–5-й курсы</i>	3,76	3,57	4,10	3,72	3,81	
Удельный вес 4 и 5 на 1-м курсе	62%	72%	71%	64%	47%	
Удельный вес 4 и 5 на 2–5-м курсах	63%	55%	75%	60%	71%	70%
<i>По доходности (уровню оплаты представителей этой профессии)</i>						
<i>Среднее значение, 1-й курс</i>	3,69	3,91	4,14	3,80	3,35	
<i>Среднее значение, 2–5-й курсы</i>	3,57	3,49	4,11	2,93	3,49	
Удельный вес 4 и 5 на 1-м курсе	62%	67%	78%	68%	49%	
Удельный вес 4 и 5 на 2–5-м курсах	54%	50%	73%	34%	54%	55%
<i>По востребованности на рынке труда представителей этой специальности</i>						
<i>Среднее значение, 1-й курс</i>	3,94	3,89	4,26	4,20	3,60	
<i>Среднее значение, 2–5-й курсы</i>	3,78	3,51	4,09	3,91	3,54	
Удельный вес 4 и 5 на 1-м курсе	68%	67%	79%	76%	53%	
Удельный вес 4 и 5 на 2–5-м курсах	63%	52%	73%	71%	58%	63%

Вопросы, которые не были «привязаны» к опросам ВЦИОМ, включались в анкеты опросов, проведенных в КНИТУ-КАИ, с целью выяснения и уточнения ряда частных, но важных для вуза моментов. Если предыдущие результаты в большей степени фиксировали текущую ситуацию, то вопрос о желании (возможности) работать по полученной в КНИТУ-КАИ специальности может повлиять на конкретные управленческие решения (рис. 9).

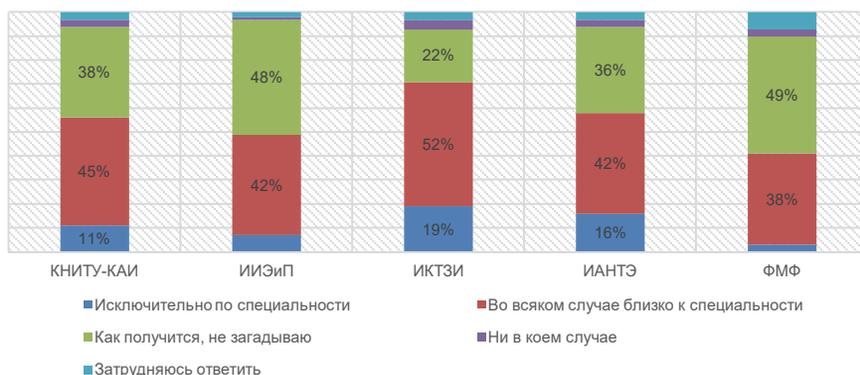


Рис. 9. Распределение ответов на вопрос: «Скажите, Вы планируете работать по специальности, полученной в КНИТУ-КАИ, или нет?»

Каждый десятый студент КНИТУ-КАИ – «фанат» специальности, едва ли не каждый второй – «лояльный» приверженец специальности. Таким образом, более половины студентов КНИТУ-КАИ осознанно обучаются в вузе, что следует оценивать позитивно, так как эта часть аудитории является целевой для вуза, выпускающих кафедр и институтов при реализации множества программ и проектов, направленных на повышение качества образования и научно-исследовательскую активность. Еще чуть более трети студентов могут быть отнесены к категории «реалистов», которые не готовы с полной определенностью планировать свое профессиональное будущее. Эта группа колеблющихся тоже должна рассматриваться в качестве целевой для дальнейшей работы в вузе, так как их переход в категорию «лояльных» в достаточной мере зависит от конкретного преподавателя, материальной и информационной базы университета, практической ориентированности обучения и коммуникаций с будущими работодателями. Самыми идейными будущими профессионалами проявили себя студенты ИТ- и инженерных направлений подготовки. Доля же убежденных «нигилистов», не желающих работать по специальности, полученной в вузе, мала как в целом по университету, так и в отдельных учебных подразделениях.

При том, что «реалисты» (рис. 9) занимают более трети студенчества КНИТУ-КАИ, большая часть из них готовы предложить свой опыт выбора вуза своему ближайшему окружению. «Фанатов» вуза и «лояльных» вузу существенно больше, чем приверженцев выбранной специальности и будущей профессии (рис. 10). 14% респондентов, скорее не рекомендуемых

близким поступление в КНИТУ-КАИ, и маргинально малая доля этого не планирующих – это тоже аудитория, требующая самостоятельного исследования и отдельной работы, так как в сфере высшего образования понятие общественной репутации (не только академической!) чрезвычайно значимо. В полученных результатах интерес вызывает распределение ответов по отдельным институтам, не согласующееся с оценками лояльности профессии. Лидером (хотя и не явным, без большого отрыва) по негативным оценкам являются опрошенные студенты ИТ-направлений подготовки, в то время как студенты естественнонаучных направлений более всех остальных лояльны к вузу.

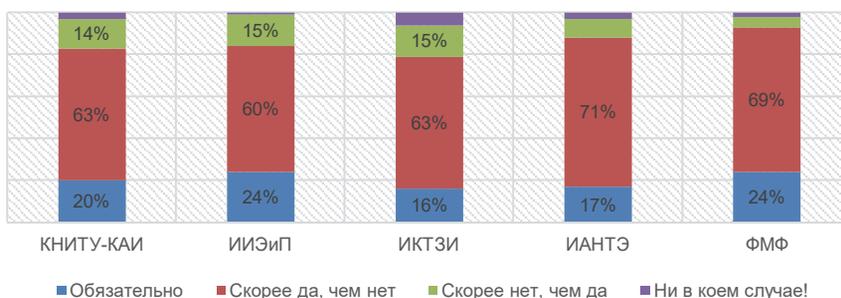


Рис. 10. Распределение ответов на вопрос: «Посоветуете ли Вы младшему родственнику (другу) поступать в КНИТУ-КАИ?»

Во введении к данной публикации отмечалось, что в ходе исследования требовалось опровергнуть расхожий тезис о несамостоятельности современных молодых людей, выбирающих вуз для получения высшего образования. Как минимум, это необходимо было сделать на выборках в КНИТУ-КАИ. Предложенные на выбор варианты ответов не противопоставлялись друг другу, но выбор мог быть только один (рис. 11). Эта задача была решена. По нашим оценкам, 11% поступивших в 2023 г. в КНИТУ-КАИ по совету родителей и (или) родственников – это исключение, подтверждающее правило. Молодые люди в большинстве своем считают, что самостоятельно выбирают вуз. Без малого половина из них выбирают вуз или конкретную специальность в вузе. Довольно неожиданно, что доля тех, кто выбрал локацию – город Казань, равна доле тех, кто выбирал конкретную специальность. Привлекательность прежде всего города оценили будущие экономисты, специальность и вуз – будущие инженеры. Интересно, что выбор вуза осуществляется до появления результатов ЕГЭ, и последний фактор имеет меньшее значение, чем выбор «за компанию».

В КНИТУ-КАИ, как и в большинстве российских университетов, работает отлаженная система коммуникаций с абитуриентами, но, вопреки укрепившемуся мнению о замещении SEO (поисковая оптимизация) социальными сетями и мессенджерами, вуз делает ставку на официальный сайт и личный кабинет абитуриента (табл. 3).

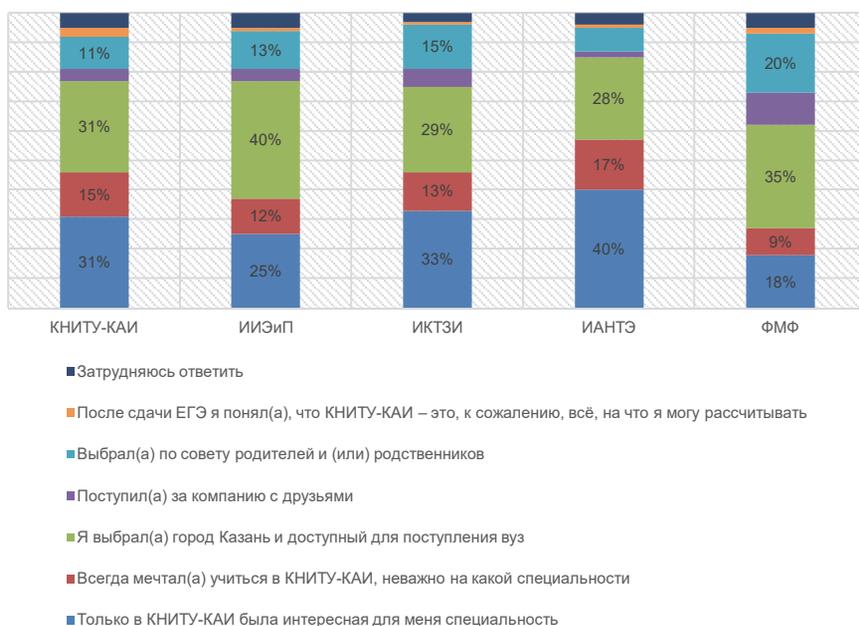


Рис. 11. Распределение ответов на вопрос: «Какое из нижеприведенных утверждений наиболее точно описывает Вашу ситуацию с принятием решения о поступлении в КНИТУ-КАИ?»

Таблица 3. Распределение ответов на вопрос: «Какой источник информации оказался самым важным для Вас при поступлении в КНИТУ-КАИ?», %

Ответы	КНИТУ-КАИ	
Сайты – агрегаторы вузов (Поступай правильно, Учеба.ру, Вузопедия.ру и т.п.)	32	2-й ранг
Официальный сайт КНИТУ-КАИ (abiturientu.kai.ru)	56	1-й ранг
Оффлайн-визиты в Приемную комиссию	17	Больше 15%
Консультации по телефону	7	
Консультации в WhatsApp	2	
Телеграм-канал (t.me/priem_kai)	23	Больше 20%
Аккаунт в ВК (vk.com/abiturientkai)	5	
Переписка по электронной почте	1	
Личный кабинет абитуриента (lk.kai.ru)	28	3-й ранг
Независимые отзывы в поисковых и иных интернет-сервисах	7	
Другое	18	Больше 15%
Затрудняюсь ответить	5	

Агрегаторы могут подтвердить информацию о вузе, настроить фильтры для поиска и в удобном формате помочь сравнить вузы. Но достоверную информацию о ходе приема в вуз дает исключительно сайт КНИТУ-КАИ. Из года в год снижается запрос на офлайн-консультации в Приемной комиссии и консультации по телефону, в то время как мессенджер Телеграм дает возможность создать и использовать удобный для обеих сторон инструмент – Телеграм-канал. Личный кабинет и Телеграм-канал создают эффект адресности и прямого контакта. Непрерывно меняющаяся информационно-технологическая среда и совершенствование принципов, правил и процедур приема в вузы должны в конечном итоге приводить к повышению «точности поступления», под которой мы понимаем степень соответствия предпочтений абитуриента и возможностей вуза по его приему в ряды студентов 1-го курса.

Воодушевление первокурсников, характерное для начала первого семестра, нашло отражение в распределении ответов на вопрос о первых впечатлениях (рис. 12).

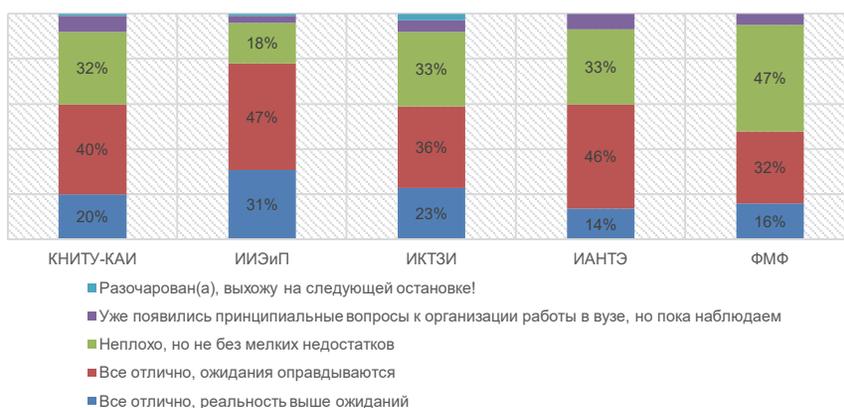


Рис. 12. Распределение ответов на вопрос: «Завершается первый месяц учебы в КНИТУ-КАИ. Как проходит полет?»

Большинство студентов КНИТУ-КАИ (60%) позитивно оценивают университетскую реальность, но при этом каждый третий новый студент (32%) отмечает мелкие недостатки. В большей степени это свойственно студентам естественнонаучных направлений (почти каждый второй – 47%), а в меньшей степени – студентам социо-гуманитарных направлений подготовки. 8% студентов высказывают недовольство либо разочарование, что, на наш взгляд, достаточно много для 6 учебных недель. Первые недели учебы в вузе часто сопряжены с различными вспомогательными процессами: выдача кампусных карт (специалистами банков-контрагентов), поселение в общежитие, постановка на воинский учет, оформление временных пропусков и допусков, запись в библиотеку и т.п. Поэтому организация работы в вузе в начале 1-го семестра должна быть направлена на подтверждение репутации

вуза и закрепление в сознании теперь уже студентов его положительного образа.

Заключение

Анализ и интерпретация полученных в ходе исследования результатов, таким образом, позволяют сделать ряд выводов.

Во-первых, было доказано, что студенты крупного, хотя и регионального университета – это типичные представители широких социальных групп «Российское студенчество» и «Российская молодежь». Результаты проведенного исследования, как минимум, не противоречат опросам ВЦИОМ, а чаще всего совпадают с ними. Заметные отклонения зафиксированы только по тем вопросам, где на общероссийском уровне нет данных по возрастным и профессиональным группам. Следовательно, общероссийские опросы однозначно могут использоваться как индикаторы социальных процессов, происходящих в более узких сообществах студенческой молодежи.

Во-вторых, доказано, что профессиональный оптимизм студенческой молодежи в достаточной мере связан с получением высшего образования, но парадокс высокой доли считающих высшее образование необязательным именно среди студентов в контексте данного исследования не был объяснен.

В-третьих, студентам не свойственны инфантилизм и слабая профессиональная ориентация – большая часть студентов адекватно оценивают перспективы своей будущей профессии, при этом не перекладывая решение о выборе вуза и специальности на близких людей. Решение о профессиональном выборе студент часто принимает самостоятельно, но нередко под влиянием «случайных» факторов, включая доступность и качество информации.

В-четвертых, осведомленность и оптимизм студентов в области российской науки невысокие. Это важный вывод, который, с нашей точки зрения, следует рассматривать, скорее, с позиций долгосрочной трансформации университетов как таковых и даже более глобальных процессов – смещения фокуса в управлении на короткий временной горизонт ввиду высокой волатильности внешней среды.

В-пятых, первокурсники более оптимистичны относительно своего профессионального будущего по сравнению со старшекурсниками, что можно объяснить «незнанием правды жизни» и повышением качества приема в университет.

Исследование продемонстрировало необходимость регулярного мониторинга профессиональных ожиданий и ориентаций студентов специалистами университета с целью лучшего понимания в том числе перспектив развития и стратегических целей университета. Например, аспект, актуальность которого также доказана в данном исследовании, – слабая вовлеченность и низкий интерес студентов к научной деятельности. Это объективный и закономерный процесс, результатом которого является вытеснение профессиональным образованием и воспитанием очень важного аспекта университета – формирования научного метода. Не затихают дискуссии о стирании

границы между университетом и колледжем, оправдывая существование первого только сложностью и длительностью изучаемого предмета. Как реагируют на эти процессы студенты, считать ли данные изменения последовательной и фундаментальной трансформацией университета или краткосрочной реакцией на запрос общества, насколько научные исследования должны быть важной компетенцией базового высшего образования? На эти и огромное количество смежных вопросов дают ответы в том числе социологические исследования.

Список источников

1. Программа развития университета на 2021–2030 годы в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет2030», КНИТУ-КАИ. Казань, 2023. URL: <https://kai.ru/documents/10181/12336435/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F+2023.pdf/1818ca03-1de1-45ea-ae24-22d2eebaafb8> (дата обращения: 21.08.2023).
2. Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н., Смирнова Е.А., Никонова О.Д. Трансформация моделей университетов: анализ стратегий развития вузов мира // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 6. С. 27–47. doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-27-47
3. Осипов Г.В. Современная социология в научном управлении обществом // Вестник Российской академии наук. 2011. Т. 81, № 11. С. 1042–1044.
4. Бурдыев П. Общественное мнение не существует. URL: <http://bourdieu.name/content/obshhestvennoe-mnenie-ne-sushhestvuet> (дата обращения: 25.08.2023).
5. Всероссийский центр исследования общественного мнения (ВЦИОМ) : официальный сайт. URL: <https://wciom.ru/>
6. В преддверии ЕГЭ-2023: взгляд студентов. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/v-preddverii-egheh-2023-vzgljad-studentov> (дата обращения: 08.09.2023).
7. Высшее образование: социальный лифт или потерянное время? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vysshee-obrazovanie-soczialnyj-lift-ili-poteryannoe-vremya> (дата обращения: 07.09.2023).
8. День студента: зачем идти учиться? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/den-studenta-zachem-iditi-uchitsya> (дата обращения: 08.09.2023).
9. Наука и жизнь: мониторинг. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nauka-i-zhizn-monitoring> (дата обращения: 10.10.2023).
10. Наука и общество: мониторинг. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nauka-i-obshchestvo-monitoring> (дата обращения: 10.10.2023).
11. Высшее образование: неожиданный ренессанс? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vysshee-obrazovanie-neozhidannyi-renessans> (дата обращения: 08.10.2023).
12. Социальные лифты: едут или стоят? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/soczialnye-lifty-edut-ili-stoyat> (дата обращения: 12.10.2023).
13. Программист из России? Это звучит гордо! URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/programmist-iz-rossii-eto-zvuchit-gordo> (дата обращения: 12.10.2023).

References

1. KNRTU-KAI. (2023) *Programma razvitiya universiteta na 2021–2030 gody v ramkakh realizatsii programmy strategicheskogo akademicheskogo liderstva “Prioritet2030”*, KNITU-

KAI [University development program for 2021–2030 as part of the implementation of the strategic academic leadership program “Priority 2030”, KNRTU-KAI]. Kazan. [Online] Available from: <https://kai.ru/documents/10181/12336435/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F+2023.pdf/1818ca03-1de1-45ea-ae24-22d2ee6aafb8> (Accessed: 21.08.2023).

2. Shtykno, D.A. et al. (2022) Higher Education for Global and Local Sustainable Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 31 (6). pp. 27–47. (In Russian). doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-27-47

3. Osipov, G.V. (2011) Sovremennaya sotsiologiya v nauchnom upravlenii obshchestvom [Modern sociology in scientific management of society]. *Vestnik Rossiyskoy Akademii nauk*. 81 (11). pp. 1042–1044.

4. Bourdieu, P. (2023) *Public opinion does not exist*. [Online] Available from: <http://bourdieu.name/content/obshhestvennoe-mnenie-ne-sushhestvuet> (Accessed: 25.08.2023). (In Russian).

5. VCIOM: Russia Public Opinion Research Center. [Online] Available from: <https://wciom.ru/> (In Russian).

6. VCIOM. (2023) *On the eve of the Unified State Exam 2023: the students' view*. [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/v-preddverii-eghe-2023-vzgljad-studentov> (Accessed: 08.09.2023). (In Russian).

7. VCIOM. (2023) *Higher education: social elevator or lost time?* [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vysshee-obrazovanie-soczialnyj-lift-ili-poteryannoe-vremya> (Accessed: 07.09.2023). (In Russian).

8. VCIOM. (2023) *Student's Day: why go to study?* [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/den-studenta-zachem-idti-uchitsya> (Accessed: 08.09.2023). (In Russian).

9. VCIOM. (2023) *Science and life: monitoring*. [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nauka-i-zhizn-monitoring> (Accessed: 10.10.2023). (In Russian).

10. VCIOM. (2023) *Science and society: monitoring*. [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nauka-i-obshchestvo-monitoring> (Accessed: 10.10.2023). (In Russian).

11. VCIOM. (2023) *Higher education: an unexpected renaissance?* [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vysshee-obrazovanie-neozhidannyi-renessans> (Accessed: 08.10.2023). (In Russian).

12. VCIOM. (2023) *Social elevators: moving or standing?* [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/soczialnye-lifty-edut-ili-stoyat> (Accessed: 12.10.2023). (In Russian).

13. VCIOM. (2023) *Programmer from Russia? It sounds proud!* [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/programmist-iz-rossii-eto-zvuchit-gordo> (Accessed: 12.10.2023). (In Russian).

Информация об авторах:

Чугунов К.В. – старший преподаватель кафедры ЭТиУР, заместитель директора Института инженерной экономики и предпринимательства, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (Казань, Россия). E-mail: KVChugunov@kai.ru, ORCID: 0009-0007-7546-2655, SPINкод: 1607-6140.

Николаева А.Б. – кандидат экономических наук, доцент кафедры ЭУП, заместитель директора Института инженерной экономики и предпринимательства, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (Казань, Россия). E-mail: ABNikolaeva@kai.ru, ORCID: 0000-0002-4145-4661, SPINкод: 9796-8171.

Юдина С.В. – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры ЭТиУР, директор Института инженерной экономики и предпринимательства, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (Казань, Россия). E-mail: SVYudina@kai.ru, ORCID: 0000-0001-7774-9843, SPINкод: 9034-6402.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

К.В. Chugunov, senior lecturer at the Department of Economic Theory and Resource Management; deputy director of the Institute of Engineering Economics and Entrepreneurship, Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev (Kazan, Russian Federation). E-mail: KVChugunov@kai.ru, ORCID: 0009-0007-7546-2655, SPIN-code: 1607-6140.

А.Б. Nikolaeva, Cand. Sci. (Economics), associate professor at the Department of Economic Theory and Resource Management; deputy director of the Institute of Engineering Economics and Entrepreneurship, Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev (Kazan, Russian Federation). E-mail: ABNikolaeva@kai.ru, ORCID: 0000-0002-4145-4661, SPIN-code: 9796-8171.

S.V. Yudina, Dr. Sci. (Economics), docent, professor of the Department of Economic Theory and Resource Management; director of the Institute of Engineering Economics and Entrepreneurship, Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev (Kazan, Russian Federation). E-mail: SVYudina@kai.ru, ORCID: 0000-0001-7774-9843, SPIN-code: 9034-6402.

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 13.11.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 13.11.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Финансы

Научная статья

УДК 657

doi: 10.17223/19988648/65/6

Инвестиционный налоговый вычет (кредит): бухгалтерский учет и идентификация отложенных налогов

Андрей Андреевич Аксентьев^{1,2}

¹ Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

² ООО «Перспектива», Краснодар, Россия

^{1,2} anacondaz7@rambler.ru

Аннотация. В работе рассматриваются особенности инвестиционного налогового вычета (кредита) с экономической и бухгалтерской точек зрения. В основе исследования лежит анализ практики США от 1962 г. Проанализированы методические подходы к учету инвестиционного налогового кредита, разработанные Советом по принципам бухгалтерского учета (APB) в 1962–1964 гг. Выделены две формы влияния инвестиционного налогового кредита на налоговую базу актива: 1) налоговая льгота является дополнением к механизму амортизационных отчислений; 2) ее применение снижает налоговую базу актива на сумму инвестиционного налогового кредита или до нуля. Определено, что инвестиционный налоговый вычет – особая форма финансовой субсидии, экономические выгоды которой заключены в части налогового потока, поскольку государство отказывается от причитающихся ему налогов ради стимулирования инвестиций. Охарактеризованы три подхода учета инвестиционного налогового кредита: 1) «вклад в капитал»; 2) «снижение затрат»; 3) «снижение налогов». Предложен авторский подход к признанию инвестиционных налоговых льгот для двух ситуаций: 1) применение налоговой льготы не влияет на налоговую базу актива; 2) налоговая база актива снижается до нуля или на размер инвестиционного налогового кредита. Определено, что инвестиционный налоговый кредит не является отложенным налогом, но реализация инвестиционной налоговой льготы может повлиять на налоговую базу актива, что приведет к необходимости межпериодного распределения налоговых эффектов при первоначальном признании актива. Сделан вывод о необходимости использования счета отложенного кредита для регистрации «обязательства» перед государством, пока полная выгода от инвестиционного налогового кредита не будет получена организацией; следовательно, счет отложенного кредита должен амортизироваться по мере закрепления прав на налоговую льготу. Также было акцентировано внимание на том, что специфический характер инвестиционной налоговой льготы не позволяет соотносить счет отложенного кредита со счетом отложенных доходов, поскольку последний позволяет взаимоувязать доходы и расходы, а счет отложенного кредита применяется для согласования налогового денежного потока с финансовым; следовательно, отложенный кредит рассматривается в первую очередь как бухгалтерское обязательство, а не как отложенный доход.

Ключевые слова: отложенные налоги, инвестиционный налоговый вычет, налоги на прибыль, присвоенная стоимость

Для цитирования: Аксентьев А.А. Инвестиционный налоговый вычет (кредит): бухгалтерский учет и идентификация отложенных налогов // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 82–113. doi: 10.17223/19988648/65/6

Finance

Original article

Investment tax deduction (credit): Economic substance, accounting and identification of deferred taxes

Andrei A. Aksent'ev^{1,2}

¹ *Kuban State University, Krasnodar, Russian Federation*

² *Perspektiva LLC, Krasnodar, Russian Federation*

^{1,2} *anacondaz7@rambler.ru*

Abstract. The article considers the features of investment tax deduction (credit) from the economic and accounting points of view. The research is based on the analysis of the US practice from 1962. The methodological approaches to accounting of investment tax credit developed by the Accounting Principles Board in 1962–1964 are analysed. Two forms of influence of investment tax credit on the financial position of the organisation are distinguished: (1) the tax credit is a supplement to the mechanism of depreciation deductions; (2) its application reduces the tax base of the asset by the amount of the investment tax credit or to zero. It is determined that investment tax credit is a special form of financial subsidy, the economic benefits of which lie in the part of the tax flow, as the state waives the taxes due to it for the sake of stimulating investments. Three approaches of investment tax credit accounting are characterised: (1) contribution to capital; (2) cost reduction; (3) tax reduction. The author's approach to the recognition of investment tax credits is proposed for two situations: (1) the application of the tax benefit does not affect the tax base of the asset; (2) the tax base of the asset is reduced to zero or by the amount of the investment tax credit. It is determined that the investment tax credit is not a deferred tax; however, the realisation of the investment tax credit may affect the tax base of the asset, resulting in the need for interperiod allocation of tax effects at the initial recognition of the asset. It is concluded that a deferred credit account should be used to record a “liability” to the government until the full benefit of the investment tax credit has been realised by the entity; therefore, the deferred credit account should be amortised as the rights to the tax benefit become fixed. It is also emphasised that the specific nature of the investment tax credit does not allow the deferred credit account to be related to the deferred income account, as the deferred income account follows the principle of matching income and expenses, while the deferred credit account is used to reconcile the tax cash flow with the financial cash flow; therefore, the deferred credit is treated primarily as an accounting liability and not as deferred income.

Keywords: deferred taxes, investment tax credit, income taxes, assigned value

For citation: Aksent'ev, A.A. (2024) Investment tax deduction (credit): Economic substance, accounting and identification of deferred taxes. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 82–113. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/6

Введение

В 1962 г. в США в Законе о доходах был введен механизм инвестиционного налогового кредита (investment tax credit), особенностью которого было то, что до 1964 г. компании могли снизить текущие обязательства перед государством на 7% от суммы квалифицированных инвестиций. Если компания принимала соответствующее решение, то налоговая база имущества, рассматриваемого в качестве квалифицированной инвестиции, должна была быть уменьшена на 7% (в размере инвестиционного налогового кредита); и далее в целях налогообложения прибыли амортизация исчислялась с разницы между первоначальной стоимостью и суммой инвестиционного налогового кредита.

В России с 1 января 2018 г. был введен механизм инвестиционных налоговых вычетов, который по своему замыслу совпадает с американским инвестиционным налоговым кредитом 1962–1964 гг. Акцент на периоде ставится по той причине, что в 1964 г. в США в Законе о доходах были внесены поправки, в соответствии с которыми изменилась процедура использования инвестиционного налогового кредита, когда последний стал рассматриваться как «дополнение к обычной допустимой амортизации» [1, р. 517].

Однако разработанные в 1962 г. методики бухгалтерского учета инвестиционного налогового кредита, по мнению Совета по принципам бухгалтерского учета (The Accounting Principles Board, APB) Американского института сертифицированных публичных бухгалтеров (American Institute of Certified Public Accountants, AICPA), могут применяться и в отношении инвестиционного налогового кредита 1964 г., поскольку его суть осталась неизменной (пункт 1 Opinions No. 4 «Accounting for the "Investment credit"»¹ (далее – Opinions No. 4).

Несмотря на это, в бухгалтерском научном сообществе до сих пор не было достигнуто единой позиции в части учета инвестиционного налогового кредита. В американском FASB ASC 740 «Income Taxes» (далее – FASB ASC 740) многие методические вопросы не были существенно пересмотрены за последние 60 лет и продолжают применяться в соответствии с требованиями пп. 740-10-45-26–740-10-45-28 FASB ASC 740². В свою очередь разработчики IAS 12 «Income Taxes»³ в п. 4 вовсе указывают, что инвестиционные налоговые вычеты не рассматриваются стандартом. Более того, если обратиться к такому стандарту, как IAS 20 «Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance», то в п. 2 сразу обнаружива-

¹ Accounting for the investment credit, Amending No. 2; Opinions of the Accounting Principles Board 04; APB Opinion 04. URL: https://egrove.olemiss.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1022&context=aicpa_comm (дата обращения: 26.12.2022).

² FASB ASC 740 «Income Taxes» // FASB. URL: <https://asc.fasb.org/1943274/2147482525> (дата обращения: 26.12.2022).

³ Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 12 «Налоги на прибыль» // Минфин России. URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2017/01/main/MSFO_IAS_12.pdf (дата обращения: 26.12.2022).

ется, что инвестиционные налоговые вычеты не попадают под сферу его действия. Исходя из этого, можно сделать вывод: разработчики международных стандартов не понимают, как учитывать инвестиционные налоговые льготы, ввиду чего правила их регистрации отсутствуют. В связи с этим в рамках данного теоретического исследования будет рассмотрен и обобщен опыт США.

Американский инвестиционный налоговый кредит 1962–1964 гг. по своей природе во многом совпадает с российским инвестиционным налоговым вычетом 2018 г. (далее – ИНВ). А инвестиционный налоговый кредит (далее – ИНК¹) начиная с 1964 г. с экономической точки зрения стал представлять собой «форму налоговой субсидии» [2, р. 115].

Особенностью ИНВ является то, что государство разрешает уменьшить текущие налоговые обязательства по налогу на прибыль на сумму расходов, понесенных в целях, установленных налоговым законодательством. При этом налоговая амортизация или не начисляется (абз. 2 п. 7 ст. 286.1 НК РФ²), или начисляется, но в отношении налоговой базы, первоначально уменьшенной на сумму ИНВ (ИНК 1962–1964 гг. в США) [3, р. 184].

В случае с ИНК налоговая амортизация не уменьшается и продолжает учитываться в полном объеме, однако сумма ИНК уменьшает текущие налоговые обязательства по налогу на прибыль в установленном законом размере от стоимости приобретенного имущества, в связи с чем такая налоговая льгота увеличивает экономические выгоды компании в дополнение к механизму амортизационных отчислений.

Вышеизложенное обуславливает актуальность изучения следующих вопросов:

– в чем состоит сущность ИНК и ИНВ как объектов бухгалтерского наблюдения;

– как должны учитываться в бухгалтерской информационной системе инвестиционный налоговый кредит (ИНК) и инвестиционный налоговый вычет (ИНВ);

– являются ли ИНК и ИНВ областью теории отложенного налогообложения;

– являются ли существующие методики учета ИНК равно применимыми в части учета ИНВ.

Итак, целью данного исследования является поиск ответов и рекомендаций для поставленных вопросов.

Научная новизна работы заключается в обобщении практики учета ИНК и ИНВ с помощью анализа зарубежного опыта и использования основ теории отложенного налогообложения, а также в соотношении ИНК с формой «налоговой субсидии» и ее учета с помощью отложенных налоговых счетов.

¹ Здесь и далее инвестиционный налоговый кредит рассматривается как «налоговая субсидия» в ее регламентации в Законе о доходах США начиная с 1964 г.

² НК РФ Статья 286.1. Инвестиционный налоговый вычет // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/7260ba686ad1fa7b436a67a764ee41663d78d2cb/ (дата обращения: 26.12.2022).

Экономическая сущность инвестиционного налогового кредита (вычета)

Прежде чем перейти к анализу научных точек зрения финансового учета ИНК и ИНВ, имеет смысл провести их экономическую сравнительную характеристику, чтобы понять сущность указанных объектов бухгалтерского наблюдения.

В 1962 г. в США был введен инвестиционный налоговый кредит, цель которого состояла в «стимулировании накопления капитала» [4, р. 146]. Указанная цель, по мнению Конгресса США, могла быть достигнута за счет мотивации налогоплательщиков совершать инвестиции, приобрести новое оборудование взамен устаревшему. Чтобы это было выгодно организации, Закон о доходах 1962 г. предусматривал 7%-ный вычет от стоимости квалифицированных инвестиций против текущих налоговых обязательств по налогу на прибыль.

Под понятием «квалифицированные инвестиции» Закон о доходах 1962 г. определял базовую стоимость нового имущества, в отношении которого разрешено применять механизм инвестиционного налогового кредита и которое введено в эксплуатацию в течение налогооблагаемого года [3, р. 184], как правило, это было производственное оборудование [5, р. 95]. Следовательно, ИНК (1962–1964 гг.) рассчитывается следующим образом:

$$\text{ИНК} = 7\% \times \text{П}\% \times \text{КИ}, \quad (1)$$

где ИНК – инвестиционный налоговый кредит; П% – применимый процент (ограничение в части применимости ИНК); КИ – квалифицированные инвестиции.

Кроме того, накладывалось ограничение в части применимости инвестиционного налогового кредита в рамках эксплуатации амортизируемого актива, являющегося квалифицированной инвестицией, в течение срока его полезного использования:

- 1) до 4 лет – инвестиционный налоговый кредит не применяется;
- 2) от 4 до 6 лет не включительно – П%=1/3 от базовой стоимости КИ;
- 3) от 6 до 8 лет не включительно – П%=2/3 от базовой стоимости КИ;
- 4) более 8 лет – инвестиционный налоговый кредит применяется в полном объеме.

Другими словами, при вводе амортизируемого объекта в эксплуатацию со сроком полезного использования более 8 лет налогоплательщик имел право в полном объеме использовать ИНК в размере 7% от квалифицированной инвестиции. Если этот же объект был продан, например, на седьмом году, то налогоплательщик должен заявить только 2/3 от 7% квалифицированных инвестиций, в связи с чем 1/3 необходимо вернуть бюджету.

Закон о доходах 1962 г. также регламентировал, что налоговая база имущества, в отношении которого был применен ИНК, должна быть снижена на 7%. Это говорит о том, что амортизация начислялась уже с 93% стоимости приобретенного объекта. Однако в последнем случае амортизационные

отчисления отражались в качестве прямых расходов, уменьшающих налогооблагаемую базу корпоративного налога США.

В 1964 г. были введены поправки, в соответствии с которым ИНК не уменьшал налоговую амортизируемую стоимость объекта инвестиций, а представлял собой постоянное сокращение налоговых обязательств [3, р. 186].

Ключевая особенность состояла в том, что конструкция (истинная природа [3]) ИНК модифицировалась. F.L. Auger определял ИНК «формой налоговой субсидии» [2], однако такое определение не совсем корректно. Более уместен подход J.J.Jr. Cramer и W.J. Schrader, которые считали, что ИНК представляет собой особую форму финансовой субсидии, когда налогоплательщик получает возможность уменьшить свои налоговые обязательства, если взамен приобретает указанное государством имущество и удерживает его в течение установленного законодательством периода [6, р. 87].

T.F. Keller подчеркивал, что ИНК сокращает «одну из издержек (налоговые начисления, расходы. – А.А.) бизнеса» [3, р. 187]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что по существу государство финансирует приобретение активов за счет бюджетных средств. В связи с чем появились сторонники позиции, что ИНК – «это скидка от федерального правительства» [3, р. 187], которую использует налогоплательщик в целях приобретения имущества по более дешевой цене.

С экономической точки зрения применение процедуры инвестиционного налогового кредита позволяет удержать часть налогового денежного потока, предназначенного государству, в собственности налогоплательщика. В ином случае эквивалент инвестиционного налогового кредита подлежал бы уплате в бюджет [7, р. 111].

J.J.Jr. Cramer и W.J. Schrader в качестве существенного характера ИНК выделяли его финансовую природу, подчеркивая, что ИНК «не имеет никакого отношения к операционным результатам или продуктивности (эффективности использования. – А.А.) активов» [6, р. 88]. В конечном итоге авторы предлагают понимать под ИНК «инвестиционную надбавку или субсидию, предоставляемую правительством с целью поощрения или стимулирования отдельных инвестиций для расширения макроэкономической деятельности» [6, р. 89]. J.J.Jr. Cramer и W.J. Schrader также акцентируют, что ИНК является результатом специфического «обмена» между государством и организацией, в связи с чем такую «транзакцию» следует отделять от обычных сделок (например, как между организацией и поставщиками) [6].

Американский ИНК, введенный в 1962 г., просуществовал до Закона о налоговой реформе 1986 г. В период между 1962–1986 гг. механизм ИНК несколько раз приостанавливался (например, в 1966–1967 гг., 1969–1971 гг. из-за проблем с инфляцией и безработицей [4, р. 152–153]), а условия его применения изменялись (в 1975 г. ставка ИНК выросла до 10%, в 1982 г. вернулось требование к уменьшению амортизируемой (базовой) стоимости налогового актива на сумму ИНК и др.) [5].

Несмотря на то, что в 1986 г. механизм ИНК был отменен, впоследствии США вернулись к этому инструменту. В настоящее время он продолжает

применяться, в том числе на уровне штатов. В частности, организации, которые осуществляют приобретение солнечных фотоэлектрических систем, имеют право снизить налоговые обязательства до 30% для квалифицированных инвестиций приобретенных и введенных в эксплуатацию в 2022 г.¹ Причем налоговая база амортизируемого актива также снижается на сумму ИНК с учетом особенностей налогового законодательства². В августе 2022 г. в США вступил в силу закон HR 4346³, который прозвали «Законом о чипах и науке». В соответствии с указанным законом в отношении квалифицированного имущества⁴, введенного в эксплуатацию в период 2023–2027 гг., существует право применить механизм ИНК в размере 25%. Причем закон строго устанавливает, что если американская компания осуществляет инвестиции с целью производства полупроводников в Китае или другой «недружественной для США стране», то такая компания обязана вернуть в полном объеме ИНК в случае его получения.

Научным сообществом не было предоставлено убедительных доказательств положительного влияния инвестиционного налогового кредита на экономику. Так, исследователь Beth V. Kern изучила исторические аспекты ИНК и амортизации в США в рамках XX в. и пришла к выводу, что в 1986 г. ИНК был отменен, поскольку такой механизм не обеспечивал инвестиционного стимула и дискриминировал долгосрочные инвестиции [4, р. 157, 159]. Похожей точки зрения придерживался Andrew V. Lyon, который отмечал, что механизм ИНК приводит к перераспределению богатства за счет государственного бюджета и нарушает соображения справедливости [8, р. 245].

Кроме того, Thomas Karier провел статистический анализ влияния ИНК на экономику и пришел к выводу, что «кредиты (инвестиционные налоговые кредиты. – А.А.) не оказали заметного влияния ни на структуру инвестиций, ни на долю национального производства, направленную на инвестиции в оборудование» [5, р. 113]. Автор также подчеркнул, что с каждого дополнительного доллара после уплаты налогов только 12 центов шли на приобретение основных средств, остальная же часть могла использоваться для выплаты дивидендов, приобретения акций [5, р. 113] и т.д. Такой вывод согласуется с данными Frances L. Ayres, результаты исследования которого

¹ Федеральные налоговые льготы на солнечную энергию для бизнеса // Министерство энергетики США. URL: <https://www.energy.gov/eere/solar/federal-solar-tax-credits-businesses> (дата обращения: 28.12.2022).

² Guide to the Federal Investment Tax Credit for Commercial Solar Photovoltaics // Министерство энергетики США. URL: <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2020/01/f70/Guide%20to%20the%20Federal%20Investment%20Tax%20Credit%20for%20Commercial%20Solar%20PV.pdf> (дата обращения: 28.12.2022).

³ An Act making appropriations for Legislative Branch for the fiscal year ending September 30, 2022, and for other purposes // Комитет по науке и технике США. URL: https://science.house.gov/imo/media/doc/the_chips_and_science_act.pdf (дата обращения: 28.12.2022).

⁴ Амортизируемое имущество, применяемое с целью производства полупроводников на территории США.

показали, что механизм ИНК не является нейтральным, поскольку часть экономического эффекта присваивается акционерами [2, р. 134].

Peter Fisher в своей работе [9] также рассуждает об экономической эффективности инвестиционного налогового кредита, подчеркивая, что ключевым его недостатком является отсутствие учета трудоемкости капиталовложений. В качестве примера автор приводит две условные компании: одна получает ИНК и реинвестирует его в старый сталелитейный завод, а другая получает такой же кредит, закрывает старый завод и строит новый [9, р. 770–771]. Отсюда вытекает ряд следующих проблем: во-первых, новые инвестиции могут или сократить занятость за счет автоматизации производства, или сохранить рабочие места на том же уровне (что по существу не соответствует цели введения ИНК с макроэкономической точки зрения); во-вторых, ИНК снижает цену капитала в отношении на одного работника, что на фоне отсутствия стимулов к увеличению занятости приводит к риску стимулирования инвестиций [9, р. 771]. Другими словами, Peter Fisher говорит о том, что механизм ИНК, наоборот, может усугубить ситуацию с безработицей и не привести к росту капитала ввиду отсутствия более побудительных стимулов.

Фактически последние проблемы были эмпирически подтверждены Andrew B. Lyon, который относил влияние эффекта ИНК к эффекту снижения эффективной налоговой ставки: «снижение эффективной налоговой ставки через ИНК увеличивает доход от новых инвестиций после уплаты налогов без изменения прибыльности существующих активов» [8, р. 227]. К аналогичному выводу пришли С.А. Hawkins и D.N. Leggett, которые свели рассматриваемую проблему к минимизации затрат и с помощью экономического моделирования подтвердили, что механизм ИНК фактически замедляет рынок капитальных активов, поскольку «единственным определяющим фактором (замены оборудования. – А.А.) является период восстановления амортизации» [10, р. 186].

Особенностью российского инвестиционного налогового вычета в первую очередь является то, что применение такой процедуры в отношении основных средств освобождает организацию от механизма амортизационных отчислений (абз. 2. п. 7 ст. 286.1 НК РФ).

Кроме того, законодательством не предусмотрено уменьшения налоговой базы на сумму ИНВ, поскольку изначально предполагается, что она будет равна нулю. Сам же экономический эффект определяется п. 2 ст. 286.1 НК РФ, где обозначены ставки ИНВ и объекты, в отношении которых они применимы.

Как и в американской практике, российские правила также регламентируют возврат (восстановление) налога на прибыль в случае, если объект основных средств, в отношении которого был применен ИНВ, продан (реализован) до истечения срока полезного использования налогового актива или иного срока, установленного субъектами РФ (п. 12 ст. 286.1 НК РФ). В последнем случае речь идет о минимальном сроке фактического использования объектов основных средств (пп. 4.2 п. 6 ст. 286.1 НК РФ).

В целом многие концептуальные экономические особенности, ранее рассмотренные для ИНК, можно отнести и к ИНВ. Но можно выделить ряд отличительных особенностей. Как верно подчеркивает Е.А. Куница, применение ИНВ «выгодно тем налогоплательщикам, которые стабильно работают в «прибыльной зоне» деятельности» [11, с. 42]. В ином случае организация не сможет воспользоваться ИНВ, пока не заработает налогооблагаемую прибыль и у нее не возникнут текущие обязательства перед бюджетом.

Указанный недостаток был нивелирован в «Законе о чипах и науке» в практике США, где в части регламентации механизма ИНК в целях производства полупроводников был утвержден способ «прямого платежа» (Direct Pay), в соответствии с которым превышение зачета ИНК над текущими налоговыми обязательствами рассматривается как переплата корпоративного налога. Это крайне выгодный механизм для финансирования новых предприятий, поскольку государство фактически будет покрывать убытки по налоговым обязательствам. С экономической точки зрения у компании должна возникнуть мотивация к осуществлению целевых инвестиций, поскольку часть стоимости капитальных вложений будет компенсироваться государством независимо от прибыльности хозяйственной деятельности. В определенной степени такой подход соответствует принципу «нейтральности». Очевидно, что российский ИНВ повторяет опыт США 1962–1986 гг. в части несправедливости в распределении капитала, когда более прибыльные организации смогут стать еще богаче за счет государственного бюджета. Несмотря на это, многие отечественные исследователи солидарны в том, что в настоящее время применение механизма ИНВ в России ограничено [12, 13].

Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно выделить ключевые экономические характеристики ИНК и ИНВ, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1. Экономические характеристики ИНК и ИНВ

Сравнительные показатели	Российский инвестиционный налоговый вычет	Американский инвестиционный налоговый кредит
1. Цель применения	Стимулирование инвестиций в целях, определенных государством	
2. Финансовая составляющая	Налоговая субсидия как особая форма финансовой субсидии	
3. Механизм возмещения инвестиций	Инвестиции возмещаются за счет уменьшения текущих налоговых обязательств по налогу на прибыль перед бюджетом	
4. Условия и ограничения применения альтернативных методов возмещения стоимости активов	Налоговая база актива равна нулю, в связи с чем отсутствует возможность применить механизм амортизационных отчислений и амортизационную премию	а) налоговая база актива уменьшается на сумму инвестиционного налогового вычета; альтернативные методы возмещения стоимости применяются в отношении указанной разницы; б) налоговая база актива не уменьшается; нет запрета на применение альтернативных методов возмещения стоимости актива

Сравнительные показатели	Российский инвестиционный налоговый вычет	Американский инвестиционный налоговый кредит
5. Необходимость восстановления налоговой льготы	Инвестиционный налоговый вычет необходимо уплатить в бюджет, если объект инвестиций реализован до истечения срока полезного или минимального фактического использования	Инвестиционный налоговый вычет необходимо уплатить в бюджет, если нарушены условия его использования, в частности: а) реализован до истечения минимального фактического срока использования; б) использован в целях, противоречащих намерениям правительства
6. Дополнительное условие применения	Необходимо наличие текущих обязательств по налогу на прибыль; превышение инвестиционного налогового вычета над предельной величиной вычета переносится на будущие периоды	В случае превышения инвестиционного налогового кредита над текущими обязательствами по налогу на прибыль указанное превышение рассматривается как переплата налогов
7. Налоговый эффект инвестиционного налогового вычета (кредита) для организации	$НЭ = ЦПА \times МРРВ\% + ЦПА \times МРФВ\%$, где НЭ – налоговый эффект; ЦПА – цена приобретения актива; МРРВ – максимальный размер регионального вычета, %; МРФВ – максимальный размер федерального вычета, %	$НЭ = (ЦПА - ЦПА \times МРВ\%) \times НС\% + ЦПА \times МРВ\%$, где МРВ – максимальный размер вычета, %; НС – налоговая ставка по налогу на прибыль, %
8. Экономический эффект инвестиционного налогового вычета (кредита) для организации	$ЭЭ_{инв} = НЭ - ЦПА \times НС\%$, где $ЭЭ_{инв}$ – экономический эффект от применения инвестиционного налогового вычета	$ЭЭ_{инк} = НЭ - ЦПА \times НС\%$, где $ЭЭ_{инк}$ – экономический эффект от применения инвестиционного налогового кредита

Источник: составлено автором по материалам исследования.

Отдельного внимания заслуживают налоговый и экономический эффекты, которые формализованы в табл. 1. Акцент на них ставится по той причине, что с позиции бухгалтерского учета важно правильно идентифицировать и зарегистрировать в информационной системе возникающие эффекты относительно их экономического содержания. Без применения налоговых льгот в системе финансового (бухгалтерского) и налогового учета стоимость долгосрочного актива возмещается посредством амортизационных отчислений в течение срока полезного использования. Следовательно, по общему правилу затраты на приобретение актива (ЦПА) капитализируются в составе основных средств и далее возмещаются путем амортизации.

В соответствии с концептуальными основами теории отложенного налогообложения и концепции временных разниц (temporary differences) в финансовом учете влияние налоговых эффектов идентифицируется в отношении отклонений бухгалтерской и налоговой оценок активов и обязательств

[14]. В связи с этим ключевая задача состоит в том, чтобы правильно зарегистрировать возникший налоговый и экономический эффект. В настоящее время в части учета ИНК и ИНВ указанный вопрос до сих пор не был решен, поэтому далее будут рассмотрены основные научные методические подходы и рекомендации.

Методические подходы к бухгалтерскому учету инвестиционного налогового кредита (вычета)

В Opinions No. 4 Совет по принципам бухгалтерского учета (АРВ) рассмотрел три концепции учета ИНК:

1) ИНК представляет собой субсидию в виде вклада в капитал организации;

2) ИНК представляет собой снижение налогов, которые в противном случае относятся к доходу того года, в котором возникает ИНК;

3) ИНК представляет собой снижение затрат, которые в противном случае относятся в большей сумме на будущие отчетные периоды.

В конечном итоге в качестве основных были приняты последние два метода, которые закрепились и до сих пор используются в американской учетной практике под названиями:

– подход «снижение налогов» (tax reduction).

– подход «снижение затрат» (cost reduction) [6, p. 85; 7, p. 110–111].

Подход «снижение налогов» предполагает, что в бухгалтерской информационной системе инвестиционный налоговый кредит учитывается в составе прибылей и убытков отчетного периода по мере применения налоговой льготы. В 1962–1963 гг. возникли следующие дискуссионные методические особенности:

1) снижение налогов признается в полном объеме как увеличение бухгалтерской прибыли в текущем периоде;

2) 48% инвестиционного налогового кредита признается в составе прибылей и убытков, а 52% (нереализованная часть) признается как отложенный налог;

3) вся сумма инвестиционного налогового кредита откладывается на периоды, в течение которых будет использоваться приобретенное имущество [3, p. 184].

В первом случае сумма инвестиционного налогового кредита регистрируется в полном объеме следующей записью:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Прибыли и убытки», субсчет «Расходы (доходы) по подоходному налогу».

Данный подход был критически оценен и отвергнут, поскольку «простая покупка актива не дает никакой выгоды от кредита (инвестиционного налогового кредита. – А.А.)» [15, p. 710]. Другими словами, сам факт приобретения не рассматривается в качестве прибыльной хозяйственной операции,

поскольку последнее зависит от эффективности использования актива в операционной деятельности в будущем.

В связи с этим было предложено еще два методических подхода в части распределения экономических выгод, возникающих от ИНК.

В соответствии с первым подходом экономические выгоды распределяются в течение срока полезного использования актива. В таком случае используется счет отложенного кредита (*deferred credit*) следующим образом [16, р. 714; 17, р. 559]:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Отложенный кредит».

И далее счет «Отложенный кредит» ежегодно амортизируется по мере износа оборудования:

Дебет «Отложенный кредит».

Кредит «Прибыли и убытки», субсчет «Расходы (доходы) по подоходному налогу».

Положительной стороной данного подхода является то, что не происходит корректировки первоначальной стоимости в системе бухгалтерского учета на сумму ИНК (последнее актуально для подхода «снижение затрат» и будет рассмотрено позднее). Кроме того, как считал проф. S.M. Woolsey, экономические выгоды от инвестиционного налогового кредита должны быть признаны тогда, когда возникнет прибыль, облагаемая налогом [15, р. 710]. Следовательно, необходимо использовать счет «Отложенный кредит», посредством амортизации которого в системе финансового учета будут отражены выгоды от применения ИНК в течение срока использования актива. При таком подходе «существует соответствие затрат доходу» [17, р. 559].

В соответствии со вторым методическим подходом экономические выгоды от ИНК признавались по правилу «48–52» (сорок восемь – пятьдесят два процента) [3, р. 184; 16, р. 714; 17, р. 560]. В 1962 г. ставка подоходного налога была равна 52% и механизм ИНК 1962–1964 гг. предусматривал снижение базовой стоимости налогового актива на сумму ИНК (7%). Если бы организация не применяла ИНК, а просто амортизировала актив, то это позволило бы снизить налоговые обязательства на 52% от суммы актива. Ввиду применения механизма ИНК базовая стоимость актива уменьшается на 7%, в связи с чем только 93% стоимости актива будет амортизировано, что составляет 48%¹ влияния на налоговые обязательства. Таким образом, в системе налогового учета 93% стоимости актива сгенерирует 48% налоговых выгод в виде уменьшения обязательств по налогу на прибыль, а 52% от 7% снижения базовой стоимости актива «теряется из-за уменьшения амортизации при возврате налогов в течение срока службы актива» [16, р. 714]. Поэтому в системе финансового учета должны быть сделаны следующие записи:

¹ Произведение 93% (налоговой базы актива с учетом ИНК) и ставки подоходного налога (52%).

– признана экономическая выгода в размере 48% от инвестиционного налогового кредита:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Прибыли и убытки», субсчет «Расходы (доходы) по подоходному налогу»;

– признан отложенный кредит в размере 52% от инвестиционного налогового кредита:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Отложенный кредит».

Далее сумма отложенного кредита аналогичным образом будет амортизироваться в течение срока полезного использования актива (Д-т «Отложенный кредит К-т «Прибыли и убытки»).

В целом американские исследователи были солидарны в том, что организация «не получает полную выгоду в размере 7%» [15, р. 710], поскольку в ней уже заложена «48%-ная часть инвестиционного кредита» [17, р. 560], поэтому «эта часть... должна амортизироваться в течение периода времени, в пределах которого она зарабатывается» [17, р. 560].

Другими словами, 52% от инвестиционного налогового кредита в размере 7% компенсирует уменьшение налогового эффекта, обусловленного снижением базовой стоимости налогового актива, а 48% от инвестиционного налогового кредита являются непосредственными налоговыми выгодами, которые приведут к сокращению налоговых обязательств.

Положительной стороной такого подхода является то обстоятельство, что инвестиционный налоговый кредит разделяется на два компонента по экономическому содержанию:

– часть ИНК покрывает «альтернативные» выгоды, обусловленные полной стоимостью налогового актива (когда амортизация начисляется в полном объеме);

– часть ИНК представляет собой превышение экономических выгод над механизмом амортизационных начислений (табли. 1).

Кроме того, такой методический подход согласовывался с учетом отложенных налогов методом отсрочки концепции временных разниц (timing differences concept). В рамках рассмотренной методики 48% ИНК признается в качестве «абсолютной» экономической выгоды; а 52% – как «отложенное налоговое обязательство» [17, р. 560], которое говорит о наличии отсрочки платежей по налогу на прибыль.

Недостаток такого подхода в общей сложности связан с амортизацией счета отложенного кредита в течение срока полезного использования актива. Последнее было обосновано J.J.Jr. Cramer и W.J. Schrader, позиция которых состояла в том, что счет отложенного кредита необходимо амортизировать «в течение периода действия субсидии» [6, р. 89]. Наша позиция солидарна с этой точкой зрения по следующим причинам. Налоговое законодательство накладывает ряд ограничений в части признания конечных экономических выгод от ИНК в «собственности» организации. Как было отмечено в начале работы, Закон о доходах 1962 г. разрешал делать 100%-ный

«вычет» только в отношении активов, срок полезного использования которых составлял более восьми лет. Если организация будет амортизировать счет отложенного кредита ежегодно и продаст (реализует) актив, например, на седьмом году, то одну треть от ИНК необходимо вернуть государству. Но по существу часть от 1/3 уже будет списана за счет амортизационных отчислений, в связи с чем балансовый остаток отложенного налогового кредита будет не информативен и исказит сложившиеся экономические реалии. Когда у организации возникнет необходимость «восстановить» инвестиционный налоговый кредит в случае, если условия его получения были нарушены, то в системе учета имеет смысл сделать следующую запись:

Дебет «Отложенный кредит».

Кредит «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Следовательно, необходимо применить принцип бухгалтерской осмотрительности, поскольку с позиции экономического содержания, пока не будут соблюдены условия получения «налоговой субсидии», признавать конечные экономические выгоды нельзя.

Подход «снижение затрат» предполагает корректировку бухгалтерской оценки актива на сумму инвестиционного налогового кредита, который рассматриваемого «как уменьшение или компенсация затрат, которые в противном случае могут быть отнесены в большем размере на будущие отчетные периоды» (п. 9 Opinions No. 4).

В целом такой подход соответствует пониманию, что государство финансирует часть расходов организации, поэтому последняя приобретает имущество по более дешевой цене (со «скидкой») [3, р. 187; 7, р. 112].

Сторонники данного подхода считают, что ИНК – это скидка со стоимости приобретения оборудования, которую представляет федеральное правительство [3, р. 187].

С методической точки зрения существует вариация в учете ИНК при подходе «снижение затрат» [16, р. 714; 17, р. 557]:

– бухгалтерская стоимость актива уменьшается на сумму ИНК;

– ИНК рассматривается как регулирующий, взаимозачетный счет (offsetting accounting).

В первом случае бухгалтерские записи выглядят следующим образом:

– приобретен объект квалифицированных инвестиций:

Дебет «Основные средства».

Кредит «Деньги»;

– начислен текущий налог на прибыль:

Дебет «Прибыли и убытки», субсчет «Расходы (доходы) по подоходному налогу».

Кредит «Налоговые обязательства по подоходному налогу»;

– снижена стоимость основных средств на сумму ИНК:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Основные средства».

При втором подходе вместо снижения стоимости непосредственно актива используется контрактивный счет:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Контрактивный счет к соответствующему активу».

В последнем случае на контрактивном счете указывается полная единовременная сумма ИНК, которая позволяет определить первоначальную эффективную стоимость актива [17, р. 559]. В конце срока полезного использования при выбытии основного средства бухгалтер закрывает контрактивный счет аналогично счету амортизации.

R.M. Horwitz считал, что «единственный приемлемый подход заключается в том, чтобы показать реальную стоимость инвестиционного кредита в противовес активу, к которому он привязан (что приводит к снижению амортизационной базы), и балансовую стоимость кредита как долгосрочного обязательства» [18, р. 618]. Ronald M. Horwitz обосновывал это тем, что ИНК в версии Закона о доходах 1964 г. мог быть отражен в полном объеме на счете отложенного кредита и без «экономических корректировок», рассмотренных, например, для метода «48-52», поскольку новые правила оставляли налоговую базу актива без изменений. Следовательно, в системе налогового учета амортизационные отчисления будут произведены в полном объеме, а в бухгалтерском учете необходимо ИНК поставить «против» объекта основных средств, т.е. рассматривать «как зачет актива» [18, р. 621]. В последнем случае ИНК снижает амортизированную стоимость актива, следовательно, экономический эффект будет учтен в составе прибылей и убытков в течение срока полезного использования.

Таким образом, подход «снижение затрат» позволяет определить экономические выгоды, которые будут заложены или непосредственно в амортизируемой величине бухгалтерского актива, или в его балансовой оценке.

Подход «снижение затрат» не нашел поддержку среди многих американских исследователей.

T.F. Keller пришел к выводу, что ИНК представляет собой уменьшение налоговых расходов за счет осуществления квалифицированных инвестиций, поэтому некорректно сравнивать ИНК с денежной скидкой [3].

Профессор S.M. Woolsey подчеркивает, что ИНК – «это не снижение стоимости актива» [15, р. 709], поскольку получение ИНК никак не отражается на сумме, которую получит поставщик оборудования.

Аналогичной точки зрения придерживались K.B. Berg и F.J. Mueller, которые считали, что действия государства, побуждающие организацию осуществлять инвестиции, не изменяют стоимость приобретаемых активов, поскольку ИНК непосредственно связан с налоговыми расходами (обязательствами) [17, р. 561].

R.J. Chambers делал акцент на том, что ИНК предоставляется для поощрения инвестиций и не имеет прямого отношения к использованию объекта капиталовложений [7, р. 112]. В данном случае речь идет о том, что «инвестиционные налоговые льготы предоставляются коммерческим предприятиям на основе ex-post, т.е. после того, как инвестиции были сделаны» [19, р. 174]. J.J.Jr. Cramer и W.J. Schrader в целом отделяют «транзакцию» государства в виде ИНК от других прочих коммерческих сделок и делают вывод,

что ИНК нельзя рассматривать как «снижение затрат», отдавая предпочтение подходу «снижение налогов» [6, р. 89].

Таким образом, указанные точки зрения фактически подтверждают ранее изложенную позицию, что ИНК – это особая форма финансовой субсидии, экономические выгоды которой заключены в части налогового потока, а не в эффективности использования активов, поскольку только последние генерируют финансовый поток.

Как было отмечено ранее, Совет по принципам бухгалтерского учета рассматривал и другой подход, когда ИНК представляет собой вклад в капитал организации. Методика учета ИНК в данном случае базируется на ранее рассмотренной идее, что только 48% от стоимости ИНК представляют собой экономические выгоды, а 52% компенсируют снижение эффекта амортизационных отчислений. Следовательно, при таком подходе бухгалтерские записи выглядят следующим образом:

– приобретен объект квалифицированных инвестиций:

Дебет «Основные средства».

Кредит «Деньги»;

– начислен текущий налог на прибыль:

Дебет «Прибыли и убытки», субсчет «Расходы (доходы) по подоходному налогу».

Кредит «Налоговые обязательства по подоходному налогу»;

– признан отложенный налоговый кредит в размере 52% от стоимости ИНК:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Отложенный кредит»;

– признано увеличение добавочного капитала в размере 48% от стоимости ИНК:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Добавочный капитал».

Концептуальная особенность состоит в том, что часть ИНК в размере 48% рассматривается в качестве «пожертвования» государства в капитал организации [17]. Указанный подход не нашел теоретической поддержки и был отклонен научными исследователями и Советом по принципам бухгалтерского учета

Рассмотренные методические подходы применялись для бухгалтерского учета ИНК 1962–1964 гг. В 1964 г. Совет по принципам бухгалтерского учета пришел к заключению, что сущность ИНК после его модификации не изменилась, а предпочтительным методом является отражение ИНК в прибыли отчетного периода в течение срока полезного использования приобретенного имущества (фактически речь идет о подходе «снижение затрат» [7, р. 112]; альтернативный подход «снижение налогов» также считается приемлемым).

Спустя почти 60 лет Совет по стандартам финансового учета (FASB) существенно не изменил своей позиции. В соответствии с п. 740-10-25-46

FASB ASC 740 «считается предпочтительным, чтобы разрешенный инвестиционный кредит отражался в чистом доходе в течение срока службы приобретенной собственности (метод отсрочки)», что соответствует подходу «снижение затрат». Последнее подтверждается в п. 740-10-45-27, где указано, что организация может отражать кредит «как уменьшение чистой суммы, по которой заявлено приобретенное имущество (либо непосредственно, либо путем включения в взаимозачетный счет)». С концептуальной точки зрения важно добавить, что FASB ASC 740 отложенный кредит (deferred credit) не относит в состав отложенных налогов и в равной степени соотносит с отложенным доходом. Метод «снижение налогов» рассматривается в качестве альтернативного приема под названием «flow-through method» (сквозной метод учета), где кредит рассматривается как уменьшение федерального налога.

Методика учета инвестиционного налогового кредита (вычета) в теории отложенного налогообложения

С концептуальной точки зрения теория отложенного налогообложения применяется для корректировки справедливой стоимости активов и обязательств в целях формирования информации о свободном финансовом потоке [14].

Справедливая стоимость активов представляет собой минимальные экономические выгоды, которые актив или обязательство должны сгенерировать. Однако в последнем случае речь идет о «совокупном» финансовом потоке без учета экспроприации части прибыли государством. Другими словами, конечные экономические выгоды, которые может получить организация в ходе хозяйственной деятельности, будут меньше (или больше) на сумму налога на прибыль, поскольку на текущее и будущее финансовое положение влияют особенности налогообложения [14]. В этой связи развитие теории учета отложенных налогов частично привело к решению проблемы, когда в бухгалтерской оценке стали учитывать налоговые эффекты.

Под налоговыми эффектами понимается отклонение между бухгалтерской и налоговой оценками, идентификация которого позволяет скорректировать первую в сторону отражения более объективной экономической информации [14]. Отсюда следует вывод, что если бухгалтерская стоимость актива не отличается от налоговой, то налоговые эффекты не возникают, т.е. отложенный налог не регистрируется.

Таким образом, теория отложенного налогообложения в части учета инвестиционного налогового кредита (вычета) применима тогда, когда такой механизм приводит к отклонениям между оценками двух информационных систем.

Как было установлено в ходе исследования, в практике учета США был период, когда механизм ИНК или изменял налоговую базу актива, или рас-

сма­тривался как до­полнение к амор­тиза­ци­он­ным от­чис­ле­ниям без ее кор­рек­ти­ров­ки. По­это­му ме­то­ди­че­ские осо­бен­но­сти ИНК (ИНВ) за­ви­сят от то­го:

- яв­ля­ет­ся ли ИНК (ИНВ) до­пол­не­нием к ме­ха­низ­му амор­тиза­ци­он­ных от­чис­ле­ний без из­ме­не­ния на­ло­го­вой ба­зы ак­ти­ва;
- или ИНК (ИНВ) из­ме­ня­ет на­ло­го­вую ба­зу ак­ти­ва, в свя­зи с чем не­об­хо­ди­мо при­ме­нять те­о­рию от­ло­жен­но­го на­ло­го­об­ло­же­ния.

В пер­вом слу­чае пред­по­ла­га­ет­ся, что эф­фект от на­ло­го­вой амор­тиза­ции ра­вен ну­лю (бух­гал­тер­ская и на­ло­го­вая ба­за оди­на­ко­вы на от­чет­ную да­ту), сле­до­ва­тель­но, э­ко­но­ми­че­ский эф­фект от при­ме­не­ния ИНК (ИНВ) ра­вен:

$$\text{ЭЭ} = \text{ЦПА} + \text{ИНК}, \quad (2)$$

где ЭЭ – э­ко­но­ми­че­ский эф­фект от при­ме­не­ния ИНК или ИНВ; ЦПА – це­на при­об­ре­те­ния ак­ти­ва (справедливая сто­и­мость, ми­ни­маль­ные э­ко­но­ми­че­ские вы­го­ды, ко­то­рые ак­тив дол­жен с­ге­не­ри­ро­вать).

Как ви­дно из фор­му­лы (2), ИНК уве­ли­чи­ва­ет ко­неч­ные э­ко­но­ми­че­ские вы­го­ды ор­га­ни­за­ции сверх це­ны при­об­ре­те­ния ак­ти­ва за счет то­го, что го­су­дар­ство от­ка­зы­ва­ет­ся от ча­сти на­ло­го­во­го по­то­ка, ко­то­рый ка­пи­та­ли­зи­ру­ет­ся на счете от­ло­жен­но­го кре­ди­та и да­лее по ме­ре амор­тиза­ции вклю­ча­ет­ся в со­став при­бы­лей и убыт­ков.

Аме­ри­кан­ские стан­дар­ты ре­гла­мен­ти­ру­ют ра­вно при­ме­нять от­ло­жен­ный кре­дит и от­ло­жен­ный до­ход, что не ли­ше­но не­до­стат­ков.

В хо­де ис­сле­до­ва­ния был сде­лан вы­вод, что ИНК (ИНВ) пред­став­ля­ет со­бой осо­бую фор­му фи­нан­со­вой суб­сидии, ко­гда го­су­дар­ство раз­ре­ша­ет ча­сть на­ло­го­во­го по­то­ка оста­вить в соб­ствен­но­сти ор­га­ни­за­ции. Сле­до­ва­тель­но, это фи­нан­со­вые от­но­ше­ния, не свя­зан­ные с про­це­ду­рой пер­во­на­чаль­но­го при­зна­ния ак­ти­вов. Ав­тор­ская по­зи­ция за­к­лю­ча­ет­ся в том, что ИНК из фор­му­лы (2) сле­ду­ет ре­гис­три­ро­вать с по­мо­щью спе­ци­аль­но­го счета от­ло­жен­но­го кре­ди­та, ко­м­е то­го, по­след­ний не­льзя от­но­сить к от­ло­жен­но­му до­ходу, по­сколь­ку толь­ко по­след­ний со­от­но­сится с за­тра­та­ми¹.

Та­ким об­ра­зом, при пер­вом под­хо­де сумма ИНК в пол­ном объ­еме бу­дет за­ре­гис­три­ро­ва­на в ка­че­стве ак­ти­ва за­писью:

Дебет «Инвестиционный налоговый кредит».

Кредит «Отложенный кредит».

¹ Здесь удобно привести пример с субсидией на приобретение оборудования. Государство перечисляет денежные средства (Д-т «Деньги» К-т «Субсидии»), за которые организация приобретает основные средства (Д-т «Основные средства» К-т «Деньги»); после того как целевой характер покупки будет достигнут, субсидия переквалифицируется в состав отложенных доходов (Д-т «Субсидии» К-т «Отложенные доходы») и далее по мере амортизации основных средств (Д-т «Расходы отчетного периода» К-т «Амортизация») отложенные доходы будут включаться в состав прочих доходов (Д-т «Отложенные доходы» К-т «Прочие доходы»). Таким образом, происходит соотношение понесенных затрат с доходами; в случае с «налоговой» субсидией (ИНК) аналогичный принцип не применим, поскольку это «особый» вид финансовых отношений.

Применение ИНК против текущих налоговых обязательств можно отразить следующим образом:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Инвестиционный налоговый кредит».

Счет «Отложенный кредит» будет амортизироваться по мере закрепления прав на часть налогового потока, причитающегося государству, в составе прибылей и убытков. Последнее возможно только тогда, когда выполняются условия, установленные законодательством. Например, в России в соответствии с пп. 4.2 п. 6 ст. 286.1 НК РФ субъект РФ может установить минимальный срок фактического использования объектов основных средств в рамках признания прав организации на ИНВ. Следовательно, если срок полезного использования налогового актива составляет, например, 10 лет, а субъектом РФ установлен минимальный срок 5 лет, то по истечении последнего (с учетом прочих требований) в системе учета отложенный кредит будет списан записью:

Дебет «Отложенный кредит».

Кредит «Прибыли и убытки».

Таким образом, никаких отложенных налогов не возникает, а инвестиционный налоговый кредит представляет собой финансовую операцию, которая приводит к увеличению чистых экономических выгод организации только тогда, когда счет «Отложенный кредит» будет полностью амортизирован. Отсюда кредитовый остаток на счете «Отложенный кредит» говорит о наличии задолженности организации перед государством на сумму удержанного налогового потока за счет применения инвестиционного налогового кредита (вычета). Дебетовый остаток на счете «Инвестиционный налоговый кредит» показывает возможность (право, потенциал) организации в будущем снизить налоговый денежный поток за счет ИНК (ИНВ).

При втором подходе ИНК в том числе изменяет налоговую базу актива, в связи с чем необходимо применить теорию отложенного налогообложения. Ввиду того, что выбор применения ИНК (ИНВ) указывается организацией в учетной политике (например, п. 8 ст. 286.1 НК РФ), то идентификация и признание налоговых эффектов осуществляются при первоначальном признании актива, т.е. тогда, когда объект основных средств вводится в эксплуатацию.

Следовательно, на этапе первоначального признания актива его бухгалтерская стоимость отличается от налоговой базы. Международный стандарт IAS 12 «Income Taxes» в таком случае запрещает регистрировать отложенные налоги (п. 15, п. 24 IAS 12), что не дает возможности адекватно отразить ИНК (ИНВ) в бухгалтерской информационной системе, поскольку в IAS 12 отсутствует прочная теоретическая основа [20, p. 202].

В американской учетной практике справедливая стоимость амортизируемого актива в том числе включает налоговые последствия [20]. Последнее было, в частности, рассмотрено на примере подхода «снижение затрат», когда Совет по принципам бухгалтерского учета в Opinions No. 4 в качестве

основного метода учета ИНК рассматривал корректировку бухгалтерской стоимости актива на сумму налоговых выгод.

В настоящее время FASB ASC 740 в случае приобретения активов, которые не являются объединением бизнеса и цена приобретения которых отличается от налоговой базы при их первоначальном признании, регламентирует применять метод одновременных уравнений в целях расчета присвоенной стоимости актива и соответствующего отложенного налога (п. 740-10-25-51 FASB ASC 740). Этот же пункт делает запрет на немедленное признание отложенных налогов в составе прибылей и убытков отчетного периода.

В этой связи было бы логично применить ранее рассмотренный подход «48-52», когда часть инвестиционного налогового кредита (вычета) учитывается в составе прибылей и убытков, а оставшаяся часть – на счете отложенного кредита. Несмотря на то, что такой подход был поддержан американскими исследователями и Комиссией по ценным бумагам (SEC)¹, по существу он является несостоятельным по ряду причин.

Во-первых, подход «48-52» базируется на экономической теории, а не на концепции справедливой стоимости.

Так, предполагается, что налоговая база актива уменьшается на сумму ИНК (например, 7%), в связи с чем экономический субъект теряет возможность перенести 7% стоимости налогового актива против налогооблагаемой прибыли. Поэтому при ставке налога (например, 52%) налоговые обязательства не могут быть уменьшены на следующую величину: 3,64% как произведение 7% и 52%. При этом амортизационные отчисления снижают налоговые обязательства всего на 48,36% (произведение 93 и 52%). В свою очередь ИНК увеличивает текущие экономические выгоды на 7% от налоговой базы. Отсюда нетрудно посчитать экономический эффект, равный сумме влияния амортизационных отчислений и ИНК: $48,6\% + 7\% = 55,36\%$.

Если механизм ИНК не применяется, то организация смогла бы снизить обязательства лишь на 52% от 100% налоговой базы. Следовательно, «экономический» эффект, о котором говорили T.F. Keller [3], S.M. Woolsey [15], H.H. Wade [16], K.V. Berg, F.J. Mueller [17] и др., измеряется как разница между 55,36 и 52%, что равно 3,36%.

Таким образом, относительно альтернативы² 3,36% – это те выгоды, которые в конечном итоге получает организация ввиду применения ИНК и именно их необходимо признать в качестве текущих выгод, т.е. прибыли. Если разделить 3,36 на 7% (стоимость ИНК), то выходит, что при ставке налога в 52% только 48% от 7% ИНК являются выгодами для организации, а оставшаяся часть в размере 52% от 7% – это альтернативные издержки.

В настоящее время в бухгалтерском учете альтернативные экономические издержки не признаются.

¹ Accounting treatment of investment tax credit on corporate financial statements // SEC. URL: <https://www.sec.gov/news/speech/1963/061863barr.pdf> (дата обращения: 31.12.2022).

² Имеется в виду относительно амортизационных отчислений без применения инвестиционного налогового кредита (вычета).

Во-вторых, оценка актива по справедливой стоимости, как правило, привязана к минимальному денежному потоку, который этот актив должен сгенерировать – финансовый поток до налогообложения. Теория отложенного налогообложения позволяет учесть влияние налоговых эффектов в бухгалтерской оценке, в связи с чем минимальные (в соответствии с принципом бухгалтерской осмотрительности) представления об экономических выгодах – финансовом потоке в том числе после налогообложения – не искажаются. Несмотря на то, что в рамках подхода «48-52» 52% от ИНК «капитализируется» в составе отложенного кредита, происходит «рассогласование» с минимальным ожидаемым денежным потоком.

Решить указанные проблемы можно с помощью применения метода одновременных уравнений в части налоговых эффектов, возникающих из-за различий в бухгалтерской и налоговой оценках и использования счета «Отложенный кредит» для регистрации увеличения экономических выгод от использования ИНК.

Метод одновременных уравнений с методической точки зрения раскрыт в пп. 740-10-25-49–740-10-25-52 и пп. 740-10-55-170–740-10-55-201 FASB ASC 740 и состоит в применении следующей системы линейных уравнений:

$$\text{РББ} - \text{НС}\% \times (\text{РББ} - \text{НБ}) = \text{ЦПА} , \quad (3)$$

$$\text{НС}\% \times (\text{РББ} - \text{НБ}) = \text{ОН} , \quad (4)$$

где РББ – расчетная бухгалтерская база актива; НС – налоговая ставка, %; НБ – налоговая база актива; ЦПА – цена приобретения актива; ОН – отложенный налог (с «+» отложенное налоговое обязательства; с «-» отложенный налоговый актив).

Вернемся к примеру, когда ставка налога на прибыль равна 52% и налоговая база актива уменьшается на сумму ИНК в размере 7% от цены приобретения, которая составляет 100 тыс. долл. Применим уравнения (3) и получим, что расчетная бухгалтерская база равна:

$$\text{РББ} - 52\% \times (\text{РББ} - (100 - 7)) = 100 , \quad (5)$$

$$48\% \times \text{РББ} + 48,36 = 100 , \quad (6)$$

$$\text{РББ} = \frac{100 - 48,36}{0,48} = 107,58 . \quad (7)$$

В свою очередь присвоенная стоимость отложенного налогового обязательства будет равна:

$$52\% \times (107,58 - 93) = 7,58 . \quad (8)$$

Полученные значения используются при первоначальном признании объекта основных средств следующим образом:

– зарегистрирована стоимость основного средства на сумму цены его приобретения:

Дебет «Основные средства».

Кредит «Деньги» – 100 тыс. долл.;

– присвоен налоговый эффект в первоначальной стоимости актива:

Дебет «Основные средства».

Кредит «Отложенные налоговые обязательства» – 7,58 тыс. долл.

Таким образом, на первом этапе происходит идентификация налоговых эффектов и их дальнейшее присвоение в справедливой стоимости амортизируемого актива, которая составит 107,58 тыс. долл.

И далее на втором этапе уже регистрируется стоимость инвестиционного налогового кредита (вычета) на сумму 7 тыс. долл.:

Дебет «Инвестиционный налоговый кредит».

Кредит «Отложенный кредит» – 7 тыс. долл.

При таком подходе происходит согласование минимальных экономических выгод с денежным потоком после уплаты налогов. Другими словами, соблюдается основное тождество отложенного налогообложения (для концепции временных разниц) [14, с. 159]:

$$\min \Gamma \text{СФП} = \min \Gamma \text{ФП} \pm \text{ОН} , \quad (9)$$

$$\text{ОН} = (\text{СФА} - \text{СНА}) \times \text{НС} , \quad (10)$$

где $\min \Gamma \text{СФП}$ – минимальный генерируемый свободный финансовый поток; $\min \Gamma \text{ФП}$ – минимальный генерируемый финансовый поток; ОН – отложенный налог; СФА – совокупная стоимость финансовых (бухгалтерских) активов; СНА – совокупная налоговая база актива; НС – ставка налога на прибыль, %.

Применительно к рассмотренному примеру $\min \Gamma \text{ФП}$ равен справедливой стоимости актива, а именно 107,58 тыс. долл., отложенный налог был посчитан по формуле (4) и формально соответствует выражению (10) и составил 7,58 тыс. долл. Если подставить указанные значения в (9), то получим, что $\min \Gamma \text{СФП}$ равен 100 тыс. долл. С позиции теории отложенного налогообложения это значит, что если организация сгенерирует финансовый поток в размере 107,58 тыс. долл., то свободный финансовый поток будет равен 100 тыс. долл., поскольку 7,58 тыс. долл. будут уплачены государству.

Таким образом, в бухгалтерской оценке учитывается влияние налоговых эффектов, что позволяет согласовать минимальные экономические выгоды, которые будет генерировать актив, с более вероятным относительно бухгалтерской оценки денежным потоком после налогообложения. В ином случае, как было обосновано в работе [14], если отказаться от применения выражений (9)–(10) будет потеряна связь со свободным финансовым потоком, следовательно, бухгалтерская оценка не будет объективной.

В части инвестиционного налогового кредита ситуация аналогична ранее рассмотренным процедурам. Наша позиция состоит в том, что счет отложенного кредита должен амортизироваться по мере получения прав на налоговый поток, освобожденный от его передачи государству. Если отложенный кредит будет признаваться в прибылях и убытках в течение срока полезного использования соответствующего актива, то в таком случае произойдет искажение «обязательств», которые существуют исходя из позитив-

ного толкования нормативно-правовой конструкции. В этом случае необходимо руководствоваться принципом бухгалтерской осмотрительности и признавать экономические выгоды только тогда, когда организация будет иметь право на них исходя из условий и ограничений в части получения ИНК (ИНВ).

Таким образом, пока эти условия и ограничения не соблюдены, организация лишь распоряжается и пользуется частью налогового потока, но не владеет им. И пока собственником продолжает оставаться государство, этот факт должен быть зарегистрирован на счете отложенного кредита.

Обсуждение

В работе [21] автором был предложен подход, соответствующий «снижению затрат», когда вся стоимость амортизируемого актива корректируется на инвестиционный налоговый вычет и учитывается в составе отложенного налогового актива. Такой способ, с одной стороны, удовлетворяет американским требованиям (п. 740-10-45-27 FASB ASC 740), с другой – вновь происходит «рассогласование» бухгалтерской оценки с денежным потоком. Кроме того, теоретически некорректно квалифицировать инвестиционный налоговый кредит как отложенный налоговый актив, а источник его возникновения – в состав отложенного налогового обязательства [21].

По общему правилу налоговые эффекты идентифицируются и далее признаются в отношении отклонений между бухгалтерской и налоговой оценками [14]. Инвестиционный налоговый кредит, как было рассмотрено в ходе исследования, – это часть налогового потока, который с помощью бухгалтерской методологии «переквалифицируется» в состав активов. Последнее удобно рассмотреть на примере:

– признаны текущие налоговые обязательства:

Дебет «Расходы по подоходному налогу».

Кредит «Налоговые обязательства по подоходному налогу»;

– часть налогового потока признается в составе активов организации ввиду применения инвестиционного налогового вычета:

Дебет «Инвестиционный налоговый кредит».

Кредит «Отложенный кредит»;

– налоговый поток снижен за счет инвестиционного налогового кредита:

Дебет «Налоговые обязательства по подоходному налогу».

Кредит «Инвестиционный налоговый кредит».

В конечном итоге указанная процедура сводится к учету финансовых взаимоотношений между организацией и государством в части распоряжения налоговым потоком.

Отложенное налоговое обязательство относится непосредственно к способности актива генерировать налогооблагаемую выручку, против которой будет списана его налоговая стоимость, что и приведет к возникновению налоговых обязательств. В связи с этим отложенные налоги корректируют

справедливую стоимость активов в части формирования информации о свободном финансовом потоке. Инвестиционный налоговый кредит и отложенный кредит не преследуют такой цели.

Таким образом, некорректно квалифицировать ИНК и ИНВ в составе отложенного налогового актива, как это обсуждалось в работе [21]. Исключения составляют налоговые убытки, которые не попадают под действие «общего правила», но квалифицируются в составе отложенных налоговых активов [22, с. 226]. Последнее связано с тем, что Налоговый кодекс налагает запрет на «проедание» «налогового капитала», другими словами, убыток в налоговом учете возвращается обратно в состав налоговых активов, в то время как в системе финансового учета убыток снижает бухгалтерский капитал, в связи с чем возникают отклонения в оценке совокупных активов баланса, в отношении чего и применяется механизм учета отложенного налогообложения [22].

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что инвестиционный налоговый кредит (вычет) есть особая форма финансовой субсидии, бухгалтерский учет которой не является предметом теории отложенного налогообложения. Под действие механизма отложенного налогообложения попадает само влияние ИНК или ИНВ на бухгалтерскую и налоговую оценку и если законодательство регламентирует снижение базовой стоимости налогового актива на соответствующую величину налоговой льготы.

В заключение в табл. 2 обобщены рассмотренные в ходе исследования методические подходы финансового учета инвестиционного налогового кредита (вычета).

Таблица 2. Методические подходы бухгалтерского учета инвестиционного налогового кредита (вычета)

Содержание операции	Бухгалтерские записи	
	Дебет	Кредит
1. Подход «снижение налогов» (tax reduction), или метод сквозного учета (flow-throw method)		
1.1. Снижение налогов признается в полном объеме как увеличение бухгалтерской прибыли в текущем периоде		
Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признан инвестиционный налоговый кредит	Налоговые обязательства	Прибыли и убытки
1.2. Инвестиционный налоговый кредит признается методом «48–52» (метод альтернативных издержек)		
Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признано 48% инвестиционного налогового кредита в качестве экономических выгод	Налоговые обязательства	Прибыли и убытки

Содержание операции	Бухгалтерские записи	
	Дебет	Кредит
Признано 52% инвестиционного налогового кредита в качестве альтернативных издержек	Налоговые обязательства	Отложенный кредит
Амортизация отложенного кредита в течение срока полезного использования квалифицированного имущества	Отложенный кредит	Прибыли и убытки

1.3. Инвестиционный налоговый кредит откладывается в течение срока полезного использования актива в полном объеме

Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признан инвестиционный налоговый кредит	Налоговые обязательства	Отложенный кредит
Амортизация отложенного кредита	Отложенный кредит	Прибыли и убытки

2. Подход «снижение затрат» (cost reduction), или метод отсрочки (deferred method)

2.1. Бухгалтерская стоимость актива уменьшается на сумму инвестиционного налогового кредита

Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Стоимость основных средств снижена на сумму инвестиционного налогового кредита (вычета)	Налоговые обязательства	Основные средства

2.2. Инвестиционный налоговый вычет рассматривается как регулирующий счет

Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признан инвестиционный налоговый кредит	Налоговые обязательства	Отложенный кредит (контрактивный, регулирует счет «Основные средства»)

3. Инвестиционный налоговый кредит – вклад в капитал организации

Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признано увеличение добавочного капитала на сумму инвестиционного налогового кредита	Налоговые обязательства	Добавочный капитал

4. Авторский методический подход в соответствии с теорией отложенного налогообложения

4.1. Инвестиционный налоговый кредит является дополнением к механизму амортизационных отчислений без изменения налоговой базы актива

Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признан инвестиционный налоговый кредит	Инвестиционный налоговый кредит	Отложенный кредит

Содержание операции	Бухгалтерские записи	
	Дебет	Кредит
Использован инвестиционный налоговый кредит	Налоговые обязательства	Инвестиционный налоговый кредит
Амортизация отложенного кредита по мере получения, закрепления прав на налоговый поток	Отложенный кредит	Прибыли и убытки
4.2. Инвестиционный налоговый кредит изменяет налоговую базу актива, в связи с чем необходимо применять теорию отложенного налогообложения		
Приобретен объект квалифицированных инвестиций	Основные средства	Деньги
Признано (присвоено в стоимости основных средств) отложенное налоговое обязательство методом одновременных уравнений	Основные средства	Отложенные налоговые обязательства
Начислен налог на прибыль	Прибыли и убытки	Налоговые обязательства
Признан инвестиционный налоговый кредит	Инвестиционный налоговый кредит	Отложенный кредит
Использован инвестиционный налоговый кредит	Налоговые обязательства	Инвестиционный налоговый кредит
Амортизация отложенного кредита по мере получения, закрепления прав на налоговый поток	Отложенный кредит	Прибыли и убытки

Источник: составлено автором по материалам исследования.

Также в работе [21] подчеркивается, что некорректно применять счет оценочного резерва (valuation allowance) к ИНК, который относится к отложенным налоговым активам. В соответствии с требованиями как американских, так и международных стандартов на отчетную дату необходимо провести оценку возмещения стоимости отложенных налоговых активов. Если не ожидается, что в будущем будет недостаточно налогооблагаемой прибыли, против которой можно сделать зачет отложенных налоговых активов, то стоимость последних снижается с помощью оценочного резерва.

В случае с ИНК (ИНВ) можно говорить о том, что процедура оценки балансовых остатков налоговых льгот идентична, поскольку для реализации ИНК необходимо наличие обязательств по налогу на прибыль, против которых ИНК будет зачтен. Однако концептуальная разница состоит в другом. Во-первых, возмещение стоимости отложенных налоговых активов привязано непосредственно к способности активов генерировать налогооблагаемую выручку. Во-вторых, относительно оценки по справедливой стоимости налоговые эффекты возникают в результате отклонений бухгалтерской оценки от налоговой. Стоимость же ИНК остается неизменной независимо от того, в каком отложенном налоговом положении находится компания. В-третьих, ИНК может быть зачтен только тогда, когда сформируются текущие обязательства по налогу на прибыль; отложенные налоговые активы или обязательства квалифицируются раньше ввиду того, что стоимость бухгалтерских и налоговых активов непосредственно переносится на финансовый и налоговый результаты отчетного периода.

Таким образом, авторская позиция состоит в том, что применять процедуру снижения стоимости ИНК идентичным отложенным налоговыми активам способом нельзя. Следует использовать отдельный контрактивный счет, регулирующий счет инвестиционного налогового кредита, для учета обесценения финансового актива. Так, можно предложить следующий методический подход:

– признана стоимость ИНК:

Дебет «Инвестиционный налоговый кредит».

Кредит «Отложенный кредит»;

– снижение стоимость ИНК из-за недостаточности налогооблагаемой прибыли:

Дебет «Прибыли и убытки».

Кредит «Снижение стоимости инвестиционного налогового кредита»;

– восстановлена стоимость оценочного резерва по ИНК по мере возникновения обстоятельств, свидетельствующих о достаточности налогооблагаемой прибыли:

Дебет «Снижение стоимости инвестиционного налогового кредита».

Кредит «Прибыли и убытки».

Однако процедуру снижения стоимости инвестиционного налогового кредита имеет смысл рассмотреть в рамках отдельного исследования. Кроме того, в изложенном подходе предполагается, что ИНК учитывается только против текущих налоговых обязательств; т.е. в случае налогового убытка ИНК не возмещается из бюджета, как при способе «прямого платежа»¹ (Direct Pay). Очевидно, что если Налоговый кодекс разрешает «прямой платеж» ИНК, то отсутствует необходимость оценки будущей налогооблагаемой прибыли.

Рассмотренные в табл. 2 подходы с методической точки зрения не регламентируются международными или российскими стандартами, оставаясь в области бухгалтерского профессионального суждения. Если в американской практике проводились исследования и далее утверждались конкретные рекомендации и правила в учете ИНК, которые были в итоге перенесены в стандарты FASB, то в международных и российских стандартах многие вопросы даже не рассматриваются. Как было отмечено ранее, если исходить из правила «IRE» (initial recognition exemption, освобождение от первоначального признания), то отложенные налоги на этапе первоначальной оценки актива, налоговая стоимость которого снижена на сумму ИНК, не признаются (п. 15, п. 24 IAS 12). Также неясным остается учет самого ИНК: в составе каких статей финансовой отчетности он должен отражаться и раскрываться. Аналогично в российском ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций», где в целом положение не регламентирует учет

¹ Метод прямого платежа означает, что государство перечислит денежные средства в размере ИНК. По общему правилу экономические выгоды, связанные с использованием ИНК, образуются в результате уменьшения текущих обязательств по налогу на прибыль (сохранение денег на расчетном счете).

ИНВ и отложенных налогов при первоначальном признании актива. Национальный план счетов в том числе нельзя адекватно использовать для учета ИНВ, поскольку, как минимум, отсутствует счет отложенного кредита, а счет отложенных налоговых обязательств концептуально не подходит для такой цели¹.

Предложенный в данной работе подход к учету ИНК (ИНВ) соответствует современным научным представлениям в рамках теории отложенного налогообложения и может быть применим в первую очередь в американской практике. Международные (IAS 12) и российские (ПБУ 18/02) стандарты нуждаются в совершенствовании в части учета отложенных налогов и налоговых льгот, в связи с чем основные выводы исследования могут послужить базовой для решений указанной проблемы.

Заключение

Инвестиционный налоговый кредит (вычет) представляет собой особую форму финансовой субсидии. Специфический характер указанной налоговой льготы обусловлен тем, что государство в случае соблюдения установленных законом требований передает организации право на часть налогового потока, первоначально причитающегося бюджету. Следовательно, экономические выгоды от применения механизма инвестиционного налогового кредита (вычета) заключены в части налогового потока без привязки к конкретным активам, в отношении которых налоговая льгота была применена.

Существуют три основных концептуальных подхода в учете инвестиционного налогового кредита:

- 1) «вклад в капитал»;
- 2) «снижение затрат»;
- 3) «снижение налогов».

При подходе «вклад в капитал» инвестиционный налоговый кредит признается непосредственно в составе капитала (добавочного) организации. В настоящее время такой подход не применяется.

Подход «снижение затрат» предполагает, что балансовая стоимость актива корректируется (снижается) на сумму инвестиционного налогового кредита или напрямую (путем дебетования счета налоговых обязательств и кредитования счета соответствующего актива), или с помощью применения контрактивного регулирующего счета. Указанный способ в действующем американском FASB ASC 740 «Income Taxes» называют методом отсрочки

¹ С другой стороны, вместо счета «Отложенный кредит» можно использовать отдельные субсчета к счету 98 «Доходы будущих периодов». Однако наша позиция состоит в том, что отложенные кредиты не являются «доходами» в прямом их определении и не согласуются с затратами, которые несет организация в результате амортизации актива. Для учета инвестиционного налогового актива в российском плане счетов специальный счет для учета налоговых льгот отсутствует вовсе (можно использовать отдельный субсчет к счету 68 «Расчеты по налогам и сборам» [21], однако более уместно наличие счета для учета налоговых льгот).

«deferred method», который является предпочтительным для учета инвестиционного налогового кредита.

Подход «снижение налогов», или сквозной метод учета (flow-throw method), используется в целях прямой корректировки текущих налоговых обязательств в корреспонденции со счетом прибылей и убытков по мере использования инвестиционного налогового кредита (вычета). Такой подход является альтернативным и приемлемым в рамках FASB ASC 740 «Income Taxes».

В работе был предложен подход, соответствующий теории отложенного налогообложения, когда в случае снижения базовой стоимости налогового актива на сумму инвестиционного налогового кредита отложенные налоги присваиваются в стоимости бухгалтерского актива методом одновременных уравнений. Сам же инвестиционный налоговый кредит признается на счете отложенного кредита, который амортизируется по мере закрепления у организации прав на часть налогового потока. Такой подход позволяет «согласовать» бухгалтерскую оценку с ожидаемым (минимальным) свободным финансовым потоком. Мы считаем такой подход наиболее приемлемым в сравнении с существующими методическими альтернативами.

Следовательно, под действие теории отложенного налогообложения попадают непосредственно налоговые эффекты, возникающие из-за снижения базовой стоимости налогового актива на сумму инвестиционного налогового кредита (вычета). Последний учитывается самостоятельно и не является отложенным налогом.

Специфический характер инвестиционного налогового кредита не позволяет соотносить счет отложенного кредита со счетом отложенных доходов. Счет отложенных доходов соответствует принципу взаимоувязки доходов и расходов. Счет отложенного кредита применяется для согласования налогового денежного потока с финансовым.

Ввиду того, что разработчики международных стандартов не регламентируют особенности инвестиционного налогового вычета (кредита), а в американском FASB ASC 740 применяется устаревший и противоречивый подход, результаты данного исследования могут послужить базой для совершенствования национальных стандартов бухгалтерского учета в России и других научных исследований в этой области.

Список источников

1. *Morrison T.A., Buzby S.L.* Effect of the Investment Tax Credit on the Capitalize-Expense Decision // *The Accounting Review*. 1968. Vol. 43, № 3. P. 517–521.
2. *Ayres F.L.* An Empirical Assessment of the Effects of the Investment Tax Credit Legislation on Returns to Equity Securities // *Journal of Accounting and Public Policy*. 1987. Vol. 6. P. 115–137.
3. *Keller T.F.* The Investment Tax Credit and the Annual Tax Charge // *The Accounting Review*. 1965. Vol. 40, № 1. P. 184–189.
4. *Kern B.B.* The role of depreciation and the investment tax credit in tax policy and their influence on financial reporting during the 20th century // *The Accounting Historians Journal*. 2000. Vol. 27, № 2. P. 145–164. URL: https://egrove.olemiss.edu/aah_journal/vol27/iss2/7/ (дата обращения: 29.12.2022).

5. *Karier T.* The Investment Tax Credit // New directions for evaluation. 1998. № 79. P. 95–115. doi: 10.1002/ev.1110
6. *Cramer Jr. J.J., Schrader W.J.* The investment tax credit: Conflict and accounting error // *Business Horizons*. 1970. Vol. 13, № 1. P. 85–89.
7. *Chambers R.J.* Tax Allocation and Financial Reporting // *ABACUS*. 1968. Vol. 4, № 2. P. 99–123. doi: 10.1111/j.1467-6281.1968.tb00412.x
8. *Lyon A.B.* The effect of the investment tax credit on the value of the firm // *Journal of Public Economics*. 1989. Vol. 38. P. 227–247.
9. *Fisher P.* Investment Tax Credits, Capital Gains Taxation, and Reindustrialization of the U.S. Economy // *Journal of Economic Issues*. 1981. Vol. 15, № 3. P. 769–773. doi: 10.1080/00213624.1981.11503888
10. *Hawkins C.A., Leggett D.N.* The Investment Tax Credit in Capital Replacement: A Simulation // *Journal of Accounting and Public Policy*. 1983. Vol. 2, № 3. P. 167–187. doi: 10.1016/0278-4254(83)90023-6
11. *Кунца Е.А.* Инвестиционный налоговый вычет по налогу на прибыль: опыт практического применения // Научный альманах ассоциации France-Kazakhstan. 2019. № 4. С. 34–44. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41725976> (дата обращения: 29.12.2022).
12. *Покровская Н.В., Разуваева А.А.* Востребованность налоговых инструментов стимулирования капитальных вложений у российских организаций // *Финансы и кредит*. 2020. Т. 26, № 8. С. 1846–1869. doi: 10.24891/фс.26.8.1846
13. *Бондарева Н. А.* Особенности применения инвестиционных налоговых вычетов // Учет. Анализ. Аудит. 2020. Т. 7, № 2. С. 48–55. doi: 10.26794/2408-9303-2020-7-2-48-55
14. *Аксентьев А.А.* Теория отложенного налогообложения: концептуальные основы и доказательства применимости // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2022. № 60. С. 141–169. doi: 10.17223/19988648/60/9
15. *Woolsey S.M.* Accounting for «Investment Credit» // *The Accounting Review*. 1963. Vol. 38, № 4. P. 709–713.
16. *Wade H.H.* Accounting for the Investment Credit // *The Accounting Review*. 1963. Vol. 38, № 4. P. 714–718.
17. *Berg K.B., Mueller F.J.* Accounting for Investment Credits // *The Accounting Review*. 1963. Vol. 38, № 3. P. 554–561.
18. *Horwitz R.M.* The Investment Credit, «Deferred Income Taxes» and Accounting Measurement // *The Accounting Review*. 1964. Vol. 39, № 3. P. 618–621.
19. *Hevas D.L., Papadaki A.J.* The information content of investment tax credits // *European Accounting Review*. 2001. Vol. 10, № 1. P. 173–186. doi: 10.1080/09638180122598
20. *Brouwer A., Naarding E.* Making Deferred Taxes Relevant // *Accounting in Europe*. 2018. Vol. 15, № 2. P. 200–230. doi: 10.1080/17449480.2018.1451903
21. *Аксентьев А.А.* Присвоенная стоимость актива и инвестиционный налоговый вычет: проблемы учета отложенных налогов // *Проблемы экономики и юридической практики*. 2023. Т. 19, № 5. С. 270–282. doi: 10.33693/2541-8025-2023-19-5-270-282
22. *Аксентьев А.А.* Отложенные налоги в российской и зарубежной практике: проблемы и предложения по их решению // *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*. 2022. Т. 17, № 2. С. 221–244. doi: 10.17072/1994-9960-2022-2-221-244

References

1. Morrison, T.A. & Buzby, S.L. (1968) Effect of the Investment Tax Credit on the Capitalize-Expense Decision. *The Accounting Review*. 43 (3). pp. 517–521.
2. Ayres, F.L. (1987) An Empirical Assessment of the Effects of the Investment Tax Credit Legislation on Returns to Equity Securities. *Journal of Accounting and Public Policy*. 6. pp. 115–137.
3. Keller, T.F. (1965) The Investment Tax Credit and the Annual Tax Charge. *The Accounting Review*. 40(1). pp. 184–189.

4. Kern, B.B. (2000) The role of depreciation and the investment tax credit in tax policy and their influence on financial reporting during the 20th century. *The Accounting Historians Journal*. 27 (2). pp. 145–164. [Online] Available from: https://egrove.olemiss.edu/aah_journal/vol27/iss2/7/ (Accessed: 29.12.2022).
5. Karier, T. (1998) The Investment Tax Credit. *New directions for evaluation*. 79. pp. 95–115. doi: 10.1002/ev.1110
6. Cramer, Jr. J.J. & Schrader, W.J. (1970) The investment tax credit: Conflict and accounting error. *Business Horizons*. 13 (1). pp. 85–89.
7. Chambers, R.J. (1968) Tax Allocation and Financial Reporting. *ABACUS*. 4 (2). pp. 99–123. doi: 10.1111/j.1467-6281.1968.tb00412.x
8. Lyon, A.B. (1989) The effect of the investment tax credit on the value of the firm. *Journal of Public Economics*. 38. pp. 227–247.
9. Fisher, P. (1981) Investment Tax Credits, Capital Gains Taxation, and Reindustrialization of the U.S. Economy. *Journal of Economic Issues*. 15 (3). pp. 769–773. doi: 10.1080/00213624.1981.11503888
10. Hawkins, C.A. & Leggett, D.N. (1983) The Investment Tax Credit in Capital Replacement: A Simulation. *Journal of Accounting and Public Policy*. 2(3). pp. 167–187. doi: 10.1016/0278-4254(83)90023-6
11. Kunica, E.A. (2019) Investment tax deduction for profits tax: experience of practical application. *Nauchnyy al'manakh assotsiatsii France-Kazakhstan – Scientific Almanac of the France-Kazakhstan Association*. (4). pp. 34–44. (In Russian). [Online] Available from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41725976> (Accessed: 29.12.2022).
12. Pokrovskaya, N.V. & Razuvaeva, A.A. (2020) Demand for tax instruments to stimulate capital investments in Russian organisations. *Finansy i kredit – Finance and credit*. 26 (8). pp. 1846–1869. (In Russian). doi: 10.24891/fc.26.8.1846
13. Bondareva, N.A. (2020) Peculiarities of application of investment tax deductions. *Uchet. Analiz. Audit. – Accounting. Analysis. Audit*. 7(2). pp. 48–55. (In Russian). doi: 10.26794/2408-9303-2020-7-2-48-55
14. Aksent'ev, A.A. (2022) Deferred taxation theory: conceptual framework and evidence of applicability. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 60. pp. 141–169. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/60/9
15. Woolsey, S.M. (1963) Accounting for “Investment Credit”. *The Accounting Review*. 38 (4). pp. 709–713.
16. Wade, H.H. (1963) Accounting for the Investment Credit. *The Accounting Review*. 38 (4). pp. 714–718.
17. Berg, K.B. & Mueller, F.J. (1963) Accounting for Investment Credits. *The Accounting Review*. 38 (3). pp. 554–561.
18. Horwitz, R.M. (1964) The Investment Credit, “Deferred Income Taxes” and Accounting Measurement. *The Accounting Review*. 39 (3). pp. 618–621.
19. Hevas, D.L. & Papadaki, A.J. (2001) The information content of investment tax credits. *European Accounting Review*. 10 (1). pp. 173–186. doi: 10.1080/09638180122598
20. Brouwer, A. & Naarding, E. (2018) Making Deferred Taxes Relevant. *Accounting in Europe*. 15 (2). pp. 200–230. doi: 10.1080/17449480.2018.1451903
21. Aksent'ev, A.A. (2023) Assigned value of an asset and investment tax credit: deferred tax accounting issues. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki – Problems of economics and legal practice*. 19 (5). pp. 270–282. (In Russian). doi: 10.33693/2541-8025-2023-19-5-270-282
22. Aksent'ev, A.A. (2022) Deferred taxes in Russian and foreign practice: problems and proposals for their solution. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika – Vestnik of Perm University. Series: Economics*. 17 (2). pp. 221–244. (In Russian). doi: 10.17072/1994-9960-2022-2-221-244

Информация об авторе:

Аксентьев А.А. – магистрант кафедры бухгалтерского учета, аудита и автоматизированной обработки данных экономического факультета, Кубанский государственный университет (Краснодар, Россия); бухгалтер, ООО «Перспектива» (Краснодар, Россия). E-mail: anacondaz7@rambler.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

A.A. Aksent'ev, master's student, Faculty of Economics, Department of Accounting, Auditing and Automated Data Processing, Kuban State University (Krasnodar, Russian Federation); accountant, Perspektiva LLC (Krasnodar, Russian Federation). E-mail: anacondaz7@rambler.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 22.11.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 22.11.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Научная статья
УДК 336
doi: 10.17223/19988648/65/7

Развитие технологии «система быстрых платежей»

Михаил Львович Дорофеев¹, Антон Владимирович Гришин^{2,3},
Анастасия Владимировна Демкина⁴, Степан Максимович Косырев⁵,
Надежда Петровна Дорофеева⁶

^{1,2} *Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия*

^{3,5} *Международный институт информатизации и государственного управления
им. П.А. Столыпина, Москва, Россия*

⁶ *Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Москвы «Школа № 1273», Москва, Россия*

¹ *dorofeevml@yandex.ru*

^{2,3} *avgri511@gmail.com*

⁴ *a.v.dyomkina@yandex.ru*

⁵ *stepan1808@bk.ru*

⁶ *np.kovalenko2906@yandex.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены потенциальные направления развития и совершенствования сервиса трансграничного перевода через систему быстрых платежей Банка России. В ходе данного исследования были решены следующие задачи: проведена комплексная оценка возможностей и практической значимости, которые дает запущенный в 2022 г. сервис трансграничных переводов через СБП, а также сформулированы предложения по развитию перспективных платежных сервисов в целях обслуживания трансграничных финансовых операций в условиях международных санкций. Дано описание уже реализованных инструментов с помощью системы быстрых платежей Банка России: перевода денежных средств как в Россию, так и вовне между физическими лицами, платежей через QR-код в иностранных торгово-сервисных предприятиях. В ходе исследования описаны возможности, которые открывает развитие трансграничного сервиса системы быстрых платежей в условиях финансовых санкций. Выявлены перспективы, а также риски внедрения сценария трансграничных B2B переводов через систему быстрых платежей.

Ключевые слова: система быстрых платежей, платежи, переводы, санкции, финансовые инновации

Для цитирования: Дорофеев М.Л., Гришин А.В., Демкина А.В., Косырев С.М., Дорофеева Н.П. Развитие технологии «система быстрых платежей» // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 114–129. doi: 10.17223/19988648/65/7

Original article

Development of the fast payment system technology

Mikhail L. Dorofeev¹, Anton V. Grishin^{2,3},
Anastasia V. Demkina⁴, Stepan M. Kosyrev⁵, Nadezhda P. Dorofeeva⁶

^{1,2} *Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation*

^{3,5} *International Institute of Informatization and Public Administration named
after P.A. Stolypin, Moscow, Russian Federation*

⁶ *School No. 1273 Moscow, Russian Federation*

¹ *dorofeevml@yandex.ru*

^{2,3} *avgri511@gmail.com*

⁴ *stepan1808@bk.ru*

⁵ *a.v.dyomkina@yandex.ru*

⁶ *np.kovalenko2906@yandex.ru*

Abstract. The article overviews the potential directions for the development and improvement of cross-border transfer service of the fast payment system provided by the Bank of Russia. This study is relevant due to the need of analyzing tendencies and perspectives of the development of the dynamic and expanding market of cross-border financial operations from the Russian Federation to other countries since the realization of cross-border transactions has become significantly more complicated because of serious sanctions introduced in 2022. This article aims at studying further directions of the Russian fintech solutions in the field of cross-border transactions in current circumstances. This study completes the following tasks. First, it carries out an integral evaluation of opportunities and explains the practical significance of the transfer service of the fast payment system provided by the Bank of Russia, which was launched in 2022. Second, it formulates proposals and recommendations for the development of the future payment services that could be used for cross-border financial operations in the context of international sanctions. The article analyzes the international experience in the field of payment services integration, highlights key tendencies of cross-border transactions market where money is transferred from Russia to the neighboring countries. As a result, it proposes to consider an elaboration of a hybrid and flexible mechanism to integrate the Russian fast payment system with the fast payment services of other Eurasian countries. Organizing such a pilot project will allow specialists to have a comprehensive picture of the perspectives and limitations of such a mechanism in the region. The study includes a SWOT-analysis of the development perspectives of the fast payment system cross-border transfer service, presents concept models for carrying out payments through the fast payment system cross-border transfer service and integrating the Russian and foreign fast payment services, and analyzes the accessible statistics and law initiatives in the market of cross-border transfers in Eurasia. The article also describes already implemented services within the fast payment system: money transfers to and from Russia from person to person, payments to foreign merchants via QR codes. It outlines the possibilities that the development of the cross-border service via the fast payment system opens up in the context of financial sanctions. The article explores prospects and describes the risks of implementing the B2B cross-border transfer scenario through the fast payment system.

Keywords: fast payment system, payments, money transfers, sanctions, financial innovations

For citation: Dorofeev, M.L., Grishin, A.V., Demkina, A.V., Kosyrev, S.M. & Dorofeeva, N.P. (2024) Development of the fast payment system technology. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 114–129. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/7

Введение

После введения западными странами блокирующих санкций против крупных и средних российских банков в 2022 г. возникли существенные трудности с исполнением трансграничных платежей из Российской Федерации через корреспондентскую сеть¹. Для обслуживания международных операций в условиях разрыва связей с мировой финансовой системой банки начали работу по выстраиванию сети корреспондентских отношений в «мягких»² валютах³.

Тем не менее использование частных межбанковских корреспондентских отношений в качестве базовой инфраструктуры международных расчетов сопряжено с невысокой скоростью, непрозрачностью и существенным размером комиссий [1]. Поэтому вследствие неудобства традиционных корреспондентских отношений и в связи с повсеместной цифровизацией различных направлений экономической деятельности в последнее время финансовые организации активно прибегают к инновационным механизмам взаиморасчетов. Одним из подобных инструментов для обслуживания трансграничных финансовых операций физических лиц (в перспективе потенциально и юридических лиц) стала система быстрых платежей Банка России (далее – СБП).

Быстрые платежи позволяют передавать финансовые сообщения и обеспечивать доступность средств получателю платежа в режиме реального времени круглосуточно семь дней в неделю [2, с. 2]. Под СБП понимается «сервис платежной системы Банка России, с помощью которого можно совершать межбанковские переводы по номеру мобильного телефона круглосуточно, без праздников и выходных»⁴.

В течение 2022 г. из России в Армению через банковскую и платежную системы было отправлено 3,6 млрд долл. США, что в четыре раза больше, чем в 2021 г. В 2022 г. в Грузию из России через платежные системы было переведено около 2 млрд долл. США. Всего за 2022 г. из России в Казахстан через платежные системы было отправлено около 775,4 млн долл. США, а за весь 2022 г. в Киргизию через платежные системы было перечислено

¹ Официальный сайт Банка России. URL: https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2022/perelomnyy-god-dlya-rossiyskoy-finansovoy-sistemy-itogi/ (дата обращения: 25.11.2023).

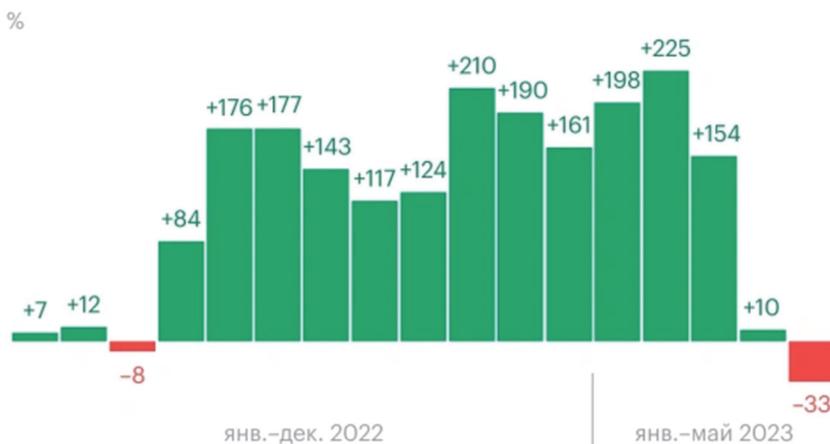
² Валюты с волатильным обменным курсом.

³ Известия. 11.10.2022. URL: <https://iz.ru/1403260/mariia-kolobova/miagkoi-pokhodkoi-banki-rasshariat-kreditovanie-v-valiutakh-druzhestvennykh-stran> (дата обращения: 20.11.2023).

⁴ Официальный сайт Банка России. URL: <https://www.cbr.ru/PSystem/sfp/> (дата обращения: 25.11.2023).

2,7 млрд долл. США, что на 3% больше, чем в 2021 г.¹ В 2022 г. из России в Узбекистан было переведено 14,5 млрд долл. США, что составляет 85% от общего объема денежных переводов в Узбекистан из всех стран мира (16,9 млрд долл. США)². В тот же период в Таджикистан из России было направлено 4,68 млрд долл. США (90% от общего потока в страну)³.

Совокупный объем денежных переводов из России в Армению, Грузию, Казахстан, Киргизию, Таджикистан и Узбекистан в 2022 г., исходя из вышеприведенной статистики, составил 28,26 млрд долл. США (рис. 1)⁴.



Источники: данные центральных банков Армении, Грузии, Казахстана и Киргизии, расчеты РБК

© РБК, 2023

Рис 1. Совокупный объем денежных переводов из России в Армению, Грузию, Казахстан, Киргизию, Таджикистан и Узбекистан в 2022 г.

То есть речь идет о растущем и привлекательном рынке, участники которого заинтересованы в быстрых, надежных и дешевых денежных переводах, что свидетельствует о серьезном потенциале для развития на нем новых платежных сервисов.

¹ Переводы из России в соседние страны снизились впервые с марта 2022 года // РБК, 2023. URL: <https://www.rbc.ru/finances/13/07/2023/64ad47299a79475a155abb64> (дата обращения: 05.11.2023).

² Денежные переводы из России в 2022 году составили 85% общего объема переводов в Узбекистан // Интерфакс. 2023. URL: <https://www.interfax.ru/business/883503> (дата обращения: 05.11.2023).

³ Tajikistan Economic Update // World Bank. P. 3, 23 URL: <https://the-docs.worldbank.org/en/doc/46328951bdfc3b29c26b4aa8255ea773-0080012023/original/Tajikistan-Economic-Update-2023-ENG.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).

⁴ Переводы из России в соседние страны снизились впервые с марта 2022 года // РБК, 2023. URL: <https://www.rbc.ru/finances/13/07/2023/64ad47299a79475a155abb64> (дата обращения: 05.11.2023).

Таким образом, **актуальность исследования** обусловлена необходимостью анализа тенденций и перспектив развития с учетом применения сервиса СБП динамичного и масштабного рынка трансграничных переводов из Российской Федерации, обслуживание которых существенно затруднилось в рамках старого формата безналичных расчетов из-за введения «адских санкций» в 2022 г.

Целью статьи является исследование перспектив развития российских финтех решений в области трансграничных переводов в современных условиях.

В рамках данного исследования поставлены следующие задачи:

1. Комплексная оценка возможностей и практической значимости, которые дает запущенный в 2022 г. сервис трансграничных переводов через СБП?

2. Формулировка предложений по развитию перспективных платежных сервисов в целях обслуживания трансграничных финансовых операций в условиях международных санкций.

Теоретические подходы и методы

При подготовке статьи авторы применяли следующие научные методы: сравнительный анализ, синтез, индукцию, статистические методы, SWOT-анализ, а также метод концептуального моделирования экономического процесса.

В научной литературе предметно рассмотрены функционал и роль СБП в рамках развития платежной инфраструктуры России [3–6]. Дан краткий обзор существующих в мире систем быстрых платежей, зафиксировано их основное отличие от традиционных систем расчетов: зачисление денег на счет получателя происходит в течение короткого промежутка времени, а расчеты между банками по корреспондентским счетам могут быть проведены позднее, в том числе проведен анализ динамики развития российской СБП, включая ее трансграничный сервис [7].

В работах зарубежных экономистов, совместных докладах Комитета по платежам и рыночным инфраструктурам Банка международных расчетов, Международного валютного фонда и Всемирного банка подчеркивается перспективность развития и интеграции многосторонних платформ и сервисов быстрых платежей, приводятся результаты пилотных проектов реализации ограниченных интеграций [8–14]. В частности, в рамках проекта Nexus – экспериментального объединения сервисов по распознаванию уникальных идентификаторов получателя перевода (номер телефона, удостоверение личности и др.) была произведена интеграция таких сервисов быстрых платежей, как европейский Mobile Proxu Lookup, малайзийский DuitNow и сингапурский PayNow. К сохраняющимся финансовым, юридическим и операционным рискам и барьерам аналитики среди прочего относят различия в пользовательском интерфейсе платежных сервисов, несоответствия в национальном законодательстве по регулированию платежных сервисов и защите личных данных пользователей, а также расхождения в нюансах передачи финансовых сообщений даже при использовании участниками единого стандарта ISO 20022.

Рядом исследователей проанализирована архитектура СБП, в том числе дана положительная оценка перспективам разработкам IT-компаний для осуществления платежей В2В. Однако как российские, так и иностранные ученые приходят к выводу, что одним из сдерживающих факторов внедрения платежей между юрлицами является возможность проведения их только в рабочие часы и будние дни, а задержка может составлять от ряда часов до нескольких дней [15–16].

В некоторых работах отмечается важность развития трансграничного сценария в рамках СБП, указаны основные страновые направления, куда крупнейшие российские кредитные организации ПАО «Сбербанк» и АО «Тинькофф Банк» в 2021 г. уже реализовали прямые переводы по номеру телефона: Армения, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан [3, 4, 17]. В целом в литературе авторы подчеркивают важность развития трансграничного сервиса СБП, о рисках его внедрения в статьях практически ничего не говорится.

При этом с точки зрения предметной реализации сервис трансграничных переводов в современных научных исследованиях еще недостаточно изучен. Данная работа призвана заполнить образовавшийся пробел в научной литературе, носит практико-ориентированный характер и предлагает конкретные рекомендации по дальнейшему развитию сервиса СБП для международных расчетов.

Результаты. Общая характеристика концепции платежного сервиса СБП

Сервис трансграничных переводов СБП был запущен в 2022 г. Пресс-релиз об официальной дате запуска сервиса трансграничных переводов ни Банк России, ни кредитные организации не публиковали. Поэтому в качестве официальной даты запуска трансграничных переводов по СБП предлагается считать 19 декабря 2022 г. Именно с этой даты были введены в действие тарифы за трансграничные переводы СБП. Из тарифов, приведенных ниже в табл. 1, следует, что при проведении трансграничной операции по СБП Банк России оказывает услуги по переводу денежных средств, а также информационные услуги – направление запроса о возможности зачисления денежных средств (так называемая «look-up петля»).

Концептуальная схема реализации трансграничных переводов через СБП была описана в проекте Указания Банка России, опубликованном 23 августа 2021 г.¹ В проекте зафиксировано, что иностранный участник может получить доступ к СБП только через посредника – российскую кредитную организацию. Согласно предложенной правовой схеме все расчеты в рамках СБП завершаются на территории России. За списание и (или) зачисление денежных средств со счета / на счет иностранного получателя, а также

¹ Трансграничные операции в СБП: проект Банка России // Центральный банк Российской Федерации, 2022, URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=11146> (дата обращения: 05.11.2023).

информационный поток за пределами Российской Федерации отвечает иностранный банк.

Таблица 1. Тарифы на услуги Банка России в сервисе быстрых платежей платежной системы Банка России (СБП), уплачиваемые участниками СБП при осуществлении трансграничного перевода денежных средств физическими лицами в пользу физических лиц, действующие с 19 декабря 2022 г.

Перечень тарифов	Тарифы, руб.
1. Тарифы на услуги по переводу денежных средств ¹ (вне зависимости от суммы перевода)	
1.1. Тариф за списание денежных средств со счета клиента-плательщика	6,00
1.2. Тариф за зачисление денежных средств на счет клиента-получателя	0,00
2. Тарифы на информационные услуги при переводе денежных средств физическому лицу	
2.1. Тариф за направление клиентом запросов информации о получателе средств	0,00

Источник: составлено авторами по официальным материалам Банка России¹.

Расчеты между банками по такой схеме могут осуществляться не в режиме реального времени. Одним из удобных сценариев является осуществление межбанковских расчетов в режиме t+1 (на следующий день после осуществления операции) – в этом случае кредитный риск до межбанковских расчетов берет на себя иностранный банк при осуществлении перевода из России и российский банк при осуществлении перевода в Россию (рис. 2).

Ключевым преимуществом такого алгоритма является возможность проведения классических межбанковских расчетов внутри России. Банк плательщика может направить денежные средства в российских рублях на корреспондентский счет иностранного банка, предоставляющего сервис трансграничных переводов через СБП, или же по договоренности с иностранными партнерами на счет третьего банка. Иностранный банк в свою очередь может использовать полученную рублевую ликвидность для осуществления классических клиентских платежей или же провести конверсию и вывести денежные средства через систему корреспондентских счетов.

¹ Решение Совета директоров Банка России о тарифах на услуги Банка России в сервисе быстрых платежей платежной системы Банка России (СБП) и максимальном значении размера платы, взимаемой кредитной организацией со своих клиентов – физических лиц, являющихся получателями денежных средств при осуществлении физическими лицами в пользу физических лиц трансграничного перевода денежных средств в сервисе быстрых платежей платежной системы Банка России // Центральный банк Российской Федерации, 2022. URL: https://www.cbr.ru/about_br/dir/rsd_2022-11-16_45_01/ (дата обращения: 05.11.2023).



Рис. 2. Концептуальная схема осуществления трансграничного перевода денежных средств через СБП.

Источник: составлено авторами по официальным материалам Банка России

В условиях ограничений, введенных рядом иностранных государств против Российской Федерации, осуществление расчетов внутри России позволяет иностранным банкам получать переводы по СБП из любых российских кредитных организаций, а также при необходимости в случае избыточных требований комплаенс-служб настроить фильтрацию по банку-отправителю.

В среднесрочной перспективе использование трансграничных сервисов СБП позволит нивелировать трудности с оплатой за рубежом для российских граждан. Так, 9 июня 2023 г. ПАО «МТС-Банк» сообщил о реализации платежного сервиса оплаты по QR из любых банков РФ в Таджикистане, который был раскатан на 28 тысяч торгово-сервисных предприятий страны. Сценарий оплаты и параметры трансграничной операции описаны в пресс-релизе компании¹.

Для использования сервиса необходимо:

- сообщить продавцу о своем желании оплатить покупку по QR из российского банка;
- используя штатную камеру мобильного телефона или из банковского приложения выбрать QR и навести камеру смартфона на QR-код, расположенный на терминале;
- проверить операцию (при необходимости ввести сумму покупки) и акцептовать платеж.

Все платежи осуществляются без комиссии в российских рублях с учетом конвертации в национальную валюту Таджикистана. Курс конвертации устанавливается в момент совершения операции.

В QR-коде «защиты» реквизиты продавца/поставщика товаров или услуг. Во время расчета покупатель сканирует этот код камерой смартфона

¹ МТС-Банк реализовал платежный сервис оплаты по QR из любых банков РФ в Таджикистане // ПАО «МТС-Банк». 2023. URL: <https://www.mtsbank.ru/obanke/novosti/detail/1150756/> (дата обращения: 25.11.2023).

и подтверждает платеж в банковском приложении, при этом в поле «Назначения платежа» отражаются сумма конвертации и сумма списания в рублях. Продавец моментально получает деньги на свой расчетный счет в национальной валюте.

Перспективы внедрения трансграничного сервиса В2В переводов через СБП

Перспективным направлением развития трансграничного сервиса СБП является внедрение сценария В2В (от российского юридического лица к иностранному юридическому лицу). В настоящее время Банк России ориентировал кредитные организации о необходимости запуска сервиса В2В переводов внутри России. Крайний срок внедрения сервиса для всех банков с универсальной лицензией – 1 апреля 2024 г. Механизм осуществления перевода выглядит следующим образом: оба клиента регистрируются в СБП через свой банк, а затем получают возможность отправлять друг другу денежные средства. Максимальная сумма транзакции составляет 1 млн руб. Ограничения по количеству переводов в день отсутствуют [18].

Первым банком, запустившим сервис В2В, стал ПАО «Промсвязьбанк»¹. Сервис доступен в мобильном и интернет-банке. Он предоставляет предпринимателям, зарегистрированным в России и являющимся клиентами ПАО «Промсвязьбанк», возможность без временных ограничений осуществлять финансовые операции на сумму до 1 млн руб., моментально переводить средства на свой банковский счет и осуществлять онлайн-транзакции для оплаты выставленных счетов.

Внедрение данного сервиса требует значительных доработок автоматизированной банковской системы со стороны кредитных организаций. Уже на этапе подготовки к использованию системы банки столкнулись с проблемами. При этом сроки развертывания системы составляют 1,5–2 месяца².

По информации СМИ, банки обратились к регулятору с просьбой отложить крайний срок внедрения сервиса В2В переводов. Основная мотивация – невозможность выполнить требования Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 г. № 115-ФЗ. При осуществлении мгновенного денежного перевода банки не имеют возможности оперативно идентифицировать получателя платежа, отказать в исполнении

¹ ПСБ первым в России запустил сервис В2В-переводов через СБП // ПАО «Промсвязьбанк». 2023. URL: <https://www.psbank.ru/Bank/Press/News/2023/03/16-02> (дата обращения: 05.11.2023).

² Банки смогут предоставить сервис В2В-переводов через СБП при поддержке «Диасофт» // CNEWS. 2023. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2023-04-28_banki_smogut_predostavit (дата обращения: 05.11.2023).

перевода и приостановить на пять дней исполнение платежа в случае нахождения получателя в блокирующих списках¹.

При масштабировании данного сервиса на трансграничный уровень могут возникнуть аналогичные трудности технического и юридического характера. Их решение будет осложняться различиями в законодательстве по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма (ПОД/ФТ) и в валютном контроле. Мгновенный перевод по СБП фактически будет осуществляться только после регистрации внешнеэкономического контракта в банке. Значительным ограничением также является лимит в 1 млн руб., или примерно 10 тыс. долл. США. Фактически низкий лимит на 1 транзакцию в СБП ограничивает спектр клиентов, заинтересованных в использовании данного сервиса, только малым и средним бизнесом. Важно учитывать, что дробление платежа на несколько транзакций по 1 млн руб. многие автоматизированные комплаенс-системы направят на ручной контроль, что приведет к замедлению проведения операции.

Основываясь на материалах исследования, был проведен SWOT-анализ технологии СПБ как перспективного решения для разработки трансграничного сервиса B2B (табл. 2).

Таблица 2. SWOT-анализ технологии СПБ как перспективного решения для разработки трансграничного сервиса B2B

Сильные стороны	Слабые стороны
Отлаженная работа информационно-технологической инфраструктуры на территории России по сценариям платежей для/в адрес физических лиц. Сценарии денежных переводов и платежей по QR-коду протестированы, запущены и активно развиваются несколькими российскими кредитными организациями	Сценарии платежей между юридическими лицами проходят отладку на территории России и пока не готовы к масштабированию на международный уровень. Лимит на транзакцию в СБП – 1 млн руб., что ограничивает сферу применения перспективного B2B сервиса только малым бизнесом
Возможности	Риски
При трансграничных платежах и переводах по СБП межбанковские расчеты могут проводиться в российской юрисдикции, что снижает санкционные риски для контрагентов. Накопление иностранными банками рублевой ликвидности будет способствовать большему использованию национальных валют в двусторонней торговле	При запуске трансграничного сервиса переводов B2B через СБП возникнут трудности при настройке автоматизации в связи с различиями в законодательстве ПОД/ФТ и валютного контроля. Осуществление переводов в «мягких» валютах ограничивает сферу применения трансграничного СБП близлежащими к России государствами (прежде всего странами-членами ЕАЭС)

Источник: составлено авторами по материалам исследования.

¹ Банки попросили ЦБ отложить на год штрафы из-за B2B-переводов через СБП // Forbes. 2023. URL: <https://www.forbes.ru/finansy/498642-banki-poprosili-cb-otlozit-na-god-strafy-iz-za-b2b-perevodov-cerez-sbp> (дата обращения: 05.11.2023).

Предложения по развитию интеграций СБП для трансграничных переводов

Таким образом, внедрение сервиса трансграничного перевода через СБП успешно зарекомендовало себя в условиях санкционного давления на отечественную финансовую систему. СБП является эффективным инструментом для осуществления трансграничных операций российскими гражданами и нерезидентами, имеющими счета в российских кредитных организациях. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что ключевыми преимуществами данного сервиса являются ускорение и удешевление денежных переводов в дружественные страны, а также нивелирование рисков введения дополнительных рестрикций за счет проведения межбанковских расчетов внутри России.

На основании проведенного исследования одним из перспективных сценариев внедрения технологии СБП в качестве трансграничного сервиса В2В видится возможность реализации пилотного проекта интеграции СБП стран-членов ЕАЭС и ближнего зарубежья. Речь идет не столько о подключении к российской СБП иностранных платежных систем, сколько о более гибком и гибридном механизме сопряжения. Учитывая, что в данных странах имеются собственные финансово-технологические наработки, частичные аналоги СБП, позволяющие отправлять деньги физлицам по номеру телефона, можно было бы провести эксперимент по ограниченной интеграции данных платформ с российской СБП и определить дальнейшую стратегию развития технологии быстрых платежей в качестве трансграничного сервиса В2В (рис. 3).



Рис. 3. Концептуальная схема интеграции СБП России, косвенных участников СБП России и СБП иностранных государств.

Источник: составлено авторами по официальным материалам Банка России

Подобный пилотный проект, разработанный с учетом международного опыта объединения сервисов быстрых платежей разных стран, позволил бы выявить возможные точки роста и узкие места платежной интеграции, подтвердив или опровергнув гипотезу об эффективности и реализуемости данного механизма на постсоветском пространстве. В качестве первого этапа

подобной интеграции можно рассмотреть лишь двусторонний формат или взаимодействие в рамках ЕАЭС, снизив таким образом издержки и ограничив круг рисков.

Как представляется, возможность использования в ходе подобной СБП-интеграции национальных валют и реализация проекта в рамках юрисдикции ЕАЭС нивелируют угрозу санкционных рисков со стороны третьих стран и будут значительно способствовать увеличению мобильности капитала и улучшению бизнес-климата на евразийском пространстве.

Заключение

Таким образом, как следует из проведенного исследования, внедрение сервиса трансграничного перевода через СБП успешно зарекомендовало себя в условиях санкционного давления на отечественную финансовую систему. СБП является эффективным инструментом для осуществления трансграничных операций российскими гражданами и нерезидентами, имеющими счета в российских кредитных организациях. На основании изученных данных можно сделать вывод о том, что ключевыми преимуществами сервиса СБП являются ускорение и удешевление денежных переводов в дружественные страны, а также нивелирование рисков введения дополнительных рестрикций за счет проведения межбанковских расчетов внутри России.

Научная новизна выполненного исследования определяется разработкой нового подхода к представлению СБП как инструмента обслуживания трансграничных финансовых операций в условиях международных санкций. Впервые авторами предлагается стратегия дальнейшего развития функционала СБП в области трансграничных переводов для осуществления денежных переводов в дружественные страны, а также рассматриваются пути нивелирования санкционных рисков за счет проведения межбанковских расчетов внутри России через СБП.

Перспективным направлением дальнейшего развития сервиса трансграничного перевода по СБП является сценарий В2В. Однако до реализации на международном рынке данный функционал необходимо оттестировать внутри России в целях оптимизации пользовательского сценария при проведении трансграничных расчетов между юридическими лицами прежде всего с точки зрения соблюдения законодательства ПОД/ФТ.

В качестве одного из перспективных сценариев внедрения технологии СПБ как трансграничного сервиса В2В авторами предлагается осуществление пилотного проекта интеграции СБП стран-членов ЕАЭС и ближнего зарубежья. Причем не только в формате подключения к российской СБП иностранных платежных систем, но и с применением более гибкого и гибридного механизма сопряжения. Учитывая, что в соседних странах имеются собственные финансово-технологические наработки, частичные аналоги СБП, позволяющие отправлять деньги физлицам по номеру телефона, предлагается также провести эксперимент по ограниченной интеграции данных

платформ с российской СБП и определить дальнейшую стратегию развития технологии быстрых платежей в качестве трансграничного сервиса В2В.

Результаты данного исследования могут быть использованы в работе кредитных организаций Российской Федерации при оценке рынка трансграничных переводов в страны ближнего зарубежья, подготовки плана действий по адаптации собственных внутрибанковских автоматизированных систем. Выводы настоящей работы могут представлять интерес для Банка России при принятии решения о целесообразности внедрения и проектировании сценария трансграничных В2В переводов, а также учитываться при составлении курсов и написании пособий по инновационным платежным сервисам учебными организациями.

В перспективе дальнейшие научные исследования в области улучшения сервисов трансграничного перевода через СБП могли бы фокусироваться на компаративном анализе имеющихся в России и странах ближнего зарубежья финансовых сервисов быстрых переводов, их преимуществ и ограничений, а также рассмотрении конкретных предложений по созданию механизмов интеграции подобных сервисов.

Список источников

1. *Нестеров И.О.* Цифровые валюты центральных банков: инновационный инструмент для более эффективных внутренних и международных расчетов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-valyuty-tsentralnyh-bankov-innovatsionnyy-instrument-dlya-bolee-effektivnyh-vnutrennih-i-mezhdunarodnyh-raschetov> (дата обращения: 22.11.2023).
2. Developments in retail fast payments and implications for RTGS systems // Bank for International Settlements, Committee on Payments and Market Infrastructures. 2021. URL: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d201.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).
3. *Шмелева О.Г., Лобачев М.С.* Особенности системы быстрых платежей Российской Федерации // Ученые записки Казанского юридического института МВД России. 2022. № 1 (13). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sistemy-bystryh-platezhey-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 23.11.2023).
4. *Овсянникова Ю.Ю., Орлова И.А.* Развитие системы быстрых платежей (СБП) в современных условиях // Материалы Международной научно-практической онлайн-конференции. Ростов н/Д, 2022. С. 68–72.
5. *Алиев М.М.О., Мамедов М.А.О., Рзаева В.В.К., Сафарли А.Х.О.* Система быстрых платежей как инструмент оптимизации платежных процессов в финансовой системе России // Московский экономический журнал. 2021. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-bystryh-platezhey-kak-instrument-optimizatsii-platezhnyh-protsessov-v-finansovoy-sisteme-rossii> (дата обращения: 23.11.2023).
6. *Томилина С.А., Дорофеев М.Л.* Совершенствование механизма G2C платежей в рамках развития проекта социального казначейства с использованием национальной платежной системы России // Управленческие науки. 2023. № 13 (3). С. 47–58. doi: 10.26794/2304-022X-2023-13-3-47-58
7. *Хетагуров Г.В., Гаглоева Э.Н.* Система быстрых платежей: возможности, факторы роста и риски // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2023. № 62. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-bystryh-platezhey-vozmozhnosti-factory-rosta-i-riski> (дата обращения: 25.11.2023).

8. Exploring multilateral platforms for cross-border payments. Bank for International Settlements. 2023. URL: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d213.pdf>
9. Project Nexus. Enabling instant cross-border payments. Conclusions from a technical proof of concept between the Eurosystem. Malaysia and Singapore, 2023. URL: <https://www.bis.org/publ/othp62.htm>
10. Hartmann M., Hernández L., Plooij M., Vandeweyer Q. Are Instant Payments Becoming the New Normal? A Comparative Study (August, 2019). URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3441654>
11. Mazzetti F. The Legal Obstacles on the Road to Central Bank Digital Currency (CBDC): The Digital Euro Project (June 15, 2022). URL: <https://ssrn.com/abstract=4176167> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4176167>
12. Allen F., Gu X., Jagtiani Julapa A. A Survey of Fintech Research and Policy Discussion (May, 2020) // Review of Corporate Finance 1. 2021. P. 259–339. FRB of Philadelphia Working Paper No. 20-21. doi: 10.21799/frbp.wp.2020.21
13. Greene C., Rysman M., Schuh S., Shy O. Costs and Benefits of Building Faster Payment Systems: The UK Experience. 2018. Economics Faculty Working Papers Series. 4. URL: https://researchrepository.wvu.edu/econ_working-papers/4
14. Salmony M. The future of instant payments: Are we investing billions just for mobile peer-to-peer payment? // Journal of Payments Strategy & Systems. 2017. Vol. 11, № 1. P. 58–77.
15. Гобарева Я.Л., Добридюк С.Л., Касьянов М.Е. Новые инструменты и сервисы в системе быстрых платежей. архитектура программных решений // Инновации и инвестиции. 2023. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-instrumenty-i-servisy-v-sistemye-bystrykh-platezhey-arhitektura-programmyh-resheniy>
16. The Opportunities and Challenges of Real-time B2B Payments. Kyriba blog. URL: <https://www.kyriba.com/blog/real-time-b2b-payments-opportunities-challenges/>
17. Каменицк В.М. Потенциал использования СБП в трансграничных переводах // XVII международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен»: сборник докладов (Екатеринбург, 17–19 ноября 2022 г.). Екатеринбург : Ажур, 2023. С. 1107–1110.
18. Положение от 24 сентября 2020 г. № 732-П «О платежной системе Банка России» // Центральный Банк Российской Федерации (редакция, действующая с 1 октября 2023 года). 2023. URL: <https://docs.cntd.ru/document/566006495>

References

1. Nesterov, I.O. (2023) Tsifrovye valyuty tsentral'nykh bankov: innovatsionnyy instrument dlya bolee effektivnykh vnutrennikh i mezhdunarodnykh raschetov [Central Banks Digital Currencies: an innovative instrument for the efficient internal and cross-border settlements]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika*. 1. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-valyuty-tsentralnyh-bankov-innovatsionnyy-instrument-dlya-bolee-effektivnyh-vnutrennikh-i-mezhdunarodnykh-raschetov>
2. Bank for International Settlements, Committee on Payments and Market Infrastructures. (2021) *Developments in retail fast payments and implications for RTGS systems*. [Online] Available from: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d201.pdf>
3. Shmeleva, O.G. & Lobachev, M.S. (2022) Osobnosti sistemy bystrykh platezhey Rossiyskoy Federatsii [Peculiarities of the Russian Federation Fast Payment System]. *Uchenye zapiski Kazanskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*. 1 (13). [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobnosti-sistemy-bystrykh-platezhey-rossiyskoy-federatsii>
4. Ovsyannikova, Yu.Yu. & Orlova, I.A. (2022) [Development of Fast Payment System (FPS) in current circumstances]. *Razvitiye rossiyskoy ekonomiki i ee finansovaya bezopasnost' v usloviyakh sovremennykh vyzovov i ugroz* [Development of the russian economy and its financial security in the context of modern challenges and threats]. Conference Proceedings. Rostov-on-Don: RINKh. pp. 68–72. (In Russian).

5. Aliev, M.M.O. et al. (2021) Fast payment system as a tool for optimizing payment processes in the financial system of Russia. *Moskovskiy ekonomicheskii zhurnal*. 7. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-bystryh-platezhey-kak-instrument-optimizatsii-platezhnyh-protsessov-v-finansovoy-sisteme-rossii> (In Russian).
6. Tomilina, S.A. & Dorofeev, M.L. (2023) Improving of the G2C Payment Mechanism as the Part of the Development of the Social Treasury Project Using the Russian National Payment System. *Upravlencheskie nauki*. 13 (3). pp. 47–58. (In Russian). doi: 10.26794/2304-022X-2023-13-3-47-58
7. Khetagurov, G.V. & Gagloeva, E.N. (2023) Fast payment system: Opportunities, growth drivers and risks. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universi-teta. Ekonomika - Tomsk State University Journal of Economics*. 62. pp. 72–84. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/62/6
8. Bank for International Settlements. (2023) *Exploring multilateral platforms for cross-border payments*. [Online] Available from: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d213.pdf>
9. Project Nexus. Enabling instant cross-border payments. (2023) *Conclusions from a technical proof of concept between the Eurosystem, Malaysia and Singapore*. [Online] Available from: <https://www.bis.org/publ/othp62.htm>
10. Hartmann, M. et al. (2019) *Are Instant Payments Becoming the New Normal? A Comparative Study*. [Online] Available from: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3441654>
11. Mazzetti, F. (2022) *The Legal Obstacles on the Road to Central Bank Digital Currency (CBDC): The Digital Euro Project*. [Online] Available from: <https://ssrn.com/abstract=4176167>; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4176167>
12. Allen, F., Gu, X. & Jagtiani Julapa, A.A. (2021) Survey of Fintech Research and Policy Discussion (May, 2020). *Review of Corporate Finance*. 1. pp. 259–339. FRB of Philadelphia Working Paper No. 20-21. [Online] Available from: <http://dx.doi.org/10.21799/frbp.wp.2020.21>
13. Greene, C. et al. (2018) Costs and Benefits of Building Faster Payment Systems: The UK Experience. *Economics Faculty Working Papers Series*. 4. [Online] Available from: https://researchrepository.wvu.edu/econ_working-papers/4
14. Salmony, M. (2017) The future of instant payments: Are we investing billions just for mobile peer-to-peer payment? *Journal of Payments Strategy & Systems*. 11 (1). pp. 58–77.
15. Gobareva, Ya.L., Dobridnyuk, S.L. & Kasyanov, M.E. (2023) New tools and services in the system of fast payments, architecture of software solutions. *Innovatsii i investitsii*. 6. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-instrumenty-i-servisy-v-sisteme-bystryh-platezhey-arhitektura-programmnyh-resheniy> (In Russian).
16. Kyriba blog. (n.d.) *The Opportunities and Challenges of Real-time B2B Payments*. [Online] Available from: <https://www.kyriba.com/blog/real-time-b2b-payments-opportunities-challenges/>
17. Kamenshik, V.M. (2023) [The potential of using FPS in cross-border payments]. *Rossiyskie regiony v fokuse peremen* [Russian regions in the focus of changes]. Proceedings of the International Conference. Yekaterinburg. 17–19 November 2022. Yekaterinburg: Azhur. pp. 1107–1110. (In Russian).
18. Central Bank of Russia. (2023) *Regulation of 24 September 2020 No. 732-P: On the Bank of Russia payment system*. Edition in force since 1 October 2023. [Online] Available from: <https://docs.cntd.ru/document/566006495> (In Russian).

Информация об авторах:

Дорофеев М.Л. – канд. экон. наук, доцент Департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия). E-mail: dorofeevml@yandex.ru

Гришин А.В. – аспирант Международного института информатизации и государственного управления им. П.А. Столыпина (Москва, Россия); студент магистратуры Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия). E-mail: avgri511@gmail.com

Демкина А.В. – кандидат филологических наук. E-mail: a.v.dyomkina@yandex.ru

Косырев С.М. – аспирант Международного института информатизации и государственного управления им. П.А. Столыпина (Москва, Россия). E-mail: stepan1808@bk.ru

Дорофеева Н.П. – учитель английского языка Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1273» (Москва, Россия). E-mail: np.kovalenko2906@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

M.L. Dorofeev, Cand. Sci. (Economics), associate professor at the Department of Public Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation). E-mail: dorofeevml@yandex.ru

A.V. Grishin, postgraduate student, International Institute of Informatization and Public Administration named after P.A. Stolypin (Moscow, Russian Federation); master's student, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation). E-mail: avgri511@gmail.com

A.V. Demkina, Cand. Sci. (Economics). E-mail: a.v.dyomkina@yandex.ru

S.M. Kosyrev, postgraduate student, International Institute of Informatization and Public Administration named after P.A. Stolypin (Moscow, Russian Federation). E-mail: stepan1808@bk.ru

N.P. Dorofeeva, English teacher, School No. 1273 (Moscow, Russian Federation). E-mail: np.kovalenko2906@yandex.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 18.12.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 18.12.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Научная статья
УДК 336.14:353(57)
doi: 10.17223/19988648/65/8

Методы распределения накладных затрат на предприятиях

Ольга Борисовна Юдахина¹, Анна Борисовна Жданова²

^{1,2} *Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Томск, Россия*

¹ *o.yudakhina@gmail.com*

² *zhdanova@tpu.ru*

Аннотация. Рассмотрены классификации методов калькулирования на предприятиях со сложной организационной структурой. Обосновывается целесообразность применения метода распределения встречных услуг с помощью системы линейных алгебраических уравнений. Представлен алгоритм расчета себестоимости балансовым методом. В соответствии с алгоритмом произведен расчет совокупных затрат всех подразделений условного предприятия с учетом оказываемых встречных услуг, на основании полученных результатов представлен порядок отражения этих затрат на счетах бухгалтерского учета.

Ключевые слова: себестоимость, взаимные услуги, распределение косвенных затрат, места возникновения затрат, абсорпшен-костинг, функциональный метод

Для цитирования: Юдахина О.Б., Жданова А.Б. Методы распределения накладных затрат на предприятиях // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 130–152. doi: 10.17223/19988648/65/8

Original article

Methods for distribution of overhead costs in enterprises with complex organizational structures

Olga B. Yudakhina¹, Anna B. Zhdanova²

^{1,2} *National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation*

¹ *o.yudakhina@gmail.com*

² *zhdanova@tpu.ru*

Abstract. Classifications of calculation methods in enterprises with a complex organizational structure are considered. The feasibility of using the method of distributing counter services using a system of linear algebraic equations is substantiated. An algorithm for calculating cost using the balance method is presented. In accordance with the algorithm, the total costs of all divisions of the conditional enterprise were calculated, taking into account the counter services provided, and, based on the results obtained, the procedure for reflecting these costs in the accounting accounts was presented.

Keywords: cost, mutual services, distribution of indirect costs, cost locations, absorption costing, functional method

For citation: Yudakhina, O.B. & Zhdanova, A.B. (2024) Methods for distribution of overhead costs in enterprises with complex organizational structures. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 130–152. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/8

Введение

Формирование себестоимости продукции, работ, услуг – сложный и трудоемкий процесс, требующий высокого уровня квалификации и знаний в области методик расчета себестоимости с учетом всех этапов производства или оказания услуг.

Крупные и средние предприятия, как правило, имеют сложную организационную структуру и многоэтапный технологический процесс создания готовой продукции. Наличие вспомогательных и обслуживающих подразделений усложняет процесс расчета себестоимости, поскольку наряду с основной задачей корректного расчета себестоимости основных видов продукции возникают задачи определения стоимости результатов деятельности вспомогательных производств и обслуживающих подразделений.

Изменение нормативных документов в области оценки запасов готовой продукции и незавершенного производства в первую очередь нацелено на предоставление информации внешним пользователям и соответствие международным требованиям и не дают четкого представления о методике расчета себестоимости продукции. В связи с введением федерального стандарта бухгалтерского учета (ФСБУ) 5/2019 отменены методические указания по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов, а других нормативных актов, разъясняющих вопросы формирования себестоимости продукции, пока не опубликовано. Разработка методики калькулирования себестоимости продукции, работ, услуг находится в большей степени в зоне ответственности экономических служб, но при этом методика должна соответствовать требованиям законодательства в области финансового учета.

В данной статье проводится систематизация методов калькулирования себестоимости готовой продукции и услуг предприятий, рассматриваются особенности применения этих методов для предприятий сложной организационной структуры при наличии вспомогательных производств и обслуживающих подразделений.

Определения основных понятий, используемых в работе

Основное производство – совокупность производственных подразделений, непосредственно участвующих в создании результатов деятельности предприятия (продукции, работ и услуг) для сторонних покупателей. С точки зрения бухгалтерского учета информация о стоимости ресурсов, потребляемых этими подразделениями, собирается на счете 20 с выделением конкретных подразделений (цехов) на отдельных аналитических счетах.

Вспомогательное производство – совокупность производственных подразделений, оказывающих вспомогательные услуги и работы, необходимые для бесперебойной работы основного производства. Затраты вспомогательных производств собираются на счете 23 с выделением аналитических счетов для учета затрат разных подразделений.

Обслуживающие подразделения – совокупность непроизводственных подразделений, оказывающих услуги и работы производственным, административным и коммерческим подразделениям предприятия. Затраты этих подразделений собираются на счете 29 с выделением подразделений на аналитических счетах.

Прямые затраты – затраты предприятия, которые непосредственно могут быть отнесены на объект учета исходя из количества потребленного ресурса на основании первичного учетного документа. В качестве объекта учета могут выступать как подразделения, так и результаты деятельности предприятия – продукция, работы, услуги. Прямые затраты вспомогательных подразделений при формировании себестоимости должны быть отнесены на себестоимость результатов деятельности предприятия.

Косвенные затраты – затраты предприятия, которые относятся на объект учета с помощью механизма распределения затрат. К косвенным затратам относятся общепроизводственные затраты, а также прямые затраты вспомогательных подразделений, если объектом калькулирования является результат деятельности предприятия.

Общепроизводственные затраты – производственные косвенные затраты, которые не могут быть отнесены прямо на объект калькулирования – результат деятельности и подлежат распределению при формировании себестоимости продукции, работ и услуг предприятия.

Места возникновения затрат (МВЗ) – структурные подразделения предприятия, потребляющие ресурсы с целью получения измеримого результата деятельности и имеющие руководителя, отвечающего в том числе за финансовые показатели деятельности подразделения (как минимум за затраты подразделения). МВЗ могут быть основные, вспомогательные и обслуживающие подразделения предприятия.

Классификация методов калькулирования

Методы формирования себестоимости опираются на нормативные документы, отраслевые методические указания [1, 2] и авторские методики, разработанные в трудах ученых. Среди таких российских ученых, которые посвятили свои работы теме учета затрат и калькулирования себестоимости продукции, можно выделить М.А. Вахрушину [3], Е.Ю. Воронову [4], Е.С. Замбрицкую [5, 6], В.Б. Ивашкевича [7], О.Д. Каверину [8], Н.В. Кирееву [9], В.Ф. Паляя [10], А.Ю. Соколова [11] и др.

Общепринятой классификации методов калькулирования себестоимости не существует, но для систематизации этих методов в учебной и научной

литературе встречается классификация по следующим признакам: по полноте учета затрат, по объекту учета и по способу оценки затрат. В табл. 1 представлена классификация методов калькулирования по приведенным признакам. При этом надо отметить, что на предприятиях формирование себестоимости продукции может происходить на основе методики, объединяющей несколько методов из различных классификаций.

Таблица 1. Классификация методов калькулирования себестоимости

Классификационный признак	Полнота учета затрат	Объект учета	Способ оценки затрат
Методы калькулирования	Директ-костинг	Позаказный	По фактической себестоимости
	Абсорпшен-костинг	Попроцессный	По нормативной себестоимости
		Попередельный (полуфабрикатный)	

Методы, представленные в классификации (табл. 1), не исключают друг друга, и методика конкретного предприятия предполагает использование разных методов из классификаций по разным признакам, т.е. предприятие самостоятельно определяет, что будет объектом учета – заказ, процесс или полуфабрикат, при этом затраты на выбранный объект учета могут отражаться по фактической или нормативной себестоимости, в зависимости от выбранного метода, а также методика должна определять метод калькулирования в зависимости от полноты учета затрат – директ-костинг или абсорпшен-костинг.

Рассматривая вопрос методики калькулирования себестоимости продукции, работ, услуг на предприятии, сконцентрируем внимание на методах калькулирования, исходя из классификационного признака полноты учета затрат. В данном случае речь идет о включении или невключении в себестоимость единицы продукции (работ или услуг) части распределенных косвенных (накладных) затрат предприятия. В этой классификации выделяются два основных метода: учет по прямым переменным затратам, этот метод также называется в международной практике директ-костинг (direct-costing), или маржинальный метод, и метод калькулирования по полным затратам, который имеет международное название «метод полного поглощения затрат», или абсорпшен-костинг (absorption costing). При разработке методики калькулирования себестоимости продукции предприятия следует учитывать, что в целях учета запасов и представления финансовой отчетности общего назначения в РФ предприятие может применять метод калькулирования себестоимости, при котором в стоимость запасов включаются прямые затраты и распределенные косвенные затраты, представляющие собой стоимость ресурсов, использованных для производства продукции и потребляемых в производственных подразделениях. Следовательно, для финансового учета и представления информации о запасах предприятие может применять абсорпшен-костинг. Этот метод определен международным

стандартом финансовой отчетности, п. 24 [12], и ФСБУ 5/2019 «Запасы», п. 12 [1], введенным в действие для отчетности с 2021 г.

Методы директ-костинг и абсорпшен-костинг не являются взаимоисключающими, и предприятие может использовать данные методы для разных целей. Абсорпшен-костинг используют в финансовом учете для формирования полной производственной себестоимости продукции с распределением косвенных производственных затрат. В целях ведения управленческого учета предприятие может применять как директ-костинг, так и абсорпшен-костинг. В управленческом учете абсорпшен-костинг может использоваться как для финансового учета, с включением в себестоимость продукции общепроизводственных затрат, так и в модифицированном варианте, предполагающем включение в себестоимость продукции управленческих затрат, который будем называть «развитой абсорпшен-костинг».

Существуют аргументы в пользу каждого подхода с точки зрения управления. Директ-костинг служит для целей управленческого учета предприятия, в рамках этого метода формируется сокращенная производственная себестоимость, включающая только переменные затраты предприятия. Данный метод удобно применять для финансового моделирования деятельности предприятия, при оптимизации объемов деятельности предприятия с целью максимизации операционной прибыли и обеспечения требуемого уровня рентабельности собственного капитала. Директ-костинг хорошо работает для предприятий, у которых высокая доля прямых переменных затрат в структуре затрат предприятия. Прямые переменные затраты являются стоимостью ресурсов, непосредственно формирующих калькуляционную единицу продукции, производимую для продажи на сторону клиента. К этим затратам относятся стоимость ресурсов, получаемых от внешних поставщиков под конкретные виды продукции, а также стоимость труда при сдельной форме оплаты труда.

Абсорпшен-костинг целесообразно применять на предприятиях, которые используют организационный механизм для контроля затрат предприятия. При таком подходе часть управленческих затрат относится в стоимость продукции, за которую отвечают руководители производств, они становятся как бы заказчиками административных процессов предприятия и могут влиять на стоимость этих услуг. Такой метод удобен для предприятий с непрерывным производственным процессом, при котором объем продукции ограничивается производительностью оборудования, а изменение объема производства возможно при условии значительных изменений в организации и технологии производства при существенных капитальных затратах. В структуре затрат таких предприятий большую долю занимают постоянные затраты и сумма затрат не подвержена существенным изменениям при колебаниях объемов производства. Доля коммерческих затрат либо низкая и не существенна при расчете финансового результата по видам продукции, либо распределяется уже при формировании финансового результата на 90-х счетах и таким образом учитывается при расчете экономической эф-

фektivности продукции. Развитой абсорпшен-костинг позволяет определять себестоимость продукции с максимальным учетом затрат предприятия (производственных и непроизводственных), что позволяет лучше судить о рентабельности продукции при сопоставлении ее с рыночной ценой.

В рамках применения абсорпшен-костинг основной проблемой является распределение косвенных затрат на себестоимость продукции. Анализ научных статей и отраслевых методик калькулирования себестоимости продукции показал, что существуют разные подходы к классификации методов распределения косвенных затрат.

В табл. 2 представлены наиболее часто использующиеся группы методов распределения косвенных затрат.

Таблица 2. Классификация методов распределения косвенных затрат

Классификационный признак	Выбор базы распределения	Последовательность распределения косвенных затрат	Методы распределения затрат вспомогательных производств
Методы	Традиционный метод	Первичное распределение	Прямое распределение
	Функциональный метод	Вторичное распределение	Пошаговое распределение
			Метод распределения взаимных услуг

Традиционный метод распределения затрат использует условное распределение затрат на объект калькулирования с применением одной универсальной базы распределения. Чаще всего в качестве базы распределения выбирают фонд оплаты труда или рабочее время, прямо относящееся к объекту калькулирования. Традиционный метод распределения затрат более точно отражает себестоимость продукции (работ и услуг) предприятий, которые имеют высокую долю прямых затрат и, соответственно, меньшую долю косвенных затрат, а также выпускают достаточно стандартизированный ассортимент продукции, при этом затраченные ресурсы, стоимость которых относится к общепроизводственным затратам, потребляются в одинаковой пропорции между разными видами продукции [16]. Проблема применения традиционного метода заключается в том, что база распределения выбирается условно и не отражает стоимости ресурсов, потребляемых для производства продукции (работ, услуг). Для предприятий с высокой долей косвенных затрат эта проблема становится весьма актуальной, поскольку не позволяет адекватно оценивать рентабельность продукции. Несмотря на недостатки, большинство предприятий использует традиционный метод распределения косвенных затрат, так как этот метод более прост, понятен и менее трудоемок.

С конца 1980-х гг. активно стали развиваться функциональные методы распределения косвенных затрат, это было обусловлено повышением доли косвенных затрат в общей сумме производственных затрат, а также появлением

и развитием программных продуктов в области учета, что позволило автоматизировать трудоемкий процесс распределения косвенных затрат. В российской практике закрепилось понятие «функциональные методы», на западе данные методы называют «Activity-based costing» (ABC). Метод ABC – система калькулирования себестоимости продукции, в основу которой положен принцип распределения накладных (косвенных) затрат, учитывающий причинно-следственные связи между суммой косвенных затрат и себестоимостью определенного вида продукции через количественные показатели участия накладных затрат в производстве данного вида продукции.

ABC основывается на процессном подходе к организации предприятия, который представляет предприятие как совокупность основных, вспомогательных и управленческих процессов, потребляющих ресурсы. Затраты вспомогательных и управленческих процессов распределяются по основным видам деятельности. Применение ABC предполагает определение вспомогательных и обслуживающих видов деятельности и расчет стоимости ресурсов, необходимых для осуществления этих видов деятельности. Далее определяется показатель, который связан с результатами этой деятельности и направлен на обеспечение производства товаров, работ и услуг для заказчика. Заказчиком может являться как внешний субъект – клиент предприятия, так и внутренние подразделения предприятия.

Для распределения косвенных затрат в отличие от традиционного метода выбираются разные базы распределения, функционально связанные с объектом калькулирования, которые в международной терминологии называются драйверами затрат. Драйвер затрат – фактор затрат, который выступает базой распределения и определяет связь между видами деятельности и объектами учета затрат. По аналогии со ставкой накладных затрат в традиционном методе при калькулировании методом ABC рассчитывается ставка драйвера затрат. Ставка драйвера затрат – сумма накладных затрат по определенному виду деятельности, приходящихся на единицу драйвера затрат. Ставка драйвера определяется делением всех затрат за период, связанный с определенным видом деятельности, на количество драйвера за этот период времени.

На практике ABC предполагает соблюдение баланса между количеством вспомогательных видов деятельности и точностью расчета себестоимости продукции. ABC как метод калькулирования хорошо сочетается с введением ответственности функциональных менеджеров за себестоимость продукции при условии, что они могут влиять на результаты, длительность и затраты вспомогательных видов деятельности. ABC наиболее подходит при распределении затрат вспомогательных производств и общепроизводственных затрат на производственных предприятиях, которые внедряют процессный подход к управлению. Не все накладные затраты предприятия можно соотносить с видами деятельности, поэтому и при применении ABC остается пул общепроизводственных затрат, которые относятся на продукцию пропорционально условным базам распределения, принятым в традиционных системах распределения накладных затрат.

Предприятия могут принимать разные методы распределения косвенных затрат, один метод калькулирования (ABC) для управленческого учета и принятия решений, а другой метод (традиционный) для оценки стоимости товарно-материальных запасов и расчета прибыли в целях финансового учета. Для тех предприятий, которые занимаются обслуживанием и выполнением работ, проблемы оценки стоимости товарно-материальных запасов не существует, поэтому в таких организациях может применяться только один метод распределения накладных затрат.

В классификации по последовательности распределения косвенных затрат методы в трудах различных ученых называются по-разному [4, 5]. Примерами таких названий являются: первичное и вторичное распределение, распределение и перераспределение на объект калькулирования, одноэтапный и двухэтапный процесс распределения косвенных затрат. По сути эти методы отражают два этапа формирования себестоимости готового продукта предприятия. Первый этап предполагает распределение общепроизводственных затрат по вспомогательным местам возникновения затрат, в зависимости от выбранной методики могут использоваться традиционный или функциональный метод распределения затрат. На втором этапе затраты, собранные во вспомогательных подразделениях предприятия, перераспределяются по видам продуктов предприятия с использованием традиционного и функционального подходов к определению баз распределения. Далее мы будем использовать первичное и вторичное распределение косвенных затрат (см. табл. 2).

В работах доктора экономических наук Е.Ю. Вороновой рассматривается двухэтапное распределение затрат, которое предполагает на первом этапе «первичное распределение» общепроизводственных расходов между основными и вспомогательными подразделениями предприятия, на этапе «вторичного распределения» собранные затраты вспомогательных подразделений распределяются на производимую готовую продукцию основными подразделениями [4, с. 44–45]. Автор выделяет следующие методы перераспределения услуг обслуживающих подразделений между производственными подразделениями: прямого, пошагового и метода распределения взаимных услуг. В многочисленных трудах Е.С. Замбрицкая [5–6, 14–15] анализирует методы калькулирования себестоимости продукции, уделяя особое внимание способам распределения косвенных затрат. В статье «Сравнительный анализ существующих подходов к распределению затрат в бухгалтерском управленческом учете» рассматриваются подходы распределения косвенных затрат между подразделениями предприятия и выделяются следующие методы: прямое распределение затрат; последовательное распределение затрат; взаимное распределение затрат [5, с. 57]. Однако в данной статье не уделено внимание распределению общепроизводственных расходов на вспомогательные и основные подразделения предприятия. Сравнивая подходы двух этих авторов, можно сделать заключение, что методы вторичного перераспределения услуг обслуживающих подразделений, предложенные Е.Ю. Вороновой, соответствуют методам распределения косвенных затрат Е.С. Замбрицкой.

Проведенный анализ подходов к распределению косвенных затрат позволил выделить методы распределения затрат вспомогательных производств (прямое, пошаговое и метод распределения взаимных услуг) в отдельную классификационную группу (табл. 2).

Прямой метод распределения затрат часто в учебно-методической литературе называют одноступенчатым распределением, так как при применении этого метода списание затрат вспомогательных подразделений происходит прямо со счетов учета затрат (25, 23) на результаты деятельности, продукты предприятия. Может применяться одна база распределения или использоваться функциональный подход с определением нескольких баз распределения. При калькулировании этим методом предприятие может не использовать счет 23 для учета затрат вспомогательных производств, а собирать все затраты вспомогательных производств и общепроизводственные затраты на счете 25 с выделением соответствующих аналитических счетов. При прямом методе нельзя выделить первичное и вторичное распределение косвенных затрат, поскольку распределение всех косвенных затрат осуществляется в один этап.

Пошаговое распределение косвенных затрат предполагает формирование себестоимости результатов деятельности, продуктов предприятия в несколько этапов. На первом этапе при первичном распределении косвенных затрат все общепроизводственные затраты распределяются на основные и вспомогательные подразделения. На следующем этапе определяется, какие затраты вспомогательных производственных подразделений будут относиться на основные или другие вспомогательные подразделения в зависимости от технологической схемы производства. Формирование себестоимости продуктов предприятия может происходить в несколько этапов вторичного распределения косвенных затрат. При пошаговом методе целесообразно выделять затраты вспомогательных производственных подразделений на отдельных аналитических счетах счета 23. Методика пошагового распределения косвенных затрат для конкретного предприятия зависит от технологических процессов производства и должна учитывать организационную структуру предприятия. При пошаговом методе определяется очередность распределения всех затрат вспомогательных подразделений на основные производственные подразделения и внутри основных производственных подразделений на продукты предприятия. Основная проблема применения этого метода заключается в определении этой очередности и закреплении в методике. При последовательном характере оказания услуг вспомогательными подразделениями и, следовательно, последовательном распределении косвенных затрат при формировании себестоимости продуктов предприятия пошаговый метод является наиболее приемлемым. При оказании встречных услуг вспомогательными производственными подразделениями друг другу вопрос очередности распределения косвенных затрат встает очень остро, и в этом случае при формировании себестоимости наиболее адекватным является метод распределения встречных услуг с по-

мощью системы линейных уравнений. При расчете себестоимости пошаговым методом затраты каждого подразделения распределяются последовательно, встречные услуги при этом не учитываются. Метод является достаточно простым, но имеет погрешность в расчетах, поскольку оказание услуг некоторым подразделениям при распределении затрат игнорируется.

Метод распределения встречных услуг с помощью системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) или балансовый метод расчета себестоимости (БМРС) предполагает формирование системы линейных уравнения, каждое уравнение представляет собой сумму прямых затрат МВЗ и распределенных на это подразделение косвенных затрат с использованием функционального метода распределения. Данный метод расчета себестоимости подробно описан в работах Е.С. Замбрицкой, Н.И. Даниленко, Я.Д. Балбарина [5–6, 13–15].

Метод распределения встречных услуг с помощью системы линейных алгебраических уравнений

Согласно методу распределения встречных услуг с помощью системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) или балансового метода расчета себестоимости (БМРС) совокупные затраты каждого подразделения (МВЗ) определяются как сумма собственных затрат и затрат других МВЗ:

$$C_{\text{МВЗ}i} = P_{\text{МВЗ}i} + \sum_j X_{ij}, \quad (1)$$

где $C_{\text{МВЗ}i}$ – совокупные затраты i -го МВЗ; $P_{\text{МВЗ}i}$ – собственные (прямые) затраты i -го МВЗ; $\sum_j X_{ij}$ – сумма затрат других МВЗ (j -х), приходящихся на i -е МВЗ.

Алгоритм расчета себестоимости балансовым методом можно представить следующим образом:

1. Определение собственных (прямых) затрат ($P_{\text{МВЗ}i}$) всех подразделений предприятия.

Прямые затраты каждого подразделения формируются на основании первичных учетных документов, в которых указаны количество, стоимость и подразделения, в которых потребляются ресурсы. В табл. 3 представлены документы, подтверждающие прямые затраты подразделения, и возможная аналитика этих затрат.

Для того чтобы затраты можно было отнести прямо на подразделение, необходимо, чтобы в первичном документе были указаны реквизиты, соответствующие аналитическим счетам, принятым рабочим планом счетов предприятия. В терминологии программных продуктов 1С такими аналитиками являются субконто к затратным счетам. Основными аналитиками учета затрат являются: код вида деятельности, код подразделения и код вида затрат. В качестве кода вида деятельности может выступать определенный код ОКВЭД в соответствии с регистрационными документами предприятия. Код подразделения определяется организационной структурой в зависимо-

сти от участия подразделения в производственном процессе. Код вида затрат определяется статьей калькуляции, принятой учетной политикой предприятия.

Таблица 3. Документ-основания и аналитика учета прямых затрат подразделения

Элементы затрат	Документы, подтверждающие затраты	Аналитика	№ корреспондирующего счета
Амортизация основных средств и нематериальных активов	Акты приема-передачи основных средств, ведомости начисления амортизации	Код вид деятельности, код подразделения, код вида затрат	02 05
Материальные затраты	Требования накладные, акты списания материалов	Код вид деятельности, код подразделения, код вида затрат.	10
Затраты на оплату труда (трудовые затраты)	Табель учета рабочего времени и расчета оплаты труда	Код вид деятельности, код подразделения, код вида затрат.	70
Отчисления (взносы) в социальные фонды	Расчетные ведомости по взносам в социальные фонды	Код вид деятельности, код подразделения, код вида затрат.	69
Прочие затраты, в т.ч. аренда, коммунальные, реклама, ремонт и т.д.	Акты выполненных работ и оказанных услуг сторонними организациями	Код вид деятельности, код подразделения, код вида затрат.	60

2. Определение объемов внутренних услуг (V_{ij}) между подразделениями и долей объемов продукции (K_j^i) j -го МВЗ-поставщика, приходящихся на i -й МВЗ-получатель:

$$K_j^i = \frac{V_{ij}}{V_j}, \quad (2)$$

V_j – общий объем услуг, оказываемых j -м МВЗ.

Для определения затрат, приходящихся на внутрифирменные услуги, необходимо определить единицы измерения для каждой внутрифирменной услуги, в течение учетного периода вести учет объемов этих услуг, выраженных в натуральных или условных единицах измерения, в разрезе МВЗ-поставщиков и МВЗ-получателей услуг, и тогда объемы внутрифирменных услуг принимаются в качестве базы распределения затрат МВЗ-поставщиков.

3. На основании пунктов 1 и 2 алгоритма совокупные затраты каждого подразделения представляются следующим уравнением:

$$C_{\text{МВЗ}i} = \Pi_{\text{МВЗ}i} + K_1^i \cdot C_{\text{МВЗ}1} + K_2^i \cdot C_{\text{МВЗ}2} + \dots + K_N^i \cdot C_{\text{МВЗ}N}, \quad (3)$$

где N – количество МВЗ, выделяемых на предприятии для целей учета затрат.

4. Формируется система линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) (4) с записью выражения (3) для каждого из N MBЗ:

$$\begin{cases} C_{\text{MBЗ1}} = \Pi_{\text{MBЗ1}} + K_1^1 \cdot C_{\text{MBЗ1}} + K_2^1 \cdot C_{\text{MBЗ2}} + K_3^1 \cdot C_{\text{MBЗ3}} + \dots \\ C_{\text{MBЗ2}} = \Pi_{\text{MBЗ2}} + K_1^2 \cdot C_{\text{MBЗ1}} + K_2^2 \cdot C_{\text{MBЗ2}} + K_3^2 \cdot C_{\text{MBЗ3}} + \dots \\ \dots \\ C_{\text{MBЗN}} = \Pi_{\text{MBЗN}} + K_1^N \cdot C_{\text{MBЗ1}} + K_2^N \cdot C_{\text{MBЗ2}} + K_3^N \cdot C_{\text{MBЗ3}} + \dots \end{cases} \quad (4)$$

5. Решение СЛАУ может осуществляться разными методами, такими как метод Крамера, матричный метод, метод Гаусса, метод Гаусса–Зейделя [17, с. 6–19].

Система (4) записана для общего случая, когда все MBЗ могут оказывать услуги друг другу. В реальности MBЗ основного производства не оказывают услуг другим MBЗ, а кроме того, большинство вспомогательных MBЗ оказывает услуги только ограниченному количеству MBЗ-получателей. Поэтому система (4) в реальности содержит большое количество нулевых слагаемых. Метод Гаусса–Зейделя представляется наиболее удобным для реализации решения СЛАУ (4).

Применение алгоритма расчета себестоимости балансовым методом

Рассмотрим алгоритм БМРС на примере условного предприятия, структура которого соответствует технологической схеме, представленной на рис. 1 [18, с. 369].

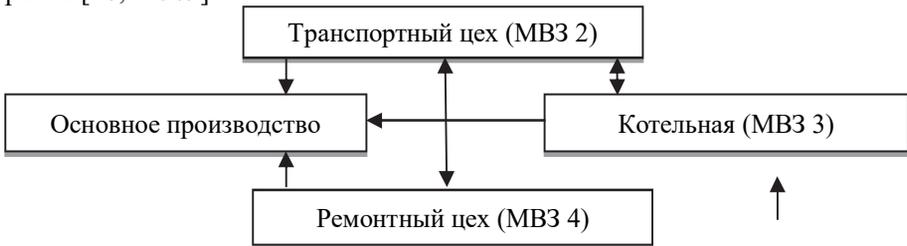


Рис. 1. Схема технологических связей условного предприятия

Прямые затраты подразделений представлены в табл. 4.

Таблица 4. Прямые затраты подразделений

Код MBЗ	Сумма, тыс. руб.	Наименование MBЗ	Оборот по дебету счетов	Оборот по кредиту счетов
1	500	Основное производство	20	02
2	200	Транспорт	23. MBЗ-1	10
3	100	Котельная	23. MBЗ-2	70
4	200	Ремонтный цех	23. MBЗ-3	69
Итого	1000			60

Объем внутрифирменных услуг, оказанных подразделениям и внешним клиентам (на сторону), представлен в табл. 5.

Таблица 5. Объемы внутрифирменных услуг

Код МВЗ-поставщика	Код МВЗ-получателя	Объем внутренних услуг	Наименование МВЗ-поставщика	Наименование МВЗ-получателя
2	1	350 маш-час	Транспортный цех	Основное производство
2	3	50 маш-час	Транспортный цех	Котельная
2	4	50 маш-час	Транспортный цех	Ремонтный цех
2	5	50 маш-час	Транспортный цех	На сторону
2	ИТОГО	500 маш-час	Транспорт	
3	1	6 Гкал	Котельная	Основное производство
3	2	4 Гкал	Котельная	Транспорт
3	ИТОГО	10 Гкал	Котельная	
4	1	40 чел.-час	Ремонтный цех	Основное производство
4	2	30 чел.-час	Ремонтный цех	Транспортный цех
4	3	30 чел.-час	Ремонтный цех	Котельная
4	ИТОГО	100 чел.-час	Ремонтный цех	

Как видно из табл. 5, подразделения оказывают друг другу встречные услуги. Все вспомогательные подразделения оказывают услуги основному производству и другим вспомогательным подразделениям, а транспортный цех еще и оказывает услуги на сторону (50 маш-час), т.е. внешним потребителям за плату.

Расчет себестоимости производится с использованием метода АВС; на основании объемов услуг, оказываемых подразделениями (табл. 5), определяется драйвер затрат.

Совокупные затраты подразделений можно представить в виде следующих уравнений, исходя из пункта 3 алгоритма БМРС:

Совокупные затраты основного производства (C_1):

$$C_1 = 500 + \frac{350}{500} \cdot C_2 + \frac{6}{10} \cdot C_3 + \frac{40}{100} \cdot C_4. \quad (5)$$

Совокупные затраты транспортного цеха (C_2):

$$C_2 = 200 + \frac{4}{10} \cdot C_3 + \frac{30}{100} \cdot C_4. \quad (6)$$

Совокупные затраты котельной (C_3):

$$C_3 = 100 + \frac{50}{500} \cdot C_2 + \frac{30}{100} \cdot C_4. \quad (7)$$

Совокупные затраты ремонтного цеха (C_4):

$$C_4 = 200 + \frac{50}{500} \cdot C_2. \quad (8)$$

Из составленных уравнений формируется система линейных уравнений:

$$\begin{cases} C_1 = 500 + \frac{350}{500} \cdot C_2 + \frac{6}{10} \cdot C_3 + \frac{40}{100} \cdot C_4 \\ C_2 = 200 + \frac{4}{10} \cdot C_3 + \frac{30}{100} \cdot C_4 \\ C_3 = 100 + \frac{50}{500} \cdot C_2 + \frac{30}{100} \cdot C_4 \\ C_4 = 200 + \frac{50}{500} \cdot C_2 \end{cases} ; \quad (9)$$

Решив данную систему уравнений (10) итерационным методом Гаусса-Зейделя, получаем результаты, представленные в табл. 6. Совокупные затраты представляют собой суммы прямых затрат и распределенных косвенных затрат по каждому подразделению исходя из количества услуг, оказанных подразделениями друг другу.

За счет внутрифирменного распределения общая сумма затрат, аккумулированная на счетах учета затрат, больше, чем стоимость ресурсов, реально потраченных подразделениями, 1000 тыс. руб. (табл. 6). Причем эта сумма будет увеличиваться кратно при увеличении доли услуг внутреннего потребления по сравнению с услугами, оказанными на сторону.

Выделив из суммы совокупных затрат прямые затраты, получим сумму распределенных косвенных затрат на каждое подразделение.

Таблица 6. Результаты решения системы уравнений

Код МВЗ	Наименование МВЗ	Совокупные затраты, руб.	Прямые затраты, руб.	Распределенные косвенные затраты, руб.
1	Основное производство	964 705	500 000	464 705
2	Транспорт	352 941	200 000	152 941
3	Котельная	205 882	100 000	105 882
4	Ремонтный цех	235 294	200 000	35 294
Итого		1 758 822	1 000 000	758 822

Таблица 6 показывает совокупные затраты по МВЗ, рассчитанные методом Гаусса–Зейделя с применением программных средств, из которых выделены прямые затраты согласно исходным данным и распределенные на МВЗ косвенные затраты.

Отражение в бухгалтерском учете затрат предприятия

Для отражения в бухгалтерском учете распределенных косвенных затрат на счетах учета затрат необходимо определить ставку распределения косвен-

ных затрат (ставка драйвера) в зависимости от объема услуг, оказанных каждым вспомогательным подразделением (табл. 7). Ставка распределения определена делением совокупных затрат подразделения на объем услуг, оказываемых данным подразделением.

Таблица 7. Расчет ставки распределения косвенных затрат по подразделениям

Код МВЗ	Наименование МВЗ	Совокупные затраты, руб.	Объем услуг, ед.изм	Ставка распределения, руб/ед.изм.
2	Транспорт	352 941	500 маш.-час	705,882 руб./маш.-час
3	Котельная	205 882	10 Гкал	20 588,2 руб./Гкал
4	Ремонтный цех	235 294	100 чел.-час	2352,94 руб./чел.-час

Схема распределения косвенных затрат по подразделениям представлена на рис. 2–5.

Основное производство

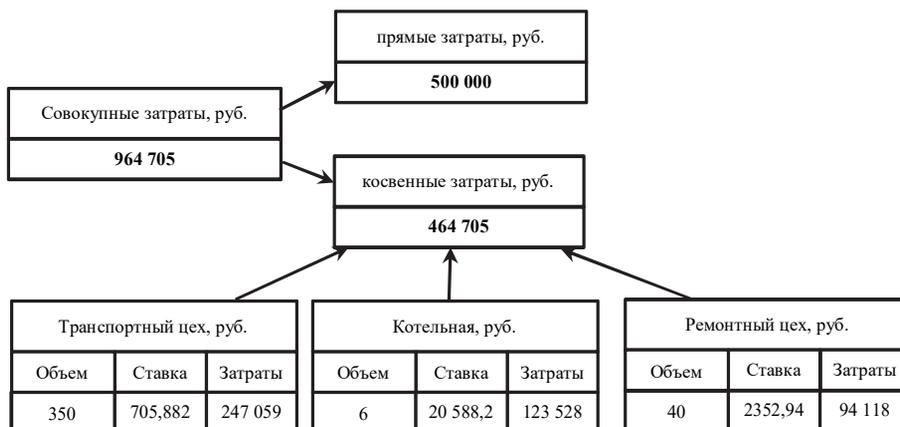


Рис. 2. Схема распределения косвенных затрат основного производства

Общие затраты основного производства, по данным расчета, составили 964 705 руб., из которых 500 000 руб. прямые затраты подразделения и 464 705 руб. распределенные косвенные затраты. Расчет косвенных затрат осуществлен исходя из объемов услуг, оказанных основному производству транспортным цехом (350 маш.-час), котельной (6 Гкал), ремонтным цехом (40 чел.-час).

Формирование общих затрат вспомогательных подразделений представлено на рис. 3–5.

Общие затраты транспортного цеха составили 352 941 руб., из которых 200 000 руб. прямые затраты подразделения и 152 941 руб. распределенные косвенные затраты. Расчет косвенных затрат осуществлен исходя из объемов

услуг, оказанных транспортному цеху котельной (6 ГКал), ремонтным цехом (40 чел.-час).

Общие затраты котельной составили 205 882 руб., из которых 100 000 руб. прямые затраты подразделения и 105 882 руб. распределенные косвенные затраты. Расчет косвенных затрат осуществлен исходя из объемов услуг, оказанных котельной транспортным цехом (50 маш.-час), ремонтным цехом (30 чел.-час).

Транспортный цех

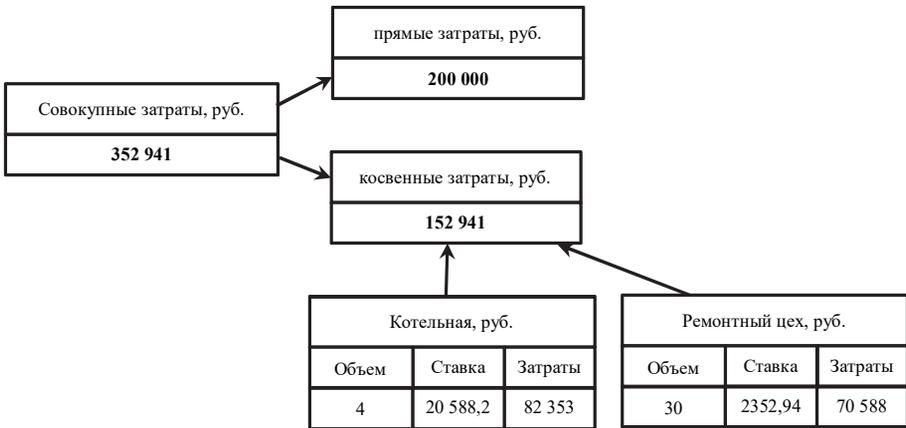


Рис. 3. Схема распределения косвенных затрат транспортного цеха

Котельная

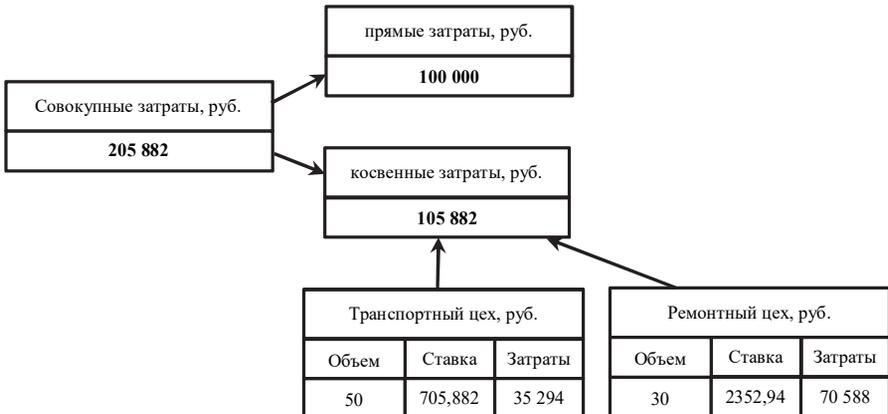


Рис. 4. Схема распределения косвенных затрат котельной

Ремонтный цех

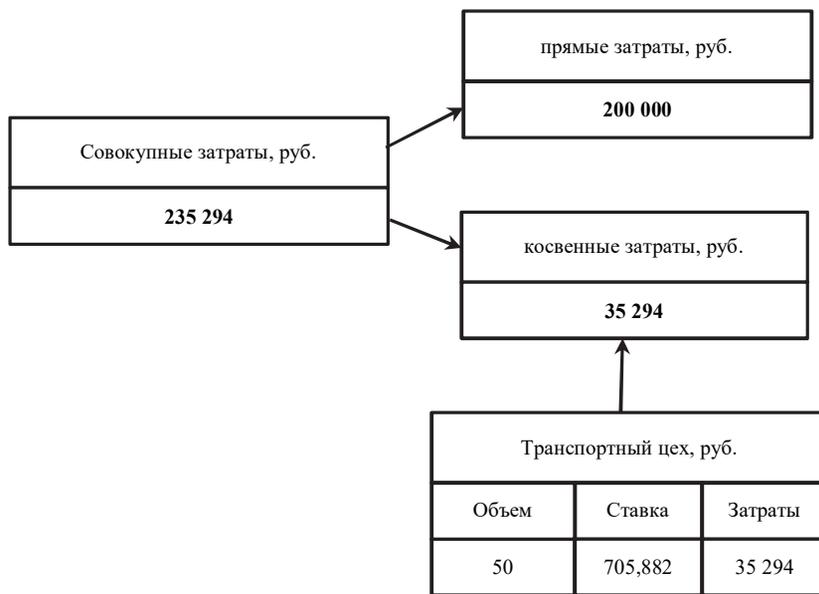


Рис. 5. Схема распределения косвенных затрат ремонтного цеха

Общие затраты ремонтного цеха составили 235 294 руб., из которых 200 000 руб. прямые затраты подразделения и 35 294 руб. распределенные косвенные затраты. Расчет косвенных затрат осуществлен исходя из объемов услуг, оказанных ремонтному транспортным цехом (50 маш.-час).

В табл. 8–11 приведены карточки счетов учета затрат подразделений. Учет затрат вспомогательных подразделений ведется на счете 23 с применением аналитических счетов по коду МВЗ. По дебету счетов отражаются прямые затраты подразделения и распределенные затраты других МВЗ. По кредиту счетов отражается списание затрат на затраты других МВЗ или на расходы предприятия при оказании услуг на сторону (дебет 90.2). Все затраты, собранные по дебету счетов, должны быть списаны в конце периода. В бухгалтерском учете важно, чтобы счета вспомогательных производств (счет 23) имели нулевые сальдо. Совокупные затраты подразделений, представленные в табл. 8–11 (оборот по дебету счетов), определены методом БМРС и соответствуют данным табл. 4.

В карточке счета учета затрат транспортного цеха (табл. 8) сумма по дебету счета формируется бухгалтерскими проводками по учету прямых и косвенных затрат с использованием данных распределения косвенных затрат, представленных на рис. 2. В бухгалтерском учете затраты транспортного

цеха списываются по кредиту счета на затраты основного производства в сумме 247 059 руб., на затраты котельной – 35 294 руб., на затраты ремонтного цеха – 35 294 руб. и в расходы от оказания услуг на сторону – 35 294 руб.

Таблица 8. Карточка счета учета затрат транспортного цеха

Транспортный цех			
Счет 23.МВЗ.2			
Дебет		Кредит	
<i>Сальдо начальное</i>	0		
<i>Корреспондирующий счет</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Корреспондирующий счет</i>
10, 70, 69, 02, 60	200 000	247 059	20. МВЗ.1
23. МВЗ.3	82 354	35 294	23. МВЗ.3
23.МВЗ.4	70 588	35 294	23. МВЗ.4
		35 295	90.2
Оборот	352 941	352 941	Оборот
Сальдо конечное	0		

Таблица 9. Карточка счета учета затрат котельной

Котельная			
Счет 23.МВЗ.3			
Дебет		Кредит	
<i>Сальдо начальное</i>	0		
<i>Корреспондирующий счет</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Корреспондирующий счет</i>
10, 70, 69, 02, 60	100 000	123 529	20. МВЗ.1
23. МВЗ.2	35 294	82 353	23. МВЗ.2
23.МВЗ.4	70 588		
Оборот	205 882	205 882	Оборот
Сальдо конечное	0		

Формирование затрат котельной представлено на рис. 4. Затраты котельной списываются по кредиту счета на затраты основного производства в сумме 123 529 руб., на затраты транспортного цеха – 82 353 руб.

Формирование затрат ремонтного цеха представлено на рис. 5. Затраты ремонтного цеха списываются по кредиту счета на затраты основного производства в сумме 94 118 руб., на затраты транспортного цеха – 70 588 руб. и на затраты котельной – 70 588 руб.

Основное производство оказывает услуги клиентам предприятия, и все собранные затраты за период по дебету счета списываются на расходы предприятия в части себестоимости продаж в дебет 90.2.

Таблица 10. Карточка счета учета затрат ремонтного цеха

Ремонтный цех			
Счет 23.МВЗ.4			
Дебет		Кредит	
<i>Сальдо начальное</i>	0		
<i>Корреспондирующий счет</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Корреспондирующий счет</i>
10, 70, 69, 02, 60	200 000	94 118	20. МВЗ.1
23. МВЗ.2	35 294	70 588	23. МВЗ.2
		70 588	23. МВЗ.3
Оборот	235 294	235 294	Оборот
Сальдо конечное	0		

Таблица 11. Карточка счета учета затрат основного производства

Основное производство			
Счет 20.МВЗ.1			
Дебет		Кредит	
<i>Сальдо начальное</i>	0		
<i>Корреспондирующий счет</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Корреспондирующий счет</i>
10, 70, 69, 02, 60	500 000	964 705	90.2
23. МВЗ.2	247 059		
23. МВЗ.3	123 529		
23. МВЗ.4	94 118		
Оборот	964 705	964 705	Оборот
Сальдо конечное	0		

Таблица 12. Карточка счета учета расходов предприятия

Себестоимость продаж			
Счет 90.2			
Дебет		Кредит	
<i>Сальдо начальное</i>	0		
<i>Корреспондирующий счет</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Сумма, руб.</i>	<i>Корреспондирующий счет</i>
20	964 705		
23. МВЗ.2	35 295		
Оборот	1 000 000	0	Оборот
Сальдо конечное	1 000 000		

Общая сумма по дебету 90.2 «Себестоимость продаж» (табл. 12) равна общей стоимости потраченных ресурсов производственными подразделениями предприятия. Метод позволяет корректно распределить косвенные расходы на носитель затрат, продукцию предприятия, работы, услуги работы, оказываемые предприятием на сторону. В результате рассчитанная себестоимость позволяет корректно определить эффективность носителя затрат при сравнении с ценой реализации, однако искусственное увеличение оборотов

по затратным счетам вспомогательных подразделений завышает реальную стоимость используемых ресурсов вспомогательными подразделениями, которые оказывают взаимные услуги.

Проверка правильности распределения затрат заключается в определении суммы совокупных затрат, приходящейся на объемы оказанных услуг на сторону, т.е. в нашем примере основное производство оказывает на сторону все услуги и транспортный цех за период оказал услуг на сторону в размере 50 маш.-час из 500 маш.-час отработанного времени.

Сумма совокупных затрат по предприятию составила 1758,22 тыс. руб. (табл. 6), при этом сумма прямых затрат была равна 1000 тыс. руб.

При помощи приведенного алгоритма балансового метода расчета себестоимости можно достаточно точно определять фактическую себестоимость услуг и продукции не только основного производства, но и услуг, оказываемых подразделениями предприятия друг другу.

Таким образом, балансовый метод расчета себестоимости подразумевает централизованный одновременный расчет себестоимости всех услуг и продуктов предприятия, при этом основная сложность внедрения этого метода заключается в необходимости формирования системы алгебраических уравнений и, соответственно, решения этой системы.

Процесс калькулирования себестоимости продукта (продукции, работ, услуг) предприятия является трудоемким и требует учета многих составляющих, к которым относятся технология производства продукции, задачи управления, организационная структура, требования законодательства в области финансового учета, и обеспечивается возможностями доступных информационных систем предприятия. Рассмотренная методика формирования себестоимости услуг предприятия основывается на методе ABC и методе распределения встречных услуг с помощью системы линейных алгебраических уравнений. Данная методика применима для крупных производственных предприятий со сложной технологической схемой, предполагающей оказание взаимных услуг вспомогательными подразделениями, и позволяет достаточно точно рассчитать себестоимость продуктов предприятия, реализуемых на сторону. Реализация методики требует наличие программного обеспечения на уровне ERP-систем и высококвалифицированного персонала, который может настраивать систему под требования предприятия и обеспечивать ее поддержку.

Список источников

1. Приказ Минфина России от 15.11.2019 № 180н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы»».
2. Приказ Минтопэнерго РФ от 17.11.1998 № 371 (ред. от 12.10.1999) «Об утверждении Инструкции по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях».
3. *Вахрушина М.А.* Бухгалтерский управленческий учет. М. : Омега-Л, 2008. 570 с.
4. *Воронова Е.Ю.* Позаказное калькулирование: распределение производственных накладных расходов // Аудитор. 2002. № 7. С. 43–51.
5. *Замбрыцкая Е.С., Балбарин Я.Д.* Сравнительный анализ существующих подходов к распределению затрат в бухгалтерском управленческом учете // Ученые записки факультета экономики и права МГТУ. 2012. № 1. С. 56–60.

6. *Замбржицкая Е.С., Балбарин Я.Д.* Современные системы распределения косвенных затрат в бухгалтерском управленческом учете (Матричный подход) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2, № 71. С. 270–272.
7. *Ивашкевич В.Б.* Особенности калькуляции и анализа себестоимости продукции новых производств // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2017. № 2. С. 12–17.
8. *Каверина О.Д.* Учет затрат и исчисление себестоимости: прошлое и настоящее // Бухучет в сельском хозяйстве. 2012. № 7. С. 46–55.
9. *Киреева Н.В., Малышев Е.А.* Методологические принципы формирования функции затрат на производство в ТВС-методе управления затратами // Вестник ЗабГУ. 2013. № 9.
10. *Палый В.Ф.* Основы калькулирования. М. : Финансы и статистика, 1987. 288 с.
11. *Соколов А.Ю.* Управленческий учет целевых затрат : учеб.-метод. разработка. Казань, 2017. 41 с.
12. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 2 «Запасы» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 № 217н).
13. *Козлова Т.В., Замбржицкая Е.С., Балбарин Я.Д.* Распределение затрат на предприятиях со сложной технологической структурой с помощью итеративных алгоритмов // Проблемы современной экономики. 2015. № 3 (55). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=5510>
14. *Даниленко Н.И., Замбржицкая Е.С., Балбарин Я.Д.* Матричный подход к распределению косвенных затрат и формированию полной себестоимости продукции // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 16 (358). С. 48–60.
15. *Даниленко Н.И., Замбржицкая Е.С., Балбарин Я.Д.* Матричный подход к распределению косвенных затрат и формированию полной себестоимости продукции // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 22 (316). С. 8–11.
16. *Друри К.* Управленческий учет для бизнес-решений : учебник / пер. с англ. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 655 с.
17. *Глазырина Л.Л., Карчевский М.М.* Введение в численные методы : учеб. пособие. Казань : Казан. ун-т, 2012. 122 с.
18. *Юдахина О.Б.* Балансовый метод расчета себестоимости на предприятиях со сложной технологической структурой // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития : материалы 4-й международной научно-практической онлайн-конференции. Иркутск : Байкальский государственный университет, 2017. С. 368–373.

References

1. RF Ministry of Finance. (2019) *Order of the Ministry of Finance of Russia dated November 15, 2019, No. 180n: On approval of the Federal Accounting Standard FSBU 5/2019 "Inventories"*. (In Russian).
2. RF Ministry of Fuel and Energy. (1999) *Order of the Ministry of Fuel and Energy of the Russian Federation dated November 17, 1998, No. 371 (as amended on October 12, 1999): On approval of the Instructions for planning, accounting and calculating production costs at oil refining and petrochemical enterprises*. (In Russian).
3. Vakhrushina, M.A. (2008) *Bukhgalterskiy upravlencheskiy uchet* [Management accounting]. Moscow: Omega-L.
4. Voronova, E.Yu. (2002) *Pozakaznoe kal'kulirovanie: raspredelenie proizvodstvennykh nakladnykh raskhodov* [Order-by-order costing: distribution of production overhead costs]. *Auditor*. 7. pp. 43–51.
5. *Zambrzhitskaya, E.S. & Balbarin, Ya.D.* (2012) *Sravnitel'nyy analiz sushchestvuyushchikh podkhodov k raspredeleniyu zatrat v bukhgalterskom upravlencheskom*

uchete [Comparative analysis of existing approaches to the distribution of costs in management accounting]. *Uchenye zapiski fakul'teta ekonomiki i prava MGTU*. 1. pp. 56–60.

6. Zambrzhitskaya, E.S. & Balbarin, Ya.D. (2013) Sovremennye sistemy raspredeleniya kosvennykh zatrat v bukhgalterskom upravlencheskom uchete (Matrichnyy podkhod) [Modern systems for the distribution of indirect costs in management accounting (Matrix approach)]. *Aktual'nye problemy sovremennoy nauki, tekhniki i obrazovaniya*. 2 (71). pp. 270–272.

7. Ivashkevich, V.B. (2017) Osobennosti kal'kulyatsii i analiza sebestoimosti produktsii novykh proizvodstv [Features of calculation and analysis of the cost of production of new industries]. *Vestnik IPB (Vestnik professional'nykh bukhgalterov)*. 2. pp. 12–17.

8. Kaverina, O.D. (2012) Uchet zatrat i ischislenie sebestoimosti: proshloe i nastoyashchee [Cost accounting and cost calculation: past and present]. *Bukhuchet v sel'skom khozyaystve*. 7. pp. 46–55.

9. Kireeva, N.V. & Malyshev, E.A. (2013) Metodologicheskie printsipy formirovaniya funktsii zatrat na proizvodstvo v TVS-metode upravleniya zatratami [Methodological principles of formation of the production cost function in the TBC method of cost management]. *Vestnik ZabGU*. 9.

10. Paliy, V.F. (1987) *Osnovy kal'kulirovaniya* [Basics of calculation]. Moscow: Finansy i statistika.

11. Sokolov, A.Yu. (2017) *Upravlencheskiy uchets tselevykh zatrat: ucheb.-metod. razrabotka* [Management accounting of target costs: manual]. Kazan.

12. *International Accounting Standard (IAS) 2 "Inventories" (put into effect on the territory of the Russian Federation by Order of the Ministry of Finance of Russia dated December 28, 2015, No. 217n)*. (In Russian).

13. Kozlova, T.V., Zambrzhitskaya, E.S. & Balbarin, Ya.D. (2015) Raspredelenie zatrat na predpriyatiyakh so slozhnoy tekhnologicheskoy strukturoy s pomoshch'yu iterativnykh algoritmov [Cost distribution at enterprises with a complex technological structure using iterative algorithms]. *Problemy sovremennoy ekonomiki*. 3 (55). [Online] Available from: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=5510>

14. Danilenko, N.I., Zambrzhitskaya, E.S. & Balbarin, Ya.D. (2015) Matrichnyy podkhod k raspredeleniyu kosvennykh zatrat i formirovaniyu polnoy sebestoimosti produktsii [Matrix approach to the distribution of indirect costs and the formation of the full cost of production]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchets*. 16 (358). pp. 48–60.

15. Danilenko, N.I., Zambrzhitskaya, E.S. & Balbarin, Ya.D. (2014) Matrichnyy podkhod k raspredeleniyu kosvennykh zatrat i formirovaniyu polnoy sebestoimosti produktsii [Matrix approach to the distribution of indirect costs and the formation of the full cost of production]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchets*. 22 (316). pp. 8–11.

16. Drury, C. (2012) *Upravlencheskiy uchets dlya biznes-resheniy* [Management accounting for business decisions]. Translated from English. Moscow: YuNITI-DANA.

17. Glazyrina, L.L. & Karchevskiy, M.M. (2012) *Vvedenie v chislennyye metody: ucheb. posobie* [Introduction to numerical methods: textbook]. Kazan: Kazan State University.

18. Yudakhina, O.B. (2017) [Balance sheet method for calculating cost at enterprises with a complex technological structure]. *Problemy ekonomiki i upravleniya stroitel'stvom v usloviyakh ekologicheskoy orientirovannogo razvitiya* [Problems of economics and construction management in the conditions of environmentally oriented development]. Proceedings of the International Conference. Irkutsk: Baikal State University. pp. 368–373. (In Russian).

Информация об авторах:

Юдахина О.Б. – кандидат экономических наук, доцент отделения управления бизнесом и инновациями Бизнес-школы, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск, Россия). E-mail: liaminor@tpu.ru

Жданова А.Б. – кандидат экономических наук, доцент отделения управления бизнесом и инновациями Бизнес-школы, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск, Россия). E-mail: zhdanova@tpu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

O.B. Yudakhina, Cand. Sci. (Economics), associate professor, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: liaminor@tpu.ru

A.B. Zhdanova, Cand. Sci. (Economics), associate professor, National Research Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: zhdanova@tpu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 15.01.2024;
одобрена после рецензирования 28.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 15.01.2024;
approved after reviewing 28.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Менеджмент

Научная статья
УДК 338.246.2
doi: 10.17223/19988648/65/9

Оценка нормативной базы стратегии восстановления и развития станкостроительной промышленности России

Евгений Васильевич Черняев^{1,2}, Валерий Абдурахманович Хайтбаев³

¹ Вольский военный институт материального обеспечения, Самара, Россия

² АО «РКЦ “Прогресс”», Самара, Россия

² Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия,

^{1,2} ki-la@mail.ru

³ vhaitbaev21@mail.ru

Аннотация. В статье проводится анализ возможных причин возникновения проблем развития и неэффективного расходования ресурсов, выделяемых государством и бизнесом для восстановления станкостроительной промышленности России. Выделены основные барьеры, препятствующие восстановлению станкостроительной промышленности, в том числе применяемая методология целеполагания. В работе указывается, что проблемы низкой отдачи капиталовложений, срывов освоения инвестиций и поставок продукции заказчикам, а также превышения текущих смет расходов над плановыми могут быть вызваны провалом нормативных документов планирования хозяйственной деятельности предприятий станкостроительной промышленности, в том числе в сфере оборонно-промышленного комплекса. Проведен анализ реализации планов импортозамещения с указанием результатов достижения целевых показателей, установленных Правительством Российской Федерации. Показано влияние этих планов на результаты достижения целей другими отраслями промышленности, например оборонно-промышленным комплексом. Основой исследования является анализ нормативной базы, где указаны главные недостатки законодательства в области планирования хозяйственной деятельности предприятий станкостроения, являющиеся одной из весомых причин провалов в области импортозамещения. В исследовании показаны последствия перечисленных проблем в планировании деятельности предприятий исследуемой отрасли, которые влияют на темпы и качество выполнения следующих задач: импортозамещение; повышение технологического и инновационного потенциала нашей страны; повышение роли Банка России в кредитовании реального сектора экономики, в том числе через субсидирование государственного заказа (ГЗ). Доказано, что существующее законодательство в области стратегического планирования не ориентировано на развитие технико-технологической базы предприятий станкостроения и имеет дифференцированный и непрозрачный порядок субсидирования, что влияет на отсутствие комплексной поддержки производственной базы. В качестве доказательной базы не реализованных планов выпуска продукции станкостроения в работе проведен статистический анализ основных результатов хозяйственной деятельности двух крупных холдингов АО «Станкопром» и ООО «СТАН». Выводы статьи базируются на анализе документов стратегического планирования станкостроительной промышленности и

хозяйственной деятельности ведущих промышленных холдингов, что подтверждает обоснованность выводов и практических рекомендаций. Рекомендации предполагают разработку более прозрачных схем финансирования предприятий-производителей с закреплением этих схем законодательно, а также разработку дополнительного перечня мероприятий по воссозданию инженерных школ в области станкостроения.

Ключевые слова: станкостроение, планирование, нормативная база, государственный заказ, импортозамещение

Для цитирования: Черняев Е.В., Хайтбаев В.А. Оценка нормативной базы стратегии восстановления и развития в станкостроительной промышленности России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 153–170. doi: 10.17223/19988648/65/9

Management

Original article

Assessment of the regulatory framework for the restoration strategy of the Russian machine tool building industry

Evgeniy V. Chernyaev^{1,2}, Valeriy A. Khaitbaev³

¹ *Volsk Military Institute of Material Support, Samara, Russian Federation*

² *JSC SRC Progress, Samara, Russian Federation*

² *Samara State University of Railway Transport, Samara, Russian Federation*

^{1,2} *ki-la@mail.ru*

³ *vhaitbaev21@mail.ru*

Abstract. The article analyzes the possible causes of development problems and the inefficient use of resources allocated by the state and business for the restoration of the Russian machine tool building industry. The main barriers preventing the restoration of the industry are identified, including the applied goal-setting methodology. The work indicates that the problems of low return on investment, disruptions in the development of investments and deliveries of products to customers, as well as the excess of current cost estimates over planned ones, can be caused by the failure of regulatory documents for planning the economic activities of enterprises in the machine tool building industry, including in the field of the military-industrial complex. The implementation of import substitution plans was analyzed, indicating the results of achieving the target indicators established by the government of the Russian Federation. The influence of these plans on the results of achieving goals by other industries, for example, the military-industrial complex, is shown. The basis of the study is an analysis of the regulatory framework, which identifies the main shortcomings of legislation in the field of planning the economic activities of machine tool building enterprises, which are one of the main reasons for failures in the field of import substitution. The study shows the consequences of the listed problems in planning the activities of enterprises in the industry under study, which affect the pace and quality of implementation of the following tasks: import substitution; increasing the technological and innovative potential of our country; increasing the role of the Bank of Russia in lending to the real sector of the economy, including through subsidizing state orders. It has been proven

that the existing legislation in the field of strategic planning is not focused on the development of the technical and technological base of machine tool building enterprises, and has a differentiated and non-transparent subsidizing procedure, which affects the lack of comprehensive support for the production base. As an evidence base for unrealized plans for the production of machine tool building products, a statistical analysis was carried out of the main results of the economic activities of two large holdings, JSC Stankoprom and LLC STAN. The conclusions of the article are based on the analysis of strategic planning documents of the machine tool building industry and the economic activities of leading industrial holdings. The analysis confirms the validity of the conclusions and practical recommendations. The recommendations involve the development of more transparent financing schemes for manufacturing enterprises with the enshrinement of these schemes in legislation, as well as the development of an additional list of measures to re-establish engineering schools in the field of machine building.

Keywords: machine tool building industry, planning, regulatory framework, state order, import substitution

For citation: Chernyaev, E.V. & Khaitbaev, V.A. (2024) Assessment of the regulatory framework for the restoration strategy of the Russian machine tool building industry. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 153–170. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/9

Введение

Анализ показателей производства товаров и услуг в станкостроительной промышленности России выявляет существенные препятствия, снижающие темпы и качество производства товаров и услуг для государственных нужд. Основными барьерами в производственной деятельности следует считать недостаток высокотехнологичного оборудования, элементной базы электронных устройств, недостаточный уровень широкого применения автоматизации производственных процессов, использования композитных материалов, уровень квалификации персонала и т.п. Кроме того, ощутимые трудности специалисты связывают, во-первых, с существенной изношенностью оборудования, которое не обновлялось последнюю четверть века, а во-вторых, с признанным научно-техническим и технологическим отставанием отечественной станкоинструментальной отрасли, которая в настоящее время не способна обеспечить растущие потребности промышленности [1, с. 5; 2, с. 107].

Вместе с тем одной из причин сложившегося положения дел в отрасли следует считать недостатки содержания нормативно-правовой базы РФ, регулирующей хозяйственную деятельность предприятий станкостроения.

Существующее законодательство, регулирующее деятельность предприятий станкостроительной промышленности, очевидно, влияет на результаты функционирования отрасли, где основными целевыми ориентирами в настоящее время являются импортозамещение и повышение технологического и инновационного потенциала. В этом контексте принятые и реализуемые документы стратегического планирования основываются на применяемой методологии целеполагания, которая призвана обеспечить восстановление станкостроительных предприятий и насыщение промышленности современными станками.

Однако обновление станочного парка в последние годы в основном осуществляется за счет импорта, что в настоящее время и в перспективе не будет обеспечивать достижение требуемого уровня технологического суверенитета и требуемого потенциала обороноспособности государства. Несмотря на положительную динамику выпуска продукции в натуральном и денежном выражении, уровень зависимости от импорта является значительным по большинству позиций. Отсутствие и недостаток компетенций в производстве комплектующих существенно ограничивают развитие отрасли [3, с. 83].

В условиях жестких экономических санкций в отношении РФ со стороны западных государств стала очевидна необходимость развития собственной производственной базы и увеличения государственной поддержки станкостроения [1, с. 5–6].

Предлагаемое исследование является продолжением цикла исследовательских работ, результаты которых содержат предложения по решению проблем эффективности управления развитием станкостроительной отрасли, в том числе на основе изменений законодательства в части совершенствования методологии стратегического планирования. Так, например, в работе [4] анализируются методы программно-целевого планирования государственного оборонного заказа и их влияние на эффективность реализации проектов. В работе [5, с. 79–81] предложена классификация рисков в системе программно-целевого планирования ГЗ и раскрыты существующие ограничения в применении методологии стратегического планирования при реализации ГЗ. Результатами перечисленных исследований являются предложения по совершенствованию системы целеполагания, где приоритетами являются долгосрочное развитие на основе совершенствования методологии стратегического планирования, формирование ресурсосберегающего механизма отрасли и достижение требуемого уровня адаптации к санкционному давлению.

Одним из способов достижения целевых показателей отрасли могут быть предложения законодательного характера, в которых должна быть усовершенствована методология целеполагания программно-целевого планирования в соответствии с изменившейся стратегией развития. Поскольку нормативное регулирование отношений субъектов производственной деятельности формирует правила и ограничения взаимодействия в производственно-логистической цепи, необходимость совершенствования законодательной базы является очевидной.

Постановка задачи

Целью работы является анализ основных федеральных нормативных документов, регулирующих деятельность отраслей промышленности, производящих продукцию машиностроения в условиях усиления санкционного давления, а также выявление и оценка основных, по мнению авторов, недостатков указанных документов, препятствующих наращиванию производства инновационных отечественных станков и оборудования. Достижение

сформулированной цели поможет выявлению проблем исследуемой отрасли промышленности и разработке инструментов нормативного регулирования хозяйственной деятельности предприятий, выполняющих ГЗ и влияющих на объемы производства станков и оборудования.

Предлагаемые проектные инструменты регулирования нормативной базы будут способствовать повышению эффективности управления отраслью, совершенствованию организационно-хозяйственных механизмов реализации планов производства и сбыта, внедрению ресурсосберегающих технологий, в том числе на уровне законодательства, что, по мнению авторов, дополнит методологическую основу стратегического планирования станкостроительной отрасли.

В качестве основных методов исследования выбраны метод аналогий, сравнительный и ретроспективный анализ нормативной базы стратегического планирования станкостроительной промышленности.

Результаты

В качестве информационной базы для проведения анализа нормативного регулирования станкостроительной отрасли выбраны: постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 328; приказ Минпромторга России от 31.03.2015 № 650; постановление Правительства РФ от 07.03.2019 № 239; постановление Правительства РФ от 30.04.2020 № 616; перечень поручений Президента России от 23.09.2019 № Пр-277; постановление Правительства РФ от 27.12.2019 № 1878; распоряжение Правительства РФ от 05.11.2020 № 2869-р; статистика по правоприменительной практике в отношении ряда предприятий станкостроительной отрасли.

Разработка, изменения и дополнения нормативных документов регулирования экономической деятельности требуют всестороннего анализа существующей нормативной базы и статистики основных результатов и достижений плановых показателей функционирования предприятий и отраслей. В этой связи особое внимание следует обратить на систематизацию, классификацию и причинно-следственные связи между нормативными актами, планами и фактическими результатами показателей хозяйственной деятельности предприятий промышленности.

Целевые ориентиры экономических результатов деятельности в натуральных и денежных единицах и результаты их сравнения с фактически достигнутыми являются очевидным основанием для оценки эффективности нормативных и регулирующих документов на всех уровнях государственного и корпоративного управления. Поэтому сравнение планов и результатов дает достаточное основание оценивать эффективность применяемого правового механизма регулирования деятельности предприятий и отраслей промышленности.

В последние годы государственная промышленная политика претерпевает существенные перемены, наблюдается ее направленность на изменение состояния и развития опережающими темпами станкостроительной от-

расли. Целевые ориентиры утвержденных и принятых федеральных стратегических документов развития отрасли до 2030 г. предполагают рост рынка в отрасли до 100–128 млрд руб. ежегодно, что подтверждает задачу импортозамещения и инновационного развития [2, с. 110].

Эволюционированию механизмов государственной поддержки, в том числе станкопрома, специалистами уделяется пристальное внимание, что находит отражение в публикациях [6, с. 38; 7, с. 63; 8, с. 17; 9, с. 34].

В 2014–2022 гг. основные целеполагающие принципы развития ответственного станкопрома были регламентированы федеральными правовыми и директивными актами, представленными в табл. 1.

Таблица 1. Перечень и краткое содержание основных документов стратегического планирования промышленности

Перечень документов	Краткое содержание
Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 328 «Государственная программа РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (редакция до 17 апреля 2017 года)	Документ включал в себя подпрограмму «Станкоинструментальная промышленность», регламентировавшую приоритетные цели и задачи: – формирование отрасли станкоинструментальной промышленности, конкурентоспособной на внутреннем рынке; – наработка технологического и инновационного потенциала отрасли; – импортозамещение станкостроительной продукции двойного назначения, востребованной оборонно-промышленным комплексом
Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 328 «Государственная программа РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (актуальная редакция)	В документе программных мероприятий по развитию станкоинструментальной промышленности не содержится
Приказ Минпромторга России от 31.03.2015 № 650 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности Российской Федерации» (действовал до 15.04.2019). Приказ Минпромторга России от 28.06.2021 № 2332 (актуальная редакция)	Регламентируют мероприятия и целевые показатели по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности. Первоначальная редакция содержит развернутый перечень подлежащих замещению станков по тематическим рубрикам («сверльно-фрезерно-расточное оборудование», «электроэрозионное оборудование», «системы управления станками» и др.). Целевой показатель – снижение в 2020 г. доли импорта до 15–85%
Постановление Правительства РФ от 07.03.2019 № 239 «Об установлении запрета на допуск отдельных видов товаров станкоинструментальной промышленности, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства» (действовало до 30.04.2020)	Регламентировало запрет на допуск отдельных видов товаров станкоинструментальной промышленности, происходящих из-за рубежа, к закупкам для нужд обороны и безопасности государства

Перечень документов	Краткое содержание
<p>Постановление Правительства РФ от 30.04.2020 № 616 «Об установлении запрета на допуск промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд, а также промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства» (актуальная редакция)</p>	<p>Устанавливает запрет на допуск промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, для осуществления закупок для государственных нужд. В случае фактического отсутствия российских аналогов решение вопроса о санкционировании закупок иностранной продукции принимается Минпромторгом России</p>
<p>Перечень поручений Президента России от 23.09.2019 № Пр-277 по итогам форума «Деловой России» (п. 6)</p>	<p>Правительству РФ подготовить совместно с Банком России при участии Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» и представить предложения о мерах дополнительной поддержки предприятий станкостроения, в том числе направленных на пополнение их оборотных средств, при условии повышения финансово-экономической устойчивости этих предприятий</p>
<p>Постановление Правительства РФ от 27.12.2019 № 1878 «Об утверждении Правил предоставления в 2020–2022 годах субсидий из федерального бюджета организациям оборонно-промышленного комплекса, производящим продукцию станкостроения, для возмещения части затрат, понесенных в период с 2017 по 2022 годы на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях и государственной корпорации развития «ВЭБ РФ», на пополнение оборотных средств и (или) на финансирование текущей производственной деятельности»</p>	<p>Подготовлено во исполнение перечня поручений Президента России от 23.09.2019 № Пр-277. Регламентирует правила предоставления в 2020–2022 гг. субсидий из федерального бюджета организациям ОПК, производящим продукцию станкостроения, для возмещения части затрат, понесенных в 2017–2022 гг. на уплату процентов по кредитам, пополнение оборотных средств и финансирование текущей деятельности</p>
<p>Распоряжение Правительства РФ от 05.11.2020 № 2869-р «Стратегия развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года»</p>	<p>Содержит целевые значения: – показателя развития внутреннего потребления продукции станкоинструментальной отрасли – не менее 172 млрд рублей в год; – роста объема экспорта станкоинструментальной продукции – до 16 млрд рублей в год. Регламентирует прогнозную динамику развития отрасли в 2019–2035 гг. исходя из трех возможных сценариев: – инновационного – наиболее масштабная поддержка предприятий отрасли, взрывной рост спроса на станки на внутреннем рынке и стремительное развитие отечественных производителей;</p>

Перечень документов	Краткое содержание
	– базового – сохранение и корректировка адресной поддержки в соответствии с целевыми значениями роста в ключевых секторах промышленности (наиболее вероятен); – консервативного – отсутствие адресной поддержки отрасли, низкий уровень роста спроса на продукцию на внутреннем рынке, отсутствие тенденции к снижению импорта, низкие объемы экспорта при низкой конкурентоспособности на внешних рынках в результате отсутствия значительных расходов на НИОКР.

Источник: составлено авторами на основе проведенного анализа нормативных документов.

Краткий анализ представленных правовых актов дает характеристику направлениям стратегического планирования по развитию станкостроительной отрасли, в том числе показывает мероприятия по импортозамещению зарубежной продукции.

Тем не менее, несмотря на положительную динамику выпуска продукции в натуральном и денежном выражении, анализ нормативных актов свидетельствует о наличии в них значительной части недоработок, не позволяющих более эффективно решить проблему создания в России динамично развивающейся станкостроительной отрасли, способной в полном объеме удовлетворить потребности промышленности в необходимом оборудовании (табл. 2).

Таблица 2. Перечень основных недостатков документов стратегического планирования станкостроительной промышленности

Перечень документов	Основные недостатки
Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 328 (актуальная редакция с 17 апреля 2017 г.)	В актуальной редакции конкретизированного упоминания (в том числе отдельного раздела) по развитию в России отрасли станкостроения не содержится. При этом факт выполнения целей и задач, прописанных в предыдущей редакции, не прописан. В результате к ноябрю 2020 г. (на момент утверждения Стратегии): – уровень покрытия отечественными производителями станков внутреннего спроса – 17%; – вклад станкостроения в валовый внутренний продукт – 0,02% (для сравнения в Германии – 0,32%, в Китае – 0,15%); – доля импорта в потреблении России станкоинструментальной продукции – 77%
Приказ Минпромторга России от 31.03.2015 № 650 (действовал до 15.04.2019)	В актуальной редакции нормативного акта прописан неструктурированный и обобщенный перечень мероприятий по созданию российских станочных образцов со сроками исполнения до 2024 г. и с целевым

Перечень документов	Основные недостатки
Приказ Минпромторга России от 28.06.2021 № 2332 (актуальная редакция)	показателем по доле производства отечественной продукции до 50%. Документ не предполагает полноценного устранения зависимости российской промышленности от зарубежных поставщиков оборудования
Постановление Правительства РФ от 27.12.2019 № 1878	<p>Действующий порядок предполагает выплату субсидий организациям, находящимся в устойчивом финансовом положении и не имеющим каких-либо задолженностей. Однако изначально поручением Президента России предполагалось оказание поддержки проблемным и реально нуждающимся в ней предприятиям, не имеющим возможности для пополнения фонда оборотных средств. На практике доступ к субсидиям получили экономически устойчивые организации, в то время как реально нуждающиеся предприятия прав на господдержку не имеют.</p> <p>Правила предусматривают отбор претендентов на получение субсидий со стороны уполномоченных структур Минпромторга России, что создает условия для реализации недобросовестными должностными лицами противоправных схем нецелевого использования бюджетных средств и лоббирования интересов отдельных предприятий и отстранения от господдержки других хозяйствующих субъектов [10, с. 1; 11, с. 1; 12, с. 309–318]</p>
Распоряжение Правительства РФ от 05.11.2020 № 2869-р «Стратегия развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года» ¹	<p>Согласно стратегии наиболее значимые результаты в обозначенный период (2019–2035 гг.) могут быть достигнуты только в случае инновационного сценария развития станкостроения, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение доли импорта в потреблении станкоинструментальной продукции с 77 до 57%; – повышение локализации производства станков с 47 до 70%; – увеличение объема производства приоритетных комплектующих для станков с 1,3 до 18,1 млрд руб. <p>В случае консервативного сценария эффективность Стратегии по указанным параметрам будет практически нулевой, поскольку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – доля импорта в потреблении станкоинструментальной продукции возрастет с 77 до 79%; – локализация производства станков уменьшится с 47 до 46%; – объем производства приоритетных комплектующих для станков увеличится с 1,3 до 2 млрд руб. <p>При наиболее вероятном базовом сценарии за 16 лет показатель снижения доли импорта в потреблении станкоинструментальной продукции изменится незначительно (с 77 до 62%).</p>

¹ Далее – Стратегия.

Перечень документов	Основные недостатки
	В качестве механизма снижения рисков, связанных с недостаточным финансированием Стратегии (напрямую определяет сценарий развития станкопрома), прописано внедрение механизмов государственно-частного партнерства в капиталоемких долгосрочных программах отраслевой модернизации «быстрых» и крупных прибылей

Источник: составлено авторами на основе проведенного анализа нормативных документов.

По мнению авторов, анализ государственных документов стратегического планирования показывает недостаточно эффективные результаты их применения, поэтому ключевые проблемы данной отрасли (в особенности по линии импортозамещения и инновационного развития) были решены не полностью. Необходимо обратить внимание на то, что при консервативном сценарии развития отечественного станкопрома практическая целесообразность Стратегии как документа стратегического планирования отсутствует. При этом в условиях проведения специальных мероприятий в Украине и Сирии, отвлечения значительных ресурсов, недостатка бюджетных ассигнований на долгосрочное инвестирование системных проектов и непривлекательности капиталоемкой отрасли для частного бизнеса нам представляется наиболее вероятным именно консервативный сценарий. Однако целевые показатели реализации Стратегии ввиду текущих событий и неоднозначных оценок концессионного участия коммерческого сектора в государственных программах не пересмотрены.

Вместе с тем заслуживает отдельного внимания мировая практика стратегического планирования функционирования станкостроительной отрасли в наиболее развитых странах. Анализ распоряжения Правительства РФ от 05.11.2020 № 2869-р «Стратегия развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года» показывает, что в документе в общих чертах представлен обзор международного опыта развития станкоинструментальной промышленности и особенностей государственной поддержки отрасли.

Однако столь незначительный обзор международной практики не раскрывает деталей стратегического планирования, особенно в части государственной поддержки отрасли, и не позволяет использовать указанное распоряжение в качестве инструмента сравнения и развития стратегии формирования станкоинструментальной промышленности в РФ.

Более того, методы системной и комплексной поддержки применительно к станкостроительной отрасли в Российской Федерации подменены на дифференцированный и непрозрачный для предприятий порядок субсидирования, содержащий в себе, как указывалось выше, высокие коррупционные риски и изначально не ориентированный на оказание помощи реально нуждающимся в ней производственным организациям.

В этом, по нашему мнению, заключается один из самых значительных недостатков нормативных документов стратегического планирования, где

не указывается роль предприятий в достижении результатов стратегий. Так, в работе [13, с. 66] справедливо утверждается, что «...среди названных (по действующему законодательству) субъектов долгосрочного научно-технологического и социально-экономического прогнозирования явно не хватает ключевого – фирмы или предприятия». И далее: «...при этом, и здесь заключается парадокс, текст самого федерального закона легко обходится даже без упоминания собственно о компании, не говоря уже о деталях организации именно на предприятиях контуров стратегического планирования и управления».

Несмотря на значительный объем нормативной базы в сфере практической реализации мероприятий по развитию станкостроительной промышленности, в привязке к деятельности профильных интегрированных холдингов возникают проблемы. Рассмотрим некоторые из них.

В 2013–2022 гг. на федеральном уровне предпринимались попытки придания качественного импульса развитию отечественного станкостроения и централизации компетенций по разработке и производству станочной продукции в рамках двух крупных холдингов – АО «Станкопром»¹ [14, с. 1] и ООО «СТАН»² [15, с. 1].

1. АО «Станкопром» создано в 2013 г. по инициативе Минпромторга России, состояло из 17 предприятий, исследовательских институтов³ и было призвано стать головной организацией Госкорпорации «Ростех» в области станкостроения и инструментального производства. В 2015–2016 гг. данному холдингу из федерального бюджета было выделено 1,8 млрд руб.

В 2018 г. АО «Станкопром» стало объектом проверки Генеральной прокуратуры РФ. В результате надзорным органом было установлено, что холдингом, несмотря на полученные ассигнования, за 4 года не создано ни одного отечественного станка, вследствие чего сорваны программы разработки серийных производств указанной продукции (в том числе подряд стоимостью 235 млн руб. на изготовление станочной оснастки в интересах ПАО «ОДК-Кузнецов»⁴). Данные события повлекли за собой нарушение динамики технического перевооружения объектов ОПК и негативно отразились на ритмичности исполнения госзаказа [10, с. 1].

В течение 2019–2022 гг. АО «Станкопром» планируемых результатов в основной деятельности не достигло. Наиболее значимым является подписание соглашения о локализации производства мобильных токарных и фрезерных комплексов, не имеющих аналогов в России, с немецким производителем «Trawema GmbH». Соглашение подразумевало охват полного спектра производства – от проектирования до выпуска готовой продукции. Однако

¹ г. Москва, входит в состав Госкорпорации «Ростех».

² г. Москва, контролируется бизнесменом С. Недорослевым, совладельцем (33,4%) выступает Госкорпорация «Ростех».

³ АО «ВНИТИ ЭМ», АО «НИПТИ «Микрон», АО «СТП-ЗСУ», ООО «СМЗ» (г. Кимры Тверской области) и др.

⁴ г. Самара, контролируется АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» (далее – ОДК), входящим в состав Госкорпорация «Ростех».

в связи с ужесточением санкций эти намерения в практическую плоскость не перешли.

2. ООО «СТАН» было образовано в 2012 г. на базе крупных промышленных площадок¹ [16, с. 1] и находилось в частной собственности. С 2016 г. холдингом из Фонда развития промышленности получено порядка 2,23 млрд руб. В 2018 г. ООО «СТАН» столкнулось с дефицитом ликвидности и оказалось в предбанкротном состоянии (кредиторский долг – 4,4 млрд руб.). Ситуация была урегулирована за счет частичного выкупа и реструктуризации этого долга Госкорпорацией «Ростех» и ее вхождения в состав акционеров ООО «СТАН». Тем не менее эта поддержка не способствовала улучшению положения холдинга и поступательному развитию отечественного станкопрома.

Так, в 2019 г. деятельность ООО «СТАН» стала объектом проверки со стороны ФСБ России. Причиной послужило обращение Счетной палаты РФ по факту выявления многочисленных нарушений при получении упомянутых ассигнований Фонда развития промышленности [11].

В 2022 г. ООО «СТАН» стало фигурантом многочисленных исков со стороны заводов-покупателей станочного оборудования. Причиной указанного выступало неисполнение либо ненадлежащее исполнение договоров поставки при одновременном израсходовании авансов. Наиболее крупными истцами являются входящие в Госкорпорацию «Ростех» двигателестроительные заводы АО «ОДК-Пермские моторы»², ПАО «Уфимское моторостроительное производственное объединение»³, ПАО «ОДК-Сатурн»⁴, участвующие в выполнении госзаказа. При этом ряд оборонных предприятий⁵ в судах уже выиграли аналогичные иски к ООО «СТАН». В октябре 2022 г. АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» было направлено в адрес Государственной Думы ФС РФ письмо с просьбой об инициировании проверки деятельности названного холдинга.

Проведенный анализ показывает, что попытки Минпромторга России и Госкорпорации «Ростех» создать интегрированные холдинги и сконцентрировать имеющиеся в России инженеринговые компетенции по разработке и производству станочного оборудования не привели к желаемому результату, повлекли за собой ненадлежащее использование бюджетных средств, усилили стагнационные процессы в отрасли (ряд входящих в эти структуры станкостроительных заводов находится в предбанкротном состоянии).

¹ АО «Станкотех» (г. Коломна Московской области), ООО «НПО «Станкостроение» (г. Стерлитамак Республики Башкортостан).

² г. Пермь, контролируется ОДК, дело № А40-150260/2022.

³ г. Уфа, контролируется ОДК, дело № А40-114695/2022.

⁴ г. Рыбинск Ярославской области, контролируется ОДК, дело № А40-190931/2022.

⁵ АО «Наро-Фоминский машиностроительный завод» (г. Наро-Фоминск Московской области), ПАО «ОДК-Кузнецов», «Новосибирский приборостроительный завод» (г. Новосибирск) и др.

Выводы

Содержание ряда нормативных актов позволяет сделать вывод о том, что действующие в настоящее время в Российской Федерации документы стратегического планирования в сфере развития станкостроительной промышленности не позволили полноценно решить проблему обеспеченности российского промышленного комплекса современными образцами технологического оборудования. При этом российский станкопром, несмотря на реализацию программ импортозамещения, создание профильных интегрированных холдингов с госучастием, попытки выстраивания замкнутого технологического цикла производства продукции (в особенности включающей в себя модули числового программного и компьютерного управления), разветвление производства зарубежного технологического оборудования на отечественных платформах, в настоящее время не способен решить задачи обеспечения производства.

Невзирая на успешные примеры увеличения объемов производства для решения текущих и перспективных задач, а также строительства и ввода в строй новых заводов по производству современных и перспективных изделий специального назначения, есть целый ряд проблем. За время существования названных холдингов отечественное станкостроение внедрило весьма ограниченный перечень критически важных инновационных подходов к разработке станков, не воссоздало требуемую инженерную школу и соответственно не сформировало полный перечень необходимых компетенций по разработке указанной продукции, вследствие чего промышленность РФ по-прежнему зависима от зарубежных поставщиков оборудования, в том числе непосредственно находящихся в сфере влияния США и их ближайших союзников.

Это не позволяет России добиться технологического суверенитета (в том числе по линии обеспечения обороны и безопасности) и значительно затрудняет движение нашей страны в направлении формирования «кибер-индустриального» хозяйственного уклада. При таком положении дел, по мнению авторов, в ближайшей перспективе Российская Федерация продолжит увеличивать отставание от мировых держав. Развитие событий по указанному сценарию в отдаленной перспективе, очевидно, может нанести ущерб экономическим интересам и национальной безопасности РФ.

На основании изложенного авторами представляется целесообразным на правительственном уровне в ходе выработки неотложных мер в области развития станкоинструментальной промышленности РФ Минпромторгу России совместно с Минобороны России, госкорпорациями «Ростех», «Роскосмос», «Росатом» и иными заинтересованными структурами предложить:

1. Разработать прозрачные механизмы выдачи предприятиям-объектам господдержки долгосрочных «промышленных» кредитов по льготным процентным ставкам (на уровне официальной инфляции) и авансирования ГЗ.

Практика финансирования государственных заказов предусматривает выделение объемов финансирования головным предприятиям, а головные предприятия в свою очередь авансируют производство подрядчиков. Как правило, аванс не покрывает всех затрат, и смежники вынуждены кредитоваться по рыночным ставкам, что приводит к увеличению себестоимости и усложнению экономических отношений с головным предприятием. Поэтому полное авансирование работ головным предприятием смежников, а также возможность долгосрочного кредитования по льготным процентным ставкам являются одним из обязательных условий реализации программ импортозамещения и инновационного развития станкопрома.

В этом контексте введение в отношении целевой группы организаций фискальных преференций в виде снижения ставок налогов на добавленную стоимость и на прибыль также будет условием достижения целей стратегического планирования отрасли.

2. Рассмотреть вопрос о проведении комплексного анализа состояния российской станкостроительной отрасли (в том числе реальной эффективности работы холдингов АО «Станкопром» и ООО «СТАН») на предмет наличия технологических возможностей и компетенций по созданию современных и перспективных образцов станочной продукции.

3. По результатам анализа принять меры по внесению изменений в документы стратегического планирования в сфере развития в России станкостроения, в том числе предусматривающие разработку:

– дополнительного (к проводимым в России) перечня мероприятий (со сроками исполнения и ответственными лицами) по воссозданию в России инженерно-технологической школы по проектированию и производству станков (в том числе возобновление либо расширение деятельности специализированных научно-исследовательских институтов, высших, средних профессиональных учебных заведений, ввести в них распределение выпускников на предприятия отрасли и др.);

– программы развертывания в РФ производства компонентов сверхсложных станков (прежде всего модулей числового программного и компьютерного управления) с одновременным отказом от закупки комплектующих за рубежом с размещением их изготовления на отечественных предприятиях. При этом необходимо по аналогии с программным обеспечением «Windows» отказываться от обновления иностранного программного обеспечения управления станочным оборудованием в пользу разработки нового отечественного программного обеспечения;

– механизма действенной государственной поддержки станкостроительной промышленности, в том числе путем участия в Государственной программе Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса».

Предложенные меры могут обеспечить изменение вектора развития отечественного станкостроения, ориентируя его на оснащение предприятий промышленности современным оборудованием с учетом актуальных вопро-

сов обеспечения их экономической безопасности, а также повышения эффективности проектов, выполняемых в рамках государственного заказа, в том числе для целей повышения обороноспособности Российской Федерации [7].

Вместе с тем очевидно, что изменения как внутри страны, так и за ее пределами всегда будут требовать постоянного анализа и оценки текущих нормативных документов. Поэтому их влияние на результаты производственной деятельности и эффективность использования средств потребуют их пересмотра и оценки на соответствие изменившимся условиям экономической деятельности.

Практическая значимость исследования состоит в возможности ознакомления с достаточным объемом статистического материала, который показывает несоответствие между результатами производства станков и оборудования и выделяемыми для этого средствами. Анализ выявил, что существенное влияние на этот факт оказывают документы стратегического планирования, где в системе целеполагания большее значение придается освоению средств, а не отдаче в виде объемов производства в натуральных единицах.

Как показал проведенный анализ, даже в рамках существующего законодательства в области стратегического планирования производства высокотехнологического оборудования наблюдается рост объемов производства, однако показатели эффективности инвестиций, использования времени, материалов, высококвалифицированного труда остаются на низком уровне, не соответствующем планам развития отрасли. Безусловно, законодательная база влияет на результаты производства, однако, несмотря на большое количество нормативных документов, показатели производственной деятельности остаются невысокими. Данная тенденция характерна практически для всех отраслей промышленности, исключением не является и станкостроительная отрасль. Учет предложений по совершенствованию законодательства в области планирования, по мнению авторов, способен дать положительный эффект.

Список источников

1. Волкова Е.В., Горбунова В.С. Конкурентоспособность российских предприятий станкостроения: состояние и перспективы // Вестник евразийской науки. 2015. Т. 7, № 4 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-rossijskih-predpriyatij-stankostroeniya-sostoyanie-i-perspektivy> (дата обращения: 29.03.2023).

2. Зурин М.В. Тенденции и перспективы развития отечественной станкоинструментальной промышленности // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2018. № 3 (99). С. 105–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-i-perspektivy-razvitiya-otchestvennoy-stankoinstrumentalnoy-promyshlennosti> (дата обращения: 29.03.2023).

3. Баурина С.Б., Савченко Е.О. Современные технологические тренды развития станкостроения России // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2019. № 2 (104). С. 81–92. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologicheskie-trendy-razvitiya-stankostroeniya-rossii> (дата обращения: 29.03.2023).

4. Черняев Е.В. Многофакторная оценка эффективности проектов в системе программно-целевого планирования государственного оборонного заказа // Вестник СамГУПС. 2023. Вып. 1 (59). С. 33–38.

5. Черняев Е.В., Михайленко Л.В. Классификация рисков со стороны исполнителя в системе программно-целевого планирования государственного оборонного заказа // Вооружение и экономика. 2023. № 2 (64). С. 77–83.

6. Калинин А.М. Эволюция инструментов государственной поддержки промышленности в Российской Федерации: от федеральных целевых программ к государственной программе // Проблемы прогнозирования. 2018. № 1 (166). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-instrumentov-gosudarstvennoy-podderzhki-promyshlennosti-v-rossiyskoy-federatsii-ot-federalnyh-tselevykh-programm-k> (дата обращения: 30.03.2023).

7. Ключкова П.М., Прис Н.М. Возрождение отечественного станкостроения как одна из ключевых задач оборонно-промышленного комплекса РФ // Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса: история, реальность, инновации : межвузовский сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции. Н. Новгород : Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева, 2017. С. 63–67.

8. Орлова И.В., Сухарев А.В., Сухарева М.В., Дейкун М.М. Особенности инноваций оборонно-промышленного комплекса и его значение для национальной безопасности России // Социально-политические науки. 2020. Т. X, № 1. С. 15–20.

9. Пак Б.И. Значение государственного регулирования развития станкостроительной отрасли Российской Федерации // УЭКС. 2017. № 6(100). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-gosudarstvennogo-regulirovaniya-razvitiya-stankostroitelnoy-otrasli-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 30.03.2023).

10. Холдинг «Станкопром» не произвел за 4 года ни одного отечественного станка // Сетевое издание РИА Новости. 09.04.2019. URL: <https://ria.ru/20190409/1552509079.html> (дата обращения: 18.08.2023).

11. Орлов А. ФСБ проводит проверку группы «Стан» по итогам инспекции Счетной палаты // Сетевое издание Legal.Report. 04.06.2019. URL: <https://legal.report/fsb-provodit-proverku-gruppu-stan-po-itogam-inspektsii-schetnoj-palaty> (дата обращения: 18.08.2023).

12. Проверка эффективности использования бюджетных средств, предоставленных в 2014–2017 годах и истекшем периоде 2018 года Федеральному государственному автономному учреждению «Российский фонд технологического развития»: отчет о результатах контрольного мероприятия // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации (электронная версия). 2019. № 6. С. 290–333.

13. Скрьльникова Н.А., Ложникова А.В. и др. Деятельность в сфере синтеза долгосрочного научно-технологического и социально-экономического прогнозирования в России в 2011–2014 гг. / под ред. Н.А. Скрьльниковой, А.В. Ложниковой. Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2015. 196 с.

14. «Станкопром» совместно с российскими станкостроительными компаниями дал старт новым инвестиционным проектам // Сетевое издание Ритм машиностроения, 25.05.2015. URL: <https://ritm-magazine.com/ru/news/novosti-otrasli/stankoprom-sovmestno-rossiyskimi-stankostroitelnymi-kompaniyami-dal-start> (дата обращения: 25.01.2024).

15. Брак по расчету: станкостроители за казенные деньги производят некондицию // Сетевое издание Деловой журнал Профиль. 16.05.2019. URL: <https://profile.ru/economy/brak-po-raschetu-stankostroiteli-za-kazennye-dengi-proizvodyat-nekondiciyu-141031> (дата обращения: 25.01.2024).

16. ООО «Стан». Company profile // Сетевое издание Коммерсантъ. 02.08.2018. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3702364> (дата обращения: 25.01.2024).

References

1. Volkodavova, E.V. & Gorbunova, V.S. (2015) Competitiveness of Russian Enterprises of Machine-Tool: Status and Prospects. *Vestnik evraziyskoy nauki*. 7:4 (29). [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-rossiyskih-predpriyatiy-stankostroeniya-sostoyanie-i-perspektivy> (Accessed: 29.03.2023). (In Russian).
2. Zurin, M.V. (2018) Trends and Prospects of Home Machine-Tool Industry Development. *Vestnik REA im. G.V. Plekhanova*. 3 (99). pp.105–113. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-i-perspektivy-razvitiya-otechestvennoy-stankoinstrumentalnoy-promyshlennosti> (Accessed: 29.03.2023). (In Russian).
3. Baurina, S.B. & Savchenko, E.O. (2019) Current Technological Trends in the Development of Machine-Tool Construction in Russia. *Vestnik REA im. G.V. Plekhanova*. 2 (104). pp. 81–92. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologicheskie-trendy-razvitiya-stankostroeniya-rossii> (Accessed: 29.03.2023). (In Russian).
4. Chernyaev, E.V. (2023) Multifaktornaya otsenka effektivnosti proektov v sisteme programmno-tselevogo planirovaniya gosudarstvennogo oboronnoy zakaza [Multifactorial assessment of the effectiveness of projects in the system of program-target planning of the state defense order]. *Vestnik SamGUPS*. 1 (59). pp. 33–38.
5. Chernyaev, E.V. & Mikhaylenko, L.V. (2023) Klassifikatsiya riskov so storony ispolnitelya v sisteme programmno-tselevogo planirovaniya gosudarstvennogo oboronnoy zakaza [Classification of risks on the part of the contractor in the system of program-target planning of the state defense order]. *Vooruzhenie i ekonomika*. 2 (64). pp. 77–83.
6. Kalinin, A.M. (2018) Evolyutsiya instrumentov gosudarstvennoy podderzhki promyshlennosti v Rossiyskoy Federatsii: ot federal'nykh tselevykh programm k gosudarstvennoy programme [Evolution of instruments of state support for industry in the Russian Federation: from federal target programs to the state program]. *Problemy prognozirovaniya*. 1 (166). [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-instrumentov-gosudarstvennoy-podderzhki-promyshlennosti-v-rossiyskoy-federatsii-ot-federalnyh-tselevykh-programm-k> (Accessed: 30.03.2023).
7. Klochkova, P.M. & Pris, N.M. (2017) [Revival of the domestic machine tool industry as one of the key tasks of the military-industrial complex of the Russian Federation]. *Sotsial'no-ekonomicheskie i tekhnicheskie problemy oboronno-promyshlennogo kompleksa: istoriya, real'nost', innovatsii* [Socio-economic and technical problems of the military-industrial complex: history, reality, innovation]. Conference Proceedings. N. Novgorod: Nizhny Novgorod State Technical University. pp. 63–67. (In Russian).
8. Orlova, I.V., Sukharev, A.V., Sukhareva, M.V. & Deykun, M.M. (2020) The Aspects of the Innovation of the Military-Industrial Complex and Its Significance for the National Security of Russia. *Sotsial'no-politicheskie nauki*. 10 (1). pp. 15–20. (In Russian).
9. Pak, B.I. (2017) Znachenie gosudarstvennogo regulirovaniya razvitiya stankostroitel'noy otrasli Rossiyskoy Federatsii [The importance of state regulation of the development of the machine tool building industry of the Russian Federation]. *UEKS*. 6 (100). [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-gosudarstvennogo-regulirovaniya-razvitiya-stankostroitelnoy-otrasli-rossiyskoy-federatsii> (Accessed: 30.03.2023).
10. RIA. (2019) *The Stankoprom holding has not produced a single domestic machine tool in 4 years*. 09 April. [Online] Available from: <https://ria.ru/20190409/1552509079.html> (Accessed: 18.08.2023). (In Russian).
11. Orlov, A. (2019) *The FSB is conducting an inspection of the Stan group based on the results of the inspection of the Accounts Chamber*. 04 June. [Online] Available from: <https://legal.report/fsb-provodit-proverku-gruppy-stan-po-itogam-inspektsii-schetnoj-palaty> (Accessed: 18.08.2023). (In Russian).
12. *Byulleten' Schetnoy palaty Rossiyskoy Federatsii*. (2019) Proverka effektivnosti ispol'zovaniya byudzhetnykh sredstv, predostavlennykh v 2014–2017 godakh i istekshem periode 2018 goda Federal'nomu gosudarstvennomu avtonomnomu uchrezhdeniyu

“Rossiyskiy fond tekhnologicheskogo razvitiya”: otchet o rezul'tatakh kontrol'nogo meropriyatiya [Checking the effectiveness of the use of budget funds provided in 2014–2017 and the expired period of 2018 to the Federal State Autonomous Institution Russian Fund for Technological Development: report on the results of the control event]. 6. pp. 290–333.

13. Skryl'nikova, N.A. et al. (2015) *Deyatel'nost' v sfere sinteza dolgosrochnogo nauchno-tekhnologicheskogo i sotsial'no-ekonomicheskogo prognozirovaniya v Rossii v 2011–2014 gg.* [Activities in the field of synthesis of long-term scientific, technological and socio-economic forecasting in Russia in 2011–2014]. Tomsk: Tomsk State University.

14. *Ritm mashinostroeniya.* (2015) “Stankoprom” sovместno s rossiyskimi stankostroitel'nymi kompaniyami dal start novym investitsionnym proektam [Stankoprom together with Russian machine tool companies launched new investment projects]. 25 May. [Online] Available from: <https://ritm-magazine.com/ru/news/novosti-otrasli/stankoprom-sovmestno-s-rossiyskimi-stankostroitelnymi-kompaniyami-dal-start> (Accessed: 25.01.2024).

15. *Delovoy zhurnal Profil'.* (2019) Brak po raschetu: stankostroiteli za kazennye den'gi proizvodyat nekonditsiyu [Marriage of convenience: machine tool builders produce substandard products for government money]. 16 May. [Online] Available from: <https://profile.ru/economy/brak-po-raschetu-stankostroiteli-za-kazennye-dengi-proizvodyat-nekonditsiyu-141031> (Accessed: 25.01.2024).

16. *Kommersant*". (2018) LLC Stan. Company profile. 02 August. [Online] Available from: <https://www.kommersant.ru/doc/3702364> (Accessed: 25.01.2024). (In Russian).”

Информация об авторах:

Черняев Е.В. – кандидат экономических наук, докторант Вольского военного института материального обеспечения (Самара, Россия); советник АО «РКЦ «Прогресс» (Самара, Россия). E-mail: ki-la@mail.ru

Хайтбаев В.А. – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и логистики на транспорте, Самарский государственный университет путей сообщения (Самара, Россия). E-mail: vhaitbaev21@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

E.V. Chernyaev, Cand. Sci. (Economics), doctoral student, Volsk Military Institute of Material Support (Samara, Russian Federation); advisor, JSC SRC Progress (Samara, Russian Federation). E-mail: ki-la@mail.ru

V.A. Khaitbaev, Dr. Sci. (Economics), professor, head of the Department of Economics and Logistics in Transport, Samara State University of Railway Transport (Samara, Russian Federation). E-mail: vhaitbaev21@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 07.12.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 07.12.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Отраслевая экономика

Научная статья
УДК 338.36
doi: 10.17223/19988648/65/10

Современные тенденции экономического развития прокатных производств черной металлургии

Денис Анатольевич Кошкар¹, Константин Николаевич Шведов²,
Константин Евгеньевич Соколов³, Алексей Анатольевич Скороходов⁴,
Виталий Юрьевич Рубцов⁵

^{1, 2, 3, 4} АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»,
Нижний Тагил, Россия

⁵ АО «МЗ Балаково», с. Быков Отрог, Россия

⁵ Uriylo@mail.ru

Аннотация. В статье на основе современного существующего состояния прокатных производств была предложена классификация прокатных станов с описанием в качестве примеров большинства станов АО «ЕВРАЗ НТМК». Целью работы являлось определение направлений дальнейшего экономического развития металлургической отрасли России, а в частности прокатных производств. На основе дедуктивных методов анализа рассмотрены основные тренды развития прокатного производства: точность прокатки, автоматизация, роботизация вспомогательных операций, цифровизация. Показаны явные плюсы каждого тренда, возможные минусы и сложности при внедрении. Определено, что при дальнейшем масштабном развитии экономики и объемов потребления массовых профилей для их изготовления возможно строительство специализированных станов, как это происходит в КНР, с максимальным уровнем автоматизации и производительности, что на данный момент в России присуще единичным листопрокатным станам. В противном случае следует, наоборот, производить технические перевооружения и реконструкции существующих производств с целью расширения сортамента, для их маневренности в экономически нестабильной ситуации и исключения длительных простоев станов.

Ключевые слова: плановая экономика, рыночная экономика, прокатное производство, прокатные станы, автоматизация, роботизация, цифровизация

Для цитирования: Кошкар Д.А., Шведов К.Н., Соколов К.Е., Скороходов А.А., Рубцов В.Ю. Современные тенденции экономического развития прокатных производств черной металлургии // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 171–191. doi: 10.17223/19988648/65/10

Branch economy

Original article

Trends in the modern economic development of iron and steel industries rolling production

Denis A. Koshkarov¹, Konstantin N. Shvedov², Konstantin E. Sokolov³,
Alexey A. Skorokhodov⁴, Vitaly Yu. Rubtsov⁵

^{1, 2, 3, 4} EVRAZ NTMK, Nizhny Tagil, Russian Federation

⁵ Balakovo Steel Factory, Bykov Otrug, Russian Federation

⁵ Uriyot@mail.ru

Abstract. The aim of the work is to determine the directions for further economic development of the Russian metallurgical industry, and rolling production in particular. In the article, based on the current existing state of rolling production, a classification of rolling mills is proposed into the following categories: by rolling temperatures, by the direction of metal movement, by cross-sectional size of rolled profile, by number and location of mills. Based on deductive methods of analysis, the main trends in the development of rolling production are considered: rolling precision, automation, robotization of auxiliary operations, digitalization. The obvious advantages of each trend, possible disadvantages and difficulties during implementation are shown. Based on statistical data, a forecast is made for the development of rolling production in the coming years. The production volumes of special products using rolling method are extremely small, as is the production of large-sized I-beams and shaped profiles, which are mostly produced in welded form, taking into account the small volume of consumption. The leading role, according to production volumes, is played by sheet and small-section products, which are the most universal. Significant changes are taking place in the Russian economy, which may affect both the construction and energy industries. In 2022 the production of seamless pipes increased in contrast to the previous eight years. A number of large-scale projects are expected to be launched for the full-scale development of Siberia and the Far East, the restoration of the economies of regions where construction and transportation will be required, including railways and pipelines. This means that this will fully affect the development of the metallurgical industry to obtain mass production profiles and to create further infrastructure in these regions. It has been determined that, with further large-scale development of the economy and volumes of consumption of mass profiles for their production, it is possible to build specialized mills, as is happening in the PRC with the maximum level of automation and productivity, which is currently inherent in single sheet rolling mills in Russia. Otherwise, on the contrary, it is necessary to carry out technical re-equipment and reconstruction of existing production facilities in order to expand the range, for their maneuverability in an economically unstable situation and to avoid long-term downtime of mills.

Keywords: planned economy, market economy, rolling production, rolling mills, automatization, robotization, digitalization

For citation: Koshkarov, D.A., Shvedov, K.N., Sokolov, K.E., Skorokhodov, A.A. & Rubtsov, V.Yu. (2024) Trends in the modern economic development of iron and steel industries rolling production. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 171–191. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/10

Введение

При переходе от плановой экономики к рыночной в России во всех отраслях промышленности произошло множество изменений, включая металлургическую. Многие производства, такие как пищевая, легкая промышленность, достаточно быстро приспособились к новой экономической ситуации, определили зоны ответственности и создали современные производственные площадки. Обрабатывающим промышленностям и энергетике понадобились десятилетия, чтобы создать современную конъюнктуру в развитии.

На сегодняшний день металлургическая отрасль в России преодолела рубеж промышленного застоя и развивается стремительными темпами. Активно эволюционируют все переделы: горная добыча, доменное производство, сталеплавильные переделы, прокатное производство, включая финишные процессы (термическая обработка, механическая обработка, изготовление металлоконструкций, нанесение покрытий). Одним из важнейших направлений является последний передел – прокатный, именно он связан с запросами рынка и именно он завершает основной металлургический цикл, придавая форму заказного изделия из стали с требуемыми характеристиками.

Именно поэтому за последние годы в РФ построено множество современных станов горячей и холодной прокатки, предназначенных как для черных, так и для цветных металлов. Некоторые направления в прокатном производстве, такие как листовой прокат, полностью обновились, согласно требованиям рынка, к примеру, были построены два стана «5000»: ПАО «ММК» (г. Магнитогорск) и АО «ВМЗ» (г. Выкса), также проведено техническое перевооружение практически всех толсто-, средне-, тонколистовых станов.

Трубопрокатный комплекс тоже устойчиво занял свои позиции, где существует разделение сортамента между предприятиями, включая способы производств, форму, габариты и материалы производимых труб, в зависимости от их и назначения, и рынка потребления.

Для производства железнодорожных колес в настоящее время существуют два современных стана: АО «ЕВРАЗ НТМК» (Нижний Тагил) и АО «ВМЗ» (Выкса), строится еще один новый колесопрокатный стан ООО «Аллегро» (г. Верхняя Салда) – совместное предприятие группы ЕВРАЗ и вагоноремонтного предприятия ООО «Рейл Сервис».

На других прокатных производствах были изменены технологические цепочки производства проката, обновлен парк оборудования, в частности, стоит отметить, что с появлением машин непрерывного литья большинство предприятий отказались от блюмингов, а вакуумация стали позволила исключить из производственной цепочки печи изотермической выдержки. Однако, например, в области сортового проката в целом на территории России продолжают работать множество прокатных станов, которые были запущены в строй еще в начале и середине XX в., в силу чего на данный момент как физически, так и морально устарели и требуют модернизации. Рыночная ситуация непрерывно меняется, поэтому необходимо в первую очередь определить направления развития прокатных производств.

Материалы и методы

Для анализа возможных направлений экономического развития прокатных производств рассмотрим классификацию прокатных станов, уровень технологичности и применение тех или иных способов модернизации прокатных производств в различных странах. Затем структурированную модель прокатных производств можно будет подвергнуть дедуктивному методу анализа по уровню внедрения на них современных технологий.

Все прокатные станы подразделяются на две основные группы **по температурам прокатки**: горячей и холодной прокатки. Станы холодной прокатки в черной металлургии, применяются только для проката тонкого, тончайшего листа, а также для изготовления некоторых видов метизов [1].

Станы **по направлению движения металла** в инструменте деформации подразделяются следующим образом:

– продольной прокатки – раскат перемещается только продольно во время деформации (листовые, сортовые, периодические и пилигримовые);

– поперечно-винтовой прокатки – раскат одновременно вращается и продольно перемещается, причем скорость вращения существенно выше, чем скорость линейного перемещения (трубопрокатные, шаропрокатные (рис. 1, а), деталепрокатные);

– поперечной прокатки – раскат вращается между валками и приобретает форму. Такие станы в основном используются для изготовления валов и тел вращения (рис. 1, б);

– плоско-клиновой прокатки – деформация раската происходит не между валков, а между фасонных карт, такие станы также используются для изготовления тел вращения (рис. 1, в);

– продольно-винтовой прокатки – раскат одновременно вращается и продольно перемещается, причем скорость вращения ниже, чем скорость линейного перемещения (используются только для изготовления сверл);

– специальные – в разных клетях могут использоваться разные схемы движения заготовки (например, колесопрокатные и кольцепрокатные станы).

Как правило, станы поперечной, поперечно-винтовой, плоско-клиновой, продольно-винтовой прокатки не имеют в своей группе строгой классификации, состоят из одной двухвалковой клетки (исключение – трубопрокатные, где в основном используются группы двух, трех или четырехвалковых клеток) и определяются назначением (например, ТПС 140 – трубопрокатный стан для производства бесшовных труб с наружным диаметром трубы до 140 мм или ШПС 60-120 – шаропрокатный стан для производства мелющих шаров с условным диаметром от 60 до 120 мм).

В АО «ЕВРАЗ НТМК» такие станы представлены шаропрокатным производством, в состав которого входят три стана: ШПС 80-125 (1961 г.), ШПС 40-80 (1962 г.), ШПС 60-120 (2018 г.).

В РФ на сегодняшний день назначение станов с поперечным вращением раската ограничено, так как рынок сбыта имеет существенно малые объемы

однотипных изделий. Например, станы поперечно-винтовой прокатки используются в основном для изготовления труб и мелющих шаров, где объемы производства достаточны для содержания стана и оправданы себестоимостью производства. В 1960-е гг. в СССР такие типы станов использовались значительно шире и предназначались для изготовления заготовок для цилиндрических и конических шестерен, других осесимметричных деталей для массового производства [2]. При росте машиностроения в стране потребность в данных типах станов также возрастет.

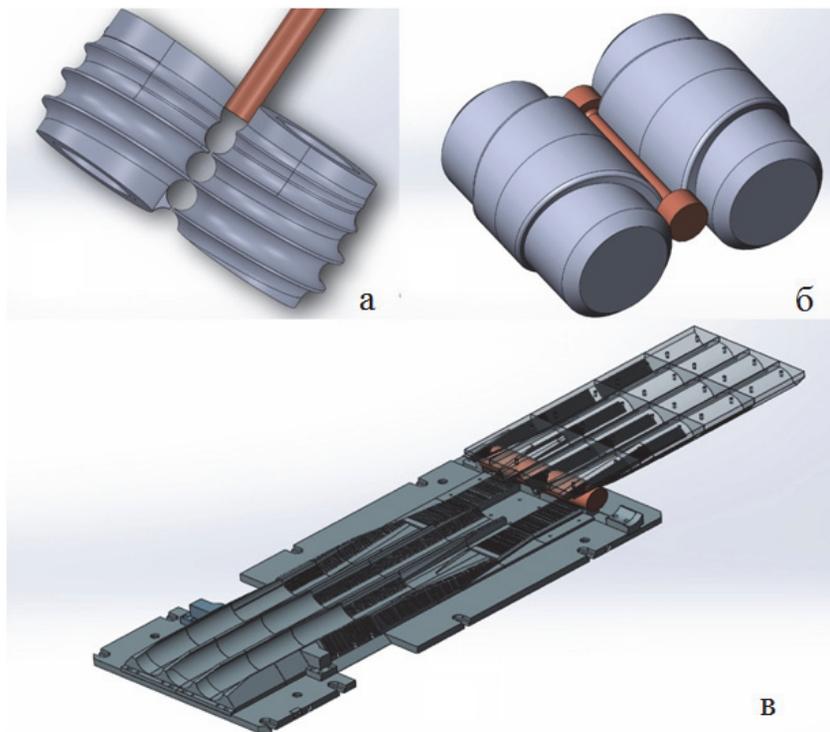


Рис. 1. Процессы прокатки с поперечным вращением раската

В КНР с учетом масштаба внутреннего и внешнего рынков возникает потребность в продуктах массового производства, поэтому за последние два десятилетия, заимствуя знания о процессах поперечно-винтовой прокатки, было освоено и получено множество продуктов различных форм (рис. 2).

К специальным станам можно отнести колесопрокатные, кольцепрокатные станы, где используются группы валков, не имеющие соосных пар, и деформация металла происходит как минимум в трех не взаимно перпендикулярных плоскостях.

В АО «ЕВРАЗ НТМК» имеются специальные прокатные станы в колесобандажном цехе: бандажный стан 1937 г. и колесопрокатный стан 1955 г. (рис. 3).



Рис. 2. Сортамент поперечно-винтовой прокатки [3]

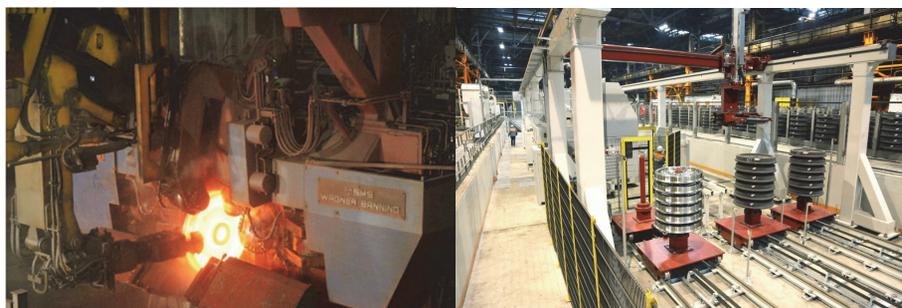


Рис. 3. Производство колес АО «ЕВРАЗ НТМК»

В 2000-х гг. была проведена полная модернизация всех технологических участков по производству железнодорожных колес, таких как нагревательная печь, стан, термическая обработка, механическая обработка, линии выходного контроля. Далее и по настоящее время регулярно проводится техническое перевооружение участка механической обработки с установкой новых станков высокой точности для полнопрофильной обработки колес, специального оборудования для выполнения особых технических требований заказчиков: сверление технологических отверстий, расточка ступицы, балансировка, покраска колес. Благодаря проводимым мероприятиям по перевооружению сортамент цеха составляет более 80 профилеразмеров колес как по российским, так и по зарубежным стандартам.

Рассмотрим станы продольной прокатки.

1. *Станы для прокатки периодических профилей.* Особняком здесь стоят пилигримовые станы. Цель таких станов – получение профилей периодической формы, например двухступенчатых труб, за счет использования калибров переменной формы.

В качестве исключения здесь можно упомянуть микропериодичность, используемую для получения арматуры за счет нарезки периодического профиля на поверхность валков чистовой клетки, однако классически прокатка арматуры не выделяется в периодическую прокатку, так как производится на сортовых станах.

В противопоставление рынку РФ с его малыми объемами на периодические профили можно поставить КНР, где существует множество станов продольной периодической прокатки для получения конкретных видов изделий, потребляемых колоссальными объемами в год. Например, на рис. 4 изображены кривошпы, изготовленные на заводе, где с 1 по 6 формы были получены на стане продольной периодической прокатки, а на рис. 5 – ось заднего моста автомобиля, полученная точно таким же способом. Также в КНР есть станы продольной периодической прокатки, на которых изготавливают ломы, лопаты и прочие изделия массового потребления.

2. *Листовые станы.* Станы определяются шириной прокатываемой полосы, подразделяются на штрипсовые, тонколистовые, среднелистовые и толстолистовые. Кроме толстолистовых станов «5000», на территории РФ находится более 10 листовых станов различного назначения, способных производить листы толщиной от 0,1 до 150 мм. Кроме самого прокатного стана, высокие требования предъявляются к линии отделки и финишной доработки. На металлургических предприятиях окончательные отделочные операции листопркатного производства связаны с повышением качества листовой продукции для удовлетворения потребностей рынка. Линия окончательной отделки, как правило, оснащена оборудованием для удаления обреза, порезки на мерные длины, холодной правки, возможны дополнения в зависимости от сортамента: разматывателем рулонов, сварочной машиной, агрегатом для продольной резки, оборудованием для нанесения на поверхность полосы масла, краски, специальных покрытий, комплексом для проведения гидротеста изделий (при производстве сварочных труб), а также установкой муфт, заглушек, маркировочных машин.

3. *Сортовые станы.* Данные станы имеют самое широкое применение в РФ. Они подразделяются в зависимости от размеров сечения прокатываемого профиля:

- заготовочные (блужинги, слябинги, непрерывно-заготовительные);
- широкополочные балочные;
- рельсобалочные;
- крупносортные;
- среднесортные;
- мелкосортные;
- проволочные.

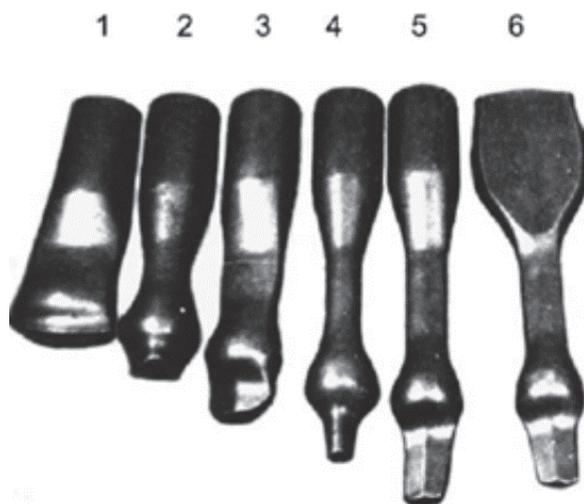


Рис. 4. Кривошпы



Рис. 5. Ось заднего моста

Данная классификация характеризует стан **по получаемому размеру** чистового профиля, и в их состав могут входить клетки различных размеров, например, в состав универсального рельсобалочного стана входят обжимные клетки «1300» и «1200», клетки группы тандем «1400», а в мелкосортный могут входить клетки от обжимных «650» до чистовых «150» (числовое значение – номинальный диаметр валков данной клетки).

По количеству **клетей и их расположению** различают:

- одноклетьевые;
- многоклетьевые полунепрерывные;
- многоклетьевые непрерывные.

Также, рассматривая современные энергоэффективные производства, можно выделить в отдельную группу литейно-прокатные комплексы, где прокат производится сразу после разливки, однако такие станы предназначены только для производства простых сортовых профилей, например прутка, квадрата или листа.

Классическим примером многоклетьевого непрерывного стана является стан «250» ПАО «ММК» (рис. 6), который состоит из 34 клетей, разделенных на пять групп: черновую группу (6 клетей), три промежуточных группы (12 клетей) и чистовую группу (16 клетей). Прокатка одной нитки может осуществляться через 6–18 клетей в зависимости от схемы. Скорость прокатки на стане достигает 20–25 м/с [6].

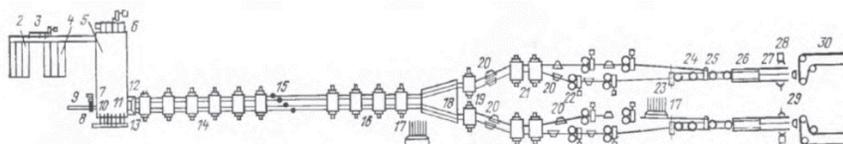


Рис. 6. Стан «250» ММК

К многоклетьевым полунепрерывным можно отнести универсально-балочный стан АО «ЕВРАЗ НТМК». В составе стана, введенного в эксплуатацию в 1978 г., имеются обжимная реверсивная клеть «дуо» 1300, черновая и предчистовая реверсивные группы клетей, состоящие из главной универсальной клетки и вспомогательной клетки, и чистовая универсальная клетка. Все клетки расположены последовательно друг за другом. Стан в своем роде уникален, и назначение стана – производство цельнокатаных двутавров с параллельными гранями полок высотой от 200 до 1000 мм [7].

Также в АО «ЕВРАЗ НТМК» функционируют два стана продольной прокатки: рельсобалочный, введенный в эксплуатацию в 1949 г., и крупносортовый – 1958 г. По конструкции рельсобалочный и крупносортовый станы аналогичны, представляют тип сортопрокатных станов с последовательной прокаткой и состоят из обжимной реверсивной клетки «дуо», черновой и предчистовой клетей «трио» и чистовой клетки «дуо». Черновая, предчистовая и чистовая клетки расположены в одну линию. Классически клетки «трио» принято относить к трехвалковым станам, где для исключения создания реверса в клетях был применен способ смещения полосы и прокатка в другом горизонте, при этом фактически прокатка одной полосы производится в паре валков.

Единственным отличием данных станов является диаметр валков и, как следствие, производимый на данных станах сортамент. Конструкция таких станов морально устарела, но на данный момент их техническое состояние позволяет производить продукцию в соответствии с действующими в РФ стандартами, однако ежегодно с повышением требований к качеству продукции возможный сортамент к освоению на данных станах снижается. В связи с этим стоит выделить преимущество наличия в современных станах универсальных клетей в группе [8] (рис. 7).

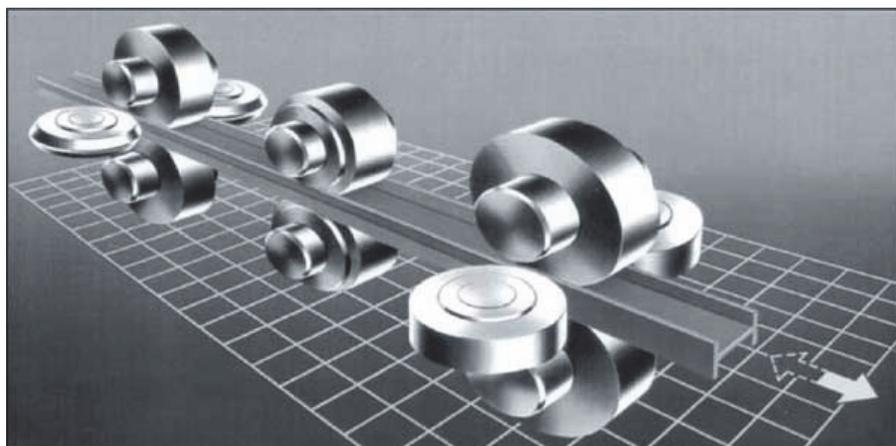


Рис. 7. Схема прокатки в группе клеток тандем с двумя универсальными и одной двухвалковой вспомогательной клетью

В отличие от двухвалковых калибров, прокатка в четырехвалковых имеет преимущество, которое заключается в возможности независимого регулирования толщины элемента профиля в каждом калибре как по вертикальной, так и по горизонтальной оси, осуществляя получение требуемого профиля с большей точностью, чем в двухвалковых калибрах.

Комбинация данных станов и расположения клеток может быть абсолютно различной и при разработке будет зависеть от получаемого сортамента профилей. В последние годы при строительстве новых станов чаще всего предпочтение отдается непрерывным станам – для мелкосортных и среднесортных, и полунепрерывным – для крупносортных и рельсобалочных станов.

Крупносортные и рельсобалочные станы имеют линейную конструкцию полунепрерывного действия. Состоят из одной или двух обжимных клеток, группы тандем (2 или 3 клетки) и отдельно стоящей чистовой клетки.

К примеру, среди рельсобалочных станов полунепрерывного действия с одной группой клеток тандем за последние годы запущены в строй, в том числе после реконструкции: «Baotou Iron and Steel» (КНР) – 1998 г. [9]; «Esch-Belval» (Люксембург) – 2004 г. [10–11]; «SDI» (США) – 2006 г. [12]; «Kardemir» (Турция) – 2007 г.; «United Steel Industries FZC» (ОАЭ, Фуджейра) – 2008 г. [13]; «United Iron & Steel Company» (ОАЭ, Абу-Даби) – 2012 г. [14]; АО «ЕВРАЗ ЗСМК» (РФ, г. Новокузнецк) – 2012 г. [15]; ЧМК ПАО «Мечел» (РФ, г. Челябинск) – 2014 г. [16]; ТОО «АРБЗ» (Казахстан) – 2016 г. [17]; «Nipon Steel» (Япония) – 2014 г. (единственный в мире стан, производящий 100-метровые рельсы).

В целом в зависимости от типа стана, расположения и конструкции данных клеток будет определяться линейка сортамента, получаемого на данном стане. Для обобщения классификации прокатных станов на рис. 8 приведена блок-схема.

Основываясь на данной блок-схеме (рис. 8), возможно произвести анализ уровня развития современных прокатных производств и определить дальнейшие пути развития. В качестве критериев оценки предлагается выбрать следующие: точность прокатки, автоматизацию, роботизацию вспомогательных операций, цифровизацию.

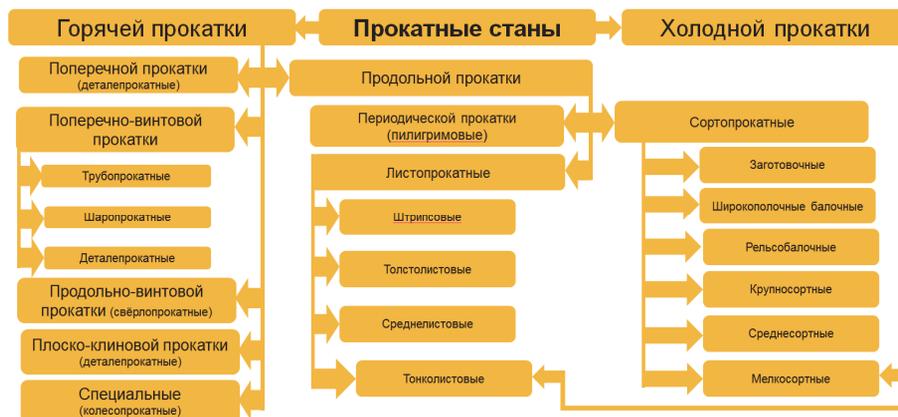


Рис. 8. Классификация прокатных станов

В таблице приведены объемы производства в России на основе представленной классификации [20].

Объемы производства проката в России

Продукция, тыс. т	Год									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Трубы (горячекатаные)	3 325	3 398	3 338	3 686	3 746	3 617	3 277	3 533	4 300	
Шары мелющие	319	346	351	380	426	436	477	551	525	
Инструмент (в т.ч. быстрорежущий)	16	13	12	14	15	12	12	12	15	
Колеса и бандаж	387	265	275	510	604	656	567	668	680	
Штрипсы листовые	2 559	3 136	2 469	3 110	3 852	3 525	2 893	3 586	3 850	
Листы горячекатаные (толстые, средние)	18 859	19 299	19 410	19 363	18 765	18 888	19 397	20 724	18 500	
Листы горячекатаные (тонкие)	4 413	4 410	6 262	7 767	6 782	6 657	8 131	9 066	6 500	
Листы холоднокатаные (тонкие)	8 728	8 414	8 166	8 705	9 085	8 759	8 401	8 600	7 500	
Двутавры широкополочные	635	564	595	513	554	617	717	742	600	
Двутавры, швеллеры (прочие)	1 225	1 104	1 094	1 205	1 088	1 160	1 129	1 192	1 100	
Рельсы (в т.ч. ж/д)	907	828	1 235	1 289	1 165	1 274	1 311	874	1 250	
Крупносортовый прокат	1 829	1 691	1 792	1 804	1 866	1 825	1 723	1 758	1 850	

Продукция, тыс. т	Год								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Среднесортный прокат	1 407	1 355	1 620	1 330	1 502	1 613	1 650	1 477	1 200
Мелкосортный прокат	7 525	7 491	7 245	6 737	6 855	8 249	9 143	10 508	9 300

Результаты и обсуждение

1. *Точность прокатки.* Рассматривая тенденции развития сортопрокатных производств, стоит отметить, что требования к запускаемым в производство станам обусловлены потребностями рынка. Для производства продукции с жесткими требованиями по форме и размерам профиля разрабатываются клетки повышенной жесткости. Также для таких станов необходима система отслеживания формы и размеров раската на каждом этапе прокатки. На прецизионных станах возможно получение профиля с отклонениями, которые предъявляются к механически обработанным изделиям, однако производительность данных станов существенно ниже, чем станов, предназначенных для получения полноточных изделий, требующих дальнейшей механической обработки. В каждой стране предусмотрены свои требования к стандартам на продукцию, и некоторым свойственно получение «чернового» профиля и дальнейшая обработка, что в большинстве случаев оказывается экономически более выгодно, чем производство большинства проката с чистовыми формами и размерами без предельных отклонений.

2. *Автоматизация.* Немаловажным при производстве проката является уровень автоматизации. При низком уровне автоматизации возможны ошибки, так как процесс производства требует постоянного внимания от оператора, а последовательное выполнение однотипных операций способствует потере концентрации. Однако максимальный уровень автоматизации возможно применять там, где это экономически оправдано. На рис. 9, а изображен стан «2000» ПАО «ММК» [18] с максимальным уровнем автоматизации. В систему данного стана входит автоматизация как технологических операций: автоматическая настройка скоростных, силовых и динамических режимов прокатки, сварки, придание планшетности, зачистки, покрытия и сматывания листов, так и вспомогательных операций с полной самодиагностикой систем оборудования и контролем состояния полосы на протяжении всего технологического процесса. Длина непрерывной полосы в технологическом процессе составляет более 1,5 км, при этом за счет слаженной системы автоматики и динамического изменения режимов работы натяжителей и манипуляторов исключается разрыв полосы на любом этапе с учетом того, что в процессе производства используются маневры с переходом на лист другой толщины или марки стали, что также учтено в автоматизированных параметрах.

При производстве 2 млн т в год холоднокатаного однотипного листа цель оправдывает средства, исключение человеческого фактора дает существенное преимущество. Также для данных станов экономически оправдано использование дорогостоящего оборудования, повышение надежности узлов

и агрегатов стана, использование износостойких материалов. Снижение простоев на технологические операции и ремонты способствует повышению производительности.

В отличие от листопрокатного, сортопрокатные производства имеют существенно различный сортамент, где при смене профиля требуется изменение конструктивных особенности элементов стана (в частности, привалковой арматуры и валков); разработка автоматизированного комплекса и создание автоматических ячеек управления стана для каждого профиля привело бы к колоссальным капитальным затратам, поэтому иногда уровень автоматизации остается не очень высоким.

На рис. 9, б изображено производство арматурного проката (Узбекистан), стан рассчитан на производство широкого спектра арматуры и сортового проката, где переделки производятся регулярно из-за невысокой потребности объема каждого профиля – уровень автоматизации минимальный.

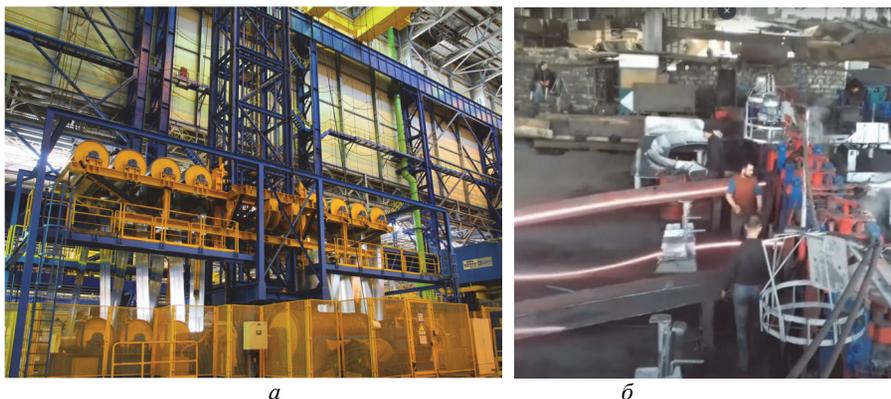


Рис. 9. Уровень автоматизации станов: а – максимальный; б – минимальный

Из данного обзора можно сделать вывод, что наиболее эффективны производства с высоким уровнем автоматизации и однотипным сортаментом профилей с большими объемами. Однако не все так просто. В качестве примера можно привести опыт НТМК, где в 1970-х гг. для всесоюзной стройки и развития энергетического комплекса возникла потребность в производстве крупногабаритных двутавров и был построен цех прокатки широкополочных балок. Двутавровые профили производились большими кампаниями, а плановая экономика распределяла произведенные профили по стройкам СССР.

Однако спустя годы, при переходе в рыночную экономику, объемы компаний резко сократились, понадобилось производить широкий сортамент, но не в течение года, а в течение месяца, складирование и производство впрям стало экономически невыгодным.

На стане за последние десятилетия для его загрузки были освоены сортовые профили, малогабаритные двутавры с высотой полки менее 200 мм

[6], которые были востребованы на рынке, а также шпунт Ларсена Л15-УМ, производство которого вообще теоретически не представлялось возможным на данном типе стана из-за малого количества калибров (в АО «ЕВРАЗ НТМК» шпунтовый профиль производится с использованием 9 калибров, на зарубежных станах-производителях шпунтовых профилей используются от 10 до 14 калибров). Всего за последние десятилетия сортамент универсально-балочного стана был расширен с 60 до более чем 300 двутавровых профилей.

Использование максимального уровня автоматизации стало бы проблемой при изменении сортамента, так как, во-первых, требуется разработка новой калибровки валков; во-вторых, необходимо написание новых программ автоматизации; в-третьих, проблематично внедряются новые агрегаты или изменения в программную цепочку технологического процесса; в-четвертых, и в основном, для решения указанных проблем требуются знания специалистов в каждой указанной области, а при работе на оборудовании с высокой степенью автоматизации происходит постепенное замещение специалистов на эксплуатантов без специальных знаний о происходящих процессах.

Существуют также более яркие примеры, когда специализация вкупе с высокой автоматизацией прокатного стана дала отрицательный эффект. В 2008 г. в ОАЭ в эмирате Фуджейра был запущен универсальный балочный стан для производства строительного проката, началось освоение профилей и набор объемов сбыта. А в 2012 г. был построен аналогичный стан в эмирате Абу-Даби, рассчитанный на аналогичный сортамент, при этом в силу логистики большинство заказов перешло на новый завод, после чего прокатный стан в Фуджейре вынужден был приостановить свою деятельность. Только в 2019 г. при помощи российских металлургов, имевших опыт в данных ситуациях, появилось решение с расширением сортамента и повторным запуском стана [13].

Роботизация

В некоторых случаях на станах, где необходимо производить множество специфических операций по перемещению металлопродукции, используются промышленные роботы-манипуляторы широкого назначения (рис. 10). В АО «ЕВРАЗ НТМК» такой тип автоматизации применяется на колесопрокатном стане. Данный тип роботизации пригоден, в частности, для профилей, которые в дальнейшем подвергаются механической обработке. Использование промышленных роботов требует не только особых условий к их эксплуатации, но и высокое качество поверхности и точность позиционирования по поверхности захвата [19], где вспомогательные операции производятся программируемыми роботами-манипуляторами и на каждый профиль производится корректировка программного кода. В силу эффективности сокращения времени на вспомогательные операции этот способ вполне оправдан. Также данные роботы используются не только на стане, при прокатке профилей, но и на при выполнении операций по механической обработке, приемке, складированию изделий.



Рис. 10. Роботизированный комплекс в колесопрокатном производстве АО «ЕВРАЗ НТМК»

Цифровизация

Развитие цифровых технологий не обошло также и металлургию, и прокатное производство в частности. Удешевление датчиков высокой точности, оборудования для хранения данных, а также программных решений позволит уже в ближайшем будущем массово проводить цифровизацию оборудования.

Каждый прокатный стан является уникальным агрегатом, каждая единица оборудования расположена с индивидуальной планировкой и размерами, адаптированными как для последовательности технологического процесса, так и для конкретного места в цехе. Невозможно найти двух абсолютно одинаковых «братьев-близнецов» станов. Безусловно, общие принципы и теоретические зависимости сохраняются для всех идентичных станов, однако влияние различных производственных факторов, внесенных как проектом, так и эксплуатационными особенностями, построение их взаимозависимостей не способен выявить ни один специалист.

Здесь на помощь приходят цифровые технологии, одной из которых является Big Data. Технология на первом этапе накапливает массив данных обо всех технологических операциях (промежуточные размеры, температура, время, скорость, давление, расстояние и т.д. при любых «движениях» оборудования и продукции), а также проводит сбор данных о действиях каждого сотрудника в каждой конкретной ситуации. Здесь чрезвычайно важно сделать видимым для системы максимальное количество параметров работы. Также на плечи технологического персонала ложится ответственность по «обучению» и «объяснению» всех своих действий системе. Все это будет являться входящими данными.

Далее Big Data проводит набор качественных характеристик проката (форма, размеры, качество поверхности, масса, физико-механические свойства). Также возможно, при наличии близких отношений и заинтересованности со стороны заказчика, добавлять в массив данные об эксплуатации указанного изделия.

При наборе действительно большого количества данных и выборе целевой функции – заданной характеристики продукции система проводит поиск зависимостей и презентует наиболее значимые комбинации различных факторов. В большинстве случаев в качестве решений предлагаются очевидные вещи, и данный фактор является показателем успеха, ведь система подтверждает объективные и теоретические зависимости, а значит, абсолютно правильно настроена и работает. Но также бывает выявляются неожиданные вещи, которые работают только для данного конкретного оборудования и только в определенных случаях, которые и позволяют значительно снизить расход металла на прокат, расход сменного оборудования, повышать качество продукции и производительность стана.

При наличии высокого уровня автоматизации и подтверждении правильности определения зависимостей Big Data будет способна к дальнейшему управлению всеми агрегатами стана, подбору режимов работы для производства продукции с четко установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции, при высокой стабильности процесса, а значит, и с минимальными затратами на производство.

Прогноз развития прокатных производств в ближайшие годы

Анализируя результаты производства продукции за последнее десятилетие в РФ, как в производстве листового проката (рис. 11), так и в производстве сортового и прочего проката (рис. 12), приходим к выводу, что не произошло никаких серьезных скачков, которые привели бы к изменению объемов производств.

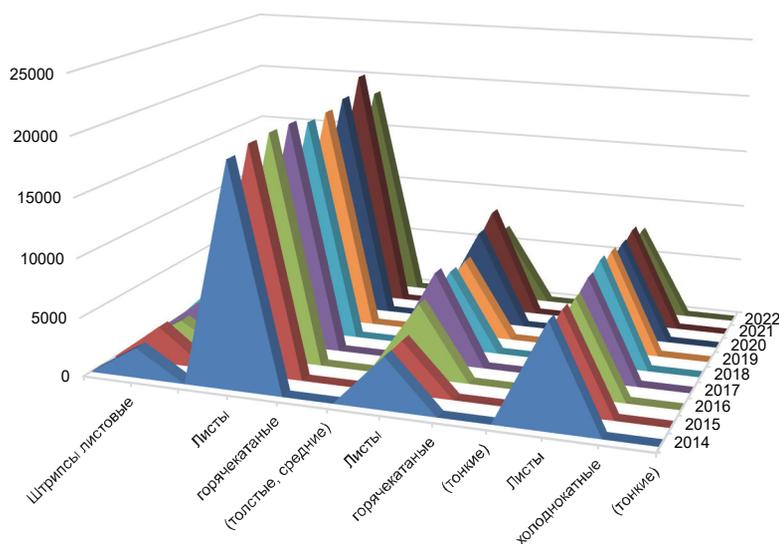


Рис. 11. Объемы производства листового проката за десятилетие

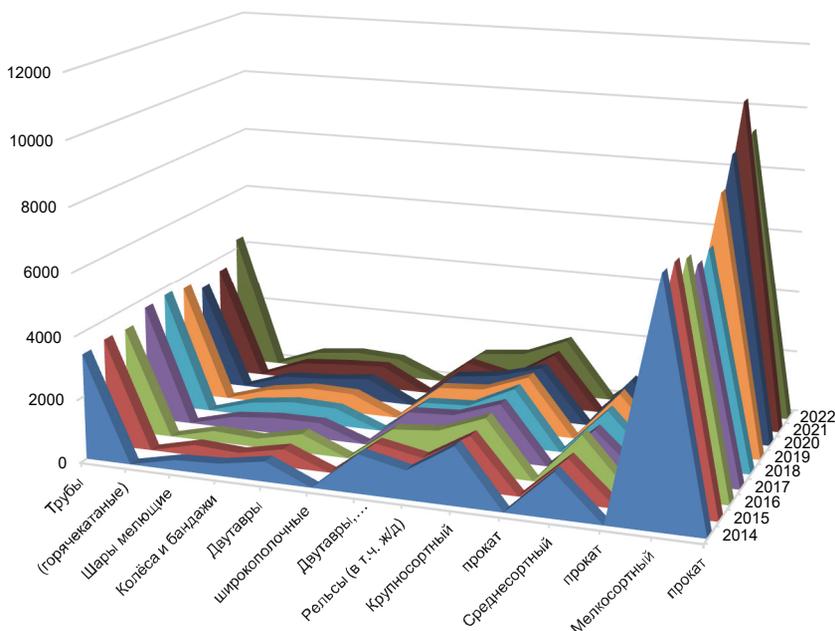


Рис. 12. Объемы производства сортового и прочего проката за последнее десятилетие

Главенствующую роль согласно объемам производства играют листовой и мелкосортный прокат, которые являются наиболее универсальными. Объемы производства специальной продукции методом прокатки чрезвычайно малы, так же как и производство крупногабаритных двутавров и фасонных профилей, которые в большей степени производятся в сварном исполнении, с учетом малого объема потребления.

Однако в российской экономике происходят существенные изменения, которые могут коснуться как строительной, так и энергетической отрасли. Согласно рис. 12 уже видно, что за 2022 г. производство бесшовных труб увеличилось, в отличие от предыдущих 8 лет. Ожидают запуска ряд крупномасштабных проектов на полномасштабном освоении Сибири и Дальнего востока, восстановления экономики регионов, где потребуются строительство и транспортировка, включая железнодорожные пути и трубопроводы. А значит, это коснется полномасштабно и развития металлургической отрасли для получения профилей массового производства, для создания дальнейшей инфраструктуры в данных регионах.

С учетом того, что большинство металлургических предприятий начали реконструкцию старых производств и запуск новых, можно предположить, что в следующем десятилетии динамика выпуска продукции прокатных

производств будет интенсивно меняться и многие направления прокатки, особенно высокотехнологичные, такие как производство бесшовных труб, фасонного проката и специальных профилей, уже в ближайшие годы будут интенсивно расти, постепенно вытесняя сварные конструкции.

В любом случае для того или иного шага в металлургической промышленности необходимо выполнение стратегии развития государства на длительный период.

Заключение

1. В статье на основе современного существующего состояния прокатных производств была предложена классификация прокатных станков по техническим особенностям, проанализированы объемы производства продукции за последние годы, а также определена ветка экономического сектора потребления продукции данных станков на следующее десятилетие.

2. Рассмотрены основные тренды развития прокатного производства: точность прокатки, автоматизация, роботизация вспомогательных операций, цифровизация. На примерах отечественных прокатных производств современного промышленного сектора представлена актуальность тех или иных трендов в прокатных производствах.

Список источников

1. *Зотов В.Ф.* Производство проката. М. : Интермет Инжиниринг, 2000.
2. *Мезенин Н.А.* Занимательно о железе. М. : Металлургия, 1977. 152 с.
3. *Yang, H., Zhang L., Hu Zh.* The Analysis of the Stress and Strain in Skew Rolling // *Advanced Materials Research*. 2012. P. 1650–1653.
4. *Рубцов В.Ю., Шевченко О.И.* Обзор зарубежных исследований в области поперечно-винтовой прокатки при производстве стальных мелющих шаров и осесимметричных профилей // *Калибровочное бюро*. 2019. № 15. С. 24–36.
5. *Tofil A., Pater Z.* Overview of the research on roll forging process // *Advances in Science and Technology Research Journal*. June 2017. Vol. 11, is. 2. P. 72–86.
6. *Диомидов Б.Б., Литовченко Н.В.* Технология прокатного производства. М. : Металлургия, 1979.
7. *Кавун Д.Е., Свириденко В.В., Рубцов В.Ю.* Выпуск новых видов проката – ориентация на потребителя // *Металлург*. 2020. № 6. С. 27–31.
8. *Metalspace* (Производство проката). URL: <http://metalspace.ru/production-science/technology/rolling/761-razvitie-tekhnologii-proizvodstva-sortovogoprokata.html> (дата обращения: 23.12.2020).
9. *Свейковски У., Нерзак Т.* Производство рельсов с использованием кассетных клетей и современных технологий охлаждения // *Черные металлы*. 2008. № 1. С. 32–36.
10. *Frank E. Fonner.* Steel Dynamics Commissions Its New Structural and Rail Division // *AISE Steel Technology*. 2002. № 11-12. P. 27–35.
11. *Зиновьев А.В.* Ввод в эксплуатацию нового рельсобалочного стана фирмы «STEEL DYNAMICS» // *Новости черной металлургии за рубежом*. 2003. № 2. С. 73–74.
12. *Матвеев Б.Н.* Современные рельсoproкатные станы // *Бюл. «Черная металлургия»*. 2006. № 2. С. 40–43.
13. *МГТУ* запускают завод в Арабских Эмиратах // *KP.RU* (дата обращения: 07.12.2022).
14. *Головатенко А.В.* Исследование и разработка энергоэффективных режимов прокатки длинномерных железнодорожных рельсов на универсальном рельсобалочном стане : дис. ... канд. техн. наук. Новокузнецк, 2015.

15. Уманский А.А., Дорофеев В.В., Головатенко А.В., Добрянский А.В. Совершенствование режимов прокатки рельсовых профилей специального назначения при их производстве на универсальном рельсобалочном стане // *Черные металлы*. 2018. № 10. С. 38–42.

16. Лисицын А.И. Актуальные требования к рельсовой продукции, поставляемой для ОАО «РЖД» // Улучшение качества и условий эксплуатации рельсов и рельсовых скреплений : сборник научных докладов по материалам заседания некоммерческого партнерства «Рельсовая комиссия», Челябинск, 24–25 сентября 2015 г. Екатеринбург, 2016. С. 193–200.

17. Белоусов Г.С., Борцов А.Н. и др. Анализ наследования дефектов при производстве рельсов из непрерывнолитой заготовки и повышение качества рельсовой продукции на ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» // *Проблемы черной металлургии и материаловедения*. 2020. № 3. С. 25–31.

18. Страна по производству металла // *Магнитогорский металл*. URL: magmetall.ru (дата обращения: 11.10.2022).

19. Голуб В.А. Проектирование комплекса по производству колес для железной дороги в условиях поддержания мировых тенденций автоматизации производства // *Труды XII конгресса прокатчиков*. М. : Грин принт, 2019. Т. 1. С. 96–100.

20. Гузис Н.Н. Развитие прокатного производства в Российской Федерации в 2019–2022 годах // *Труды XIII конгресса прокатчиков*. М. : Грин принт, 2022. Т. 1. С. 8–28.

References

1. Zotov, V.F. (2000) *Proizvodstvo prokata* [Rolling production]. Moscow: Intermet Inzhiniring.

2. Mezenin, N.A. (1977) *Zanimatel'no o zheleze* [Interesting facts about iron]. Moscow: Metallurgiya.

3. Yang, H., Zhang, L. & Hu Zh. (2012) The Analysis of the Stress and Strain in Skew Rolling. *Advanced Materials Research*. 538–543. pp. 1650–1653.

4. Rubtsov, V.Yu. & Shevchenko, O.I. (2019) Obzor zarubezhnykh issledovaniy v oblasti poperechno-vintovoy prokatki pri proizvodstve stal'nykh melyushchikh sharov i osesimmetrichnykh profiley [Review of foreign research in the field of helical rolling in the production of steel grinding balls and axisymmetric profiles]. *Kalibrovochnoe byuro*. 15. pp. 24–36.

5. Tofil, A. & Pater, Z. (2017) Overview of the research on roll forging process. *Advances in Science and Technology Research Journal*. June. 11 (2). pp. 72–86.

6. Diomidov, B.B. & Litovchenko, N.V. (1979) *Tekhnologiya prokatnogo proizvodstva* [Rolling production technology]. Moscow: Metallurgiya.

7. Kavun, D.E., Sviridenko, V.V. & Rubtsov, V.Yu. (2020) Vypusk novykh vidov prokata – orientatsiya na potrebitelya [Release of new types of rolled products – orientation towards the consumer]. *Metallurg*. 6. pp. 27–31.

8. Metalspace. (2020) *Proizvodstvo prokata* [Rolling production]. [Online] Available from: <http://metalspace.ru/production-science/technology/rolling/761-razvitie-tekhnologii-proizvodstva-sortovogoprokata.html> (Accessed: 23.12.2020).

9. Sveykovski, U. & Nerzak, T. (2008) Proizvodstvo rel'sov s ispol'zovaniem kassetnykh kleley i sovremennykh tekhnologiy okhlazhdeniya [Production of rails using cassette stands and modern cooling technologies]. *Chernye metally*. 1. pp. 32–36.

10. Frank, E. (2002) Fonner. Steel Dynamics Commissions Its New Structural and Rail Division. *AISE Steel Technology*. 11-12. pp. 27–35.

11. Zinov'ev, A.V. (2003) Vvod v ekspluatatsiyu novogo rel'sobalochnogo stana firmy "STEEL DYNAMICS" [Commissioning of a new rail and beam mill from STEEL DYNAMICS]. *Novosti chernoy metallurgii za rubezhom*. 2. pp. 73–74.

12. Matveev, B.N. (2006) Sovremennye rel'soprokatnyye stany [Modern rail rolling mills]. *Chernaya metallurgiya*. 2. pp. 40–43.

13. KP.RU. (2018) *MGTU zapuskayut zavod v Arabskikh Emiratakh* [MSTU launches a plant in the United Arab Emirates]. [Online] Available from: <https://www.chel.kp.ru/daily/26897.5/3942347/> (Accessed: 07.12.2022).

14. Golovatenko, A.V. (2015) *Issledovanie i razrabotka energoeffektivnykh rezhimov prokatki dlinnomernykh zheleznodorozhnykh rel'sov na universal'nom rel'sobalochnom stane* [Research and development of energy-efficient modes for rolling long railway rails on a universal rail and beam mill]. Engineering Cand. Diss. Novokuznetsk.

15. Umanskiy, A.A. et al. (2018) *Sovershenstvovanie rezhimov prokatki rel'sovykh profiley spetsial'nogo naznacheniya pri ikh proizvodstve na universal'nom rel'sobalochnom stane* [Improving rolling modes for special-purpose rail profiles during their production on a universal rail and beam mill]. *Chernye metally*. 10. pp. 38–42.

16. Lisitsyn, A.I. (2016) [Current requirements for rail products supplied to JSC Russian Railways]. *Uluchshenie kachestva i usloviy ekspluatatsii rel'sov i rel'sovykh skrepleniy* [Improving the quality and operating conditions of rails and rail fastenings]. Proceedings of the meeting of the non-profit partnership Rail Commission. Chelyabinsk. 24–25 September 2015. Yekaterinburg. pp. 193–200. (In Russian).

17. Belousov, G.S. et al. (2020) Analysis of the inheritance of defects in the production of rails from continuously cast billets and improving the quality of rail products at the Aktobe Rail and Beam Plant LLP. *Problemy chernoy metallurgii i materialovedeniya*. 3. pp. 25–31. (In Russian).

18. Magnitogorskiy Metall. (2022) *Strana po proizvodstvu metalla* [Country of metal production]. [Online] Available from: magmetall.ru (Accessed: 11.10.2022).

19. Golub, V.A. (2019) *Proektirovanie kompleksa po proizvodstvu koles dlya zheleznoy dorogi v usloviyakh podderzhaniya mirovykh tendentsiy avtomatizatsii proizvodstva* [Design of a complex for the production of wheels for the railway in the context of maintaining global trends in production automation]. In: *Trudy XII kongressa prokatchikov* [Proceedings of the XII Congress of Rollers]. Vol. 1. Moscow: Grin print. pp. 96–100.

20. Gugis, N.N. (2022) *Razvitie prokatnogo proizvodstva v Rossiyskoy Federatsii v 2019–2022 godakh* [Development of rolling production in the Russian Federation in 2019–2022]. In: *Trudy XIII kongressa prokatchikov* [Proceedings of the XIII Congress of Rollers]. Vol. 1. Moscow: Grin print. pp. 8–28.

Информация об авторах:

Кошкарров Д.А. – технический директор, АО «ЕВРАЗ НТМК» (Нижний Тагил, Россия). E-mail: Uriylo@mail.ru

Шведов К.Н. – начальник технического управления, АО «ЕВРАЗ НТМК» (Нижний Тагил, Россия). E-mail: Uriylo@mail.ru

Соколов К.Е. – заместитель начальника технического управления, АО «ЕВРАЗ НТМК» (Нижний Тагил, Россия). E-mail: Uriylo@mail.ru

Скорородов А.А. – начальник бюро технологии рельсобалочного цеха, АО «ЕВРАЗ НТМК» (Нижний Тагил, Россия). E-mail: Uriylo@mail.ru

Рубцов В.Ю. – кандидат технических наук, главный специалист по техническому развитию рельсобалочного цеха, АО «МЗ Балаково» (с. Быков Отрог, Россия). E-mail: Uriylo@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

D.A. Koshkarov, technical director, EVRAZ NTMK (Nizhny Tagil, Russian Federation). E-mail: Uriylo@mail.ru

K.N. Shvedov, head of the Technical Department, EVRAZ NTMK (Nizhny Tagil, Russian Federation). E-mail: Uriylo@mail.ru

K.E. Sokolov, deputy head of the Technical Department, EVRAZ NTMK (Nizhny Tagil, Russian Federation). E-mail: Uriydot@mail.ru

A.A. Skorokhodov, head of the Technology Bureau of the Rail and Beam Rolling Shop, EVRAZ NTMK (Nizhny Tagil, Russian Federation). E-mail: Uriydot@mail.ru

V.Yu. Rubtsov, Cand. Sci. (Engineering), major specialist in technical development of the Rail and Beam Rolling Shop, Balakovo Steel Factory (Bykov Otrog, Russian Federation). E-mail: Uriydot@mail.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 14.11.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 14.11.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 20.11.2023.*

Мировая экономика

Научная статья
УДК 339.564
doi: 10.17223/19988648/65/11

Белорусская модель экспорта услуг высшего образования: история формирования и современные вызовы

Анастасия Михайловна Погорельская¹

¹ *Томский государственный университет, Томск, Россия, pogorelskaya@mail.tsu.ru*

Аннотация. Республика Беларусь смогла менее чем за 10 лет добиться роста экспорта образовательных услуг почти в два раза. Страна целенаправленно стимулирует его с 2007 г., ограничиваясь поверхностным реформированием сферы высшего образования, ориентируясь на набор абитуриентов из небольшого количества стран и привлекая их непосредственно на территорию республики, почти не используя иные способы торговли образовательными услугами. Однако сегодня существование этой модели оказывается под вопросом ввиду неблагоприятной международной обстановки: блокировки участия страны в Болонском процессе, международных санкций, роста конкуренции за абитуриентов со стороны России и не только.

Ключевые слова: Республика Беларусь, экспорт, услуги высшего образования, иностранные студенты, Болонский процесс, конкуренция

Для цитирования: Погорельская А.М. Белорусская модель экспорта услуг высшего образования: история формирования и современные вызовы // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 192–209. doi: 10.17223/19988648/65/11

World economy

Original article

Belarusian model of higher education services export: Its background and current challenges

Anastasia M. Pogorelskaya¹

¹ National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation,
pogorelskaya@mail.tsu.ru

Abstract. The research aims to identify the features of the Belarusian model of higher education services export. The research objectives are to characterize the place of the Republic of Belarus at the global market of higher education services, identify the prerequisites for the formation of its model for the higher education services export, and identify the key factors influencing the current functioning of this model. The peculiarity of the Belarusian model of higher education services export is attracting international students directly in the country, instead of developing foreign branch campuses or dual-diploma programs. The formation of this model was influenced by the dominance of public sector in higher education and the overall limited potential of the higher education system. However, since 2007 the Republic of Belarus has been pursuing the policy of stimulating educational export. This policy was successful in increasing the turnover and balance of foreign trade in educational services, as well as reducing the traditionally negative balance of international student mobility for the country. The factor influencing positively the Belarusian export of higher education services is its competitive advantage, namely, its relatively low cost of higher education for international students. However, the international situation since 2022 prevents the Belarusian higher education system from being a transit point for international students receiving Belarusian higher education for further relocation to the European Higher Education Area countries. From a theoretical point of view, this research is intended to initiate a discussion about the place and policy features of small countries in the higher education services market. Taking into account the historical kinship of the Russian and Belarusian higher education systems, as well as the similarity of the international situation that has developed for them, understanding the experience of the Republic of Belarus allows formulating the following recommendations for the development of Russian export of higher education services: it is necessary to maintain the level of financing for higher education comparable to the competitors and a high quality of higher education; it is worth updating and expanding the contractual basis for educational cooperation, in particular, seeking to expand the number of agreements on the mutual recognition of educational documents; it is worth supporting a variety of formats for exporting higher education services, including the incoming student mobility, creation of foreign branch campuses of Russian universities and network/dual-diploma programs.

Keywords: Republic of Belarus, export, higher education services, international students, Bologna process, competition

For citation: Pogorelskaya, A.M. (2024) Belarusian model of higher education services export: Its background and current challenges. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 192–209. doi: 10.17223/19988648/65/11

Введение

Актуальность изучения особенностей белорусского экспорта услуг высшего образования обусловлена тем, что системы высшего образования России и Белоруссии родственны и ставят схожие цели по экспорту услуг высшего образования, но также конкурируют за абитуриентов в регионе СНГ. При этом Республика Беларусь, имея гораздо меньшее количество вузов и программ, смогла достичь сопоставимой доли иностранных студентов в общем студенческом контингенте с Россией – одним из мировых лидеров по количеству иностранных студентов. В частности, в 2022 г. доля иностранных студентов в белорусских вузах составляла уже 7,72% [1], а в российских – 8,43% [2].

Цель данного исследования – выявить особенности белорусской модели экспорта услуг высшего образования. Задачи исследования: охарактеризовать место Республики Беларусь на мировом рынке услуг высшего образования; выявить предпосылки формирования ее модели экспорта услуг высшего образования и определить ключевые факторы, влияющие на функционирование этой модели в настоящее время.

Методы исследования включают историко-генетический метод, позволяющий определить ключевые характеристики модели экспорта услуг высшего образования, обусловленные историей развития Республики Беларусь. Кроме того, был применен факторный анализ для выделения ключевых условий, определяющих особенности развития белорусской модели экспорта услуг высшего образования в настоящее время.

Экспорт услуг высшего образования зачастую обсуждается в контексте более широкого явления – интернационализации образования. Под определение внешней интернационализации, которая тесно связана с академической мобильностью, попадает и экспорт услуг высшего образования. В публикациях по теме «экспорт услуг высшего образования» его зачастую оценивают, базируясь на страновых кейсах Австралии [3], Польши [4], Финляндии [5], а также России [6].

Особенности экспорта услуг высшего образования в России рассматриваются авторами как на национальном уровне [7], так и на уровне отдельных университетов [8]. Существенно меньше работ посвящено особенностям интернационализации высшего образования в Республике Беларусь [9] и особенно – в части вопросов экспорта услуг высшего образования [10]. Данное исследование призвано заполнить существующий в науке пробел.

Теоретические аспекты торговли услугами высшего образования

Развитие информационных технологий и постепенное формирование экономики знаний, где человеческий капитал выступает одним из основных факторов производства, способствуют росту масштабов торговли образовательными услугами.

Согласно исследованиям Филипа Альтбаха и Джейн Найт, существуют четыре способа содействия академической мобильности и экспорта услуг

высшего образования. Они включают: трансграничную поставку образовательных услуг (онлайн); потребление за границей (физическое прибытие студентов в национальные вузы); коммерческое присутствие (обучение иностранных студентов в филиалах вузов за рубежом); отправку преподавателей и исследователей за рубеж для предоставления образовательных услуг [11, с. 196–197].

Существующие теории международной торговли применимы скорее к объяснению перемещения по миру товаров, чем услуг, хотя некоторые их положения могут быть полезны для анализа рынка образовательных услуг. Универсальна в этом плане теория Д. Рикардо, объясняющая взаимовыгодность свободной торговли между странами на основании сравнительных преимуществ – способности производить некоторые услуги с относительно меньшими издержками, чем в других странах. Она во многом реалистичнее других объяснений, даже несмотря на свои недостатки, предполагающие статичность международной торговли и неизменность уровня технологического развития стран [12, с. 120].

Поскольку сегодня игроками на мировом рынке услуг высшего образования выступают не только страны, но и отдельные вузы, к его анализу применимы отдельные положения новейшей теории международной торговли. Она предполагает наличие гетерогенных игроков на рынке, которые, в зависимости от степени эффективности и уровня затрат, могут выбирать разные стратегии: 1) торговлю только на внутреннем рынке страны; 2) торговлю на внутреннем рынке и экспорт услуг высшего образования (кроме формата зарубежных филиалов); 3) сочетание торговли на внутреннем рынке, экспорта и прямых иностранных инвестиций за рубеж (в данном случае в формате зарубежных филиалов вузов) [13, с. 99–106].

Большинство теорий международной торговли в целях упрощения пренебрегают анализом торговых барьеров, рассматривая свободную торговлю. Однако в случае международной торговли услугами высшего образования на международные перемещения студентов влияет также наличие соглашений о взаимном признании дипломов между странами как двусторонних, так и в рамках других механизмов (например, в Европейском пространстве высшего образования – ЕПВО). Эти политические факторы теории международной торговли не учитывают.

Характеристики мирового рынка услуг высшего образования

Рост спроса. Количество студентов, получающих высшее образование за пределами страны своего гражданства, растет. С 2000 до 2019 г., т.е. до пандемии, масштабы академической мобильности выросли почти втрое – с 2 до 6 млн чел., хотя рост их доли в общем количестве студентов мира не столь знаменателен – всего с 2,09% (2000 г.) до 2,58% (2019 г.) [14, р. 3], а в мировом населении и того меньше – с 0,03% (2000 г.) до 0,08% (2019 г.) [15]. Тем не менее влияние студенческой мобильности на экономики стран, за-

тронутых ею, велико. Она обеспечивает как прямой доход для принимающих стран, так и наделение их человеческим капиталом [16]. Растущий спрос на зарубежные услуги высшего образования предъявляют все больше студентов из развивающихся стран – Непала, Вьетнама, Узбекистана, Индии и Китая, где собственные системы высшего образования пока не способны обеспечить быстро растущее население высшим образованием надлежащего качества [11, с. 111–112].

Многоуровневая конкуренция. Экспорт услуг высшего образования становится источником дохода для некоторых стран и университетов. Например, Великобритания в 2020 г. заработала на нем порядка £19,5 млрд, что составило около 3% всех экспортных доходов страны, или 0,7% ВВП [17], а США в 2021/22 учебном году заработали на экспорте услуг в области высшего образования порядка 37,7 млрд долл., что составило около 1,25% экспортных доходов, или 0,2% ВВП [18]. Помимо прироста доходов, приезд иностранных студентов позволяет аккумулировать таланты со всего света и формировать у себя человеческий капитал высокого качества.

Олицетворением конкуренции вузов за лучших студентов сегодня служат их позиции в международных рейтингах. При всей неоднозначности их методологии, претендующей на объективность, но имеющей черты самосбывающегося прогноза [19], многие абитуриенты и их родители ориентируются на рейтинги при выборе вуза.

Относительно стабильный перечень основных экспортеров. На протяжении последнего десятилетия лидерами по абсолютному числу иностранных студентов остаются США, Великобритания, Австралия, незначительно отстает от них Канада. Англоязычные страны выигрывают как от предоставления высшего образования на языке международного общения, так и от наличия наиболее престижных в мировом масштабе университетов. Кроме того, в лидерах остаются Германия, Россия и Франция, которых стремительно догоняют Китай, ОАЭ, Япония, Турция [20].

Сочетание в большинстве стран мира импорта и экспорта образовательных услуг. Одним из показателей этого явления служит сальдо международной студенческой мобильности, показывающее разницу между количеством прибывших из-за рубежа студентов и выехавших для обучения за рубеж собственных граждан. Оно также обозначает разницу между объемами экспорта и импорта услуг высшего образования. У мировых лидеров по экспорту услуг высшего образования сальдо студенческой мобильности обычно положительно и велико. Некоторые страны смогли за счет политики стимулирования экспорта образовательных услуг превратиться в короткий срок из чистых импортеров в экспортеров услуг высшего образования. Например, Канада (в 1998 г. сальдо составляло –1 802, в 2020 г. +272 001); Аргентина (в 1998 г. сальдо составляло –2 938, в 2020 г. +111 579); Турция (в 2010 г. сальдо составляло –19 680, в 2020 г. уже +133 901) [20]. Без целенаправленных усилий государства такая трансформация невозможна.

Импорт образовательных услуг характерен даже для англоязычных стран, принимающих иностранных студентов со всего мира (таблица) [21].

**Экспорт и импорт образовательных услуг некоторыми
англоязычными странами, млн долл. США**

Год		1989	1997	2000
Австралия	Экспорт	584	2 190	2 155
	Импорт	178	410	356
Великобритания	Экспорт	2 214	4 080	3 758
	Импорт	67	182	150
Канада	Экспорт	530	595	796
	Импорт	258	532	602
США	Экспорт	4 575	8 346	10 280
	Импорт	586	1 396	2 150

Регионализация в сфере высшего образования. В силу ограниченности потенциала любой национальной системы образования некоторые страны предпочли перейти к интеграции в сфере высшего образования с целью совместного укрепления своих позиций на мировом рынке образовательных услуг. Участники подобной региональной инициативы обычно обязуются гармонизировать свои системы высшего образования, т.е. сделать их сопоставимыми. Это способствует снижению затрат на образовательную миграцию внутри такого регионального объединения и тем самым повышает его привлекательность для студентов. Наиболее успешным примером такой интеграции служит Европейское пространство высшего образования, включающее 49 государств не только Европы, но и Закавказья и Центральной Азии.

Для развивающихся стран подобные проекты служат цели не столько привлечения студентов из-за рубежа, сколько решения проблемы нехватки собственных ресурсов для предоставления высшего образования своим гражданам. Во многом такое стремление объясняет попытки интеграции в сфере высшего образования в регионах Центральной Азии (Центрально-Азиатское пространство высшего образования), Юго-Восточной Азии (в рамках АСЕАН), Латинской Америки (на базе МЕРКОСУР) и Африки (на базе Африканского союза).

Тот факт, что участие белорусских вузов в ЕПВО приостановлено с 2022 г., с одной стороны, не позволяет им воспользоваться потенциалом этого большого рынка для привлечения иностранных студентов, обеспечивая им транзитный пункт для получения дальнейшего образования и трудоустройства в Европе. С другой стороны, степень конкуренции вузов внутри ЕПВО остается высокой и белорусские вузы многим из них проигрывают, в том числе в борьбе за внутренних абитуриентов.

**Формирование белорусской модели экспорта услуг
высшего образования**

Белорусская система высшего образования начала формироваться в советское время и сохраняет многие характерные черты того периода, включая сильную роль государства. К концу 1980-х гг. в БССР существовало

33 вуза, в которых обучались около 190 тыс. чел., из них 6,8 тыс., (3,8%) составляли иностранцы, в основном из дружественных стран Азии и Африки [22, с. 124–128]. После некоторого ослабления контроля над сферой высшего образования государство стало восстанавливать позиции в регулировании этой сферы с 2000-х гг. Сегодня государственный сектор доминирует как по количеству вузов, так и по числу студентов [23].

Количество белорусских граждан, желающих получить высшее образование, сначала росло, поскольку с советского времени оно считалось одним из самых доступных социальных лифтов. Однако в 2010-х гг. на наборе абитуриентов в белорусские вузы стали сказываться последствия «демографической ямы» 1990-х гг., что обусловило их стремление привлекать иностранных студентов с целью увеличения финансирования своей деятельности.

С 2000-х гг. началась подготовка к вступлению страны в Европейское пространство высшего образования, что должно было содействовать привлечению иностранных студентов в белорусские вузы. Однако сделать это с первого раза не удалось и лишь после фрагментарных реформ системы высшего образования Республику Беларусь включили в Болонский процесс в 2015 г. при условии дальнейшего реформирования системы высшего образования [24].

В 2007 г. была принята первая Концепция развития экспорта образовательных услуг, целью которой стало увеличение к концу 2010 г. экспорта в 1,6 раза по сравнению с 2005 г. В документе был сделан акцент на продвижении образовательных программ и расширении узнаваемости белорусского высшего образования за рубежом с помощью развития сайтов вузов и участия университетов в выставочной и рекламной деятельности [25].

В первой редакции Кодекса об образовании 2011 г. было указано, что страна стремится к развитию академической мобильности, но ее участники обязаны вернуться на родину после обучения в Республике Беларусь. Вопросы потенциального трудоустройства такого специалиста в белорусской экономике не поднимались [26], поскольку власти стремились сделать из белорусских вузов транзитный пункт для иностранцев, следующих к месту дальнейшей учебы/ работы.

С середины 2010-х гг. в стратегических документах страны ставились задачи по наращиванию объемов экспорта услуг высшего образования, повышению конкурентоспособности белорусских вузов и их представленности в международных рейтингах. К 2020 г. планировалось включить не менее 10 белорусских вузов в 1000 лучших вузов по версии QS [27]. К 2030 г. планируется создать в стране систему стимулирования экспорта образования и дальнейшего повышения позиций белорусских вузов в международных рейтингах, а также способствовать росту конкурентоспособности белорусской системы высшего образования в мире в целом. Для этого необходимы совершенствование правовой базы, поддержка ассоциаций выпускников белорусских вузов, развитие сетевого взаимодействия университетов [28].

В Концепции развития экспорта образовательных услуг на 2018–2020 гг. были поставлены цели по повышению доли иностранцев среди студентов

белорусских вузов; расширению масштабов академической мобильности; увеличению количества реализуемых с зарубежными партнерами договоров о сотрудничестве [29]. В аналогичной концепции на 2022–2025 гг. поставлена цель – повысить качество высшего образования для увеличения спроса на него со стороны иностранцев. Как ключевые направления развития экспорта услуг высшего образования в документе упоминаются интенсификация международного сотрудничества белорусских вузов, расширение географии экспорта, укрепление рекламно-информационного и организационного сопровождения экспорта образовательных услуг. Планируемые результаты включают расширение форматов экспорта услуг высшего образования, укрепление конкурентоспособности белорусских вузов и повышение их позиций в международных рейтингах, рост доли иностранных студентов и доходов от их обучения [30].

У белорусских вузов нет зарубежных филиалов, действующих самостоятельно, а не в качестве подразделений иностранных вузов. Тем не менее существует несколько совместных факультетов: например, в 2012 г. был учрежден совместный Инженерно-технический факультет Белорусского национального технического университета с Таджикским техническим университетом им. академика М.С. Осими; в 2016 г. – совместный Институт технологий Белорусского государственного университета и Таджикского национального университета; в 2019 г. – совместный институт Белорусского государственного университета и Даляньского политехнического университета и Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных технических квалификаций на базе Ташкентского государственного технического университета им. И. Каримова. Кроме того, подписано множество межвузовских соглашений – около 1,5 тыс. с российскими вузами, порядка 550 соглашений – с китайскими [27].

Количество формально заявленных совместных образовательных программ составляет около двухсот, однако достоверно не известно, сколько из них в действительности реализуется [31]. Два белорусских вуза входят в Сетевой университет СНГ, два вуза – в Евразийский сетевой университет, один – в Сетевой университет ШОС, однако количество подготовленных в их рамках студентов незначительно.

Большинство договоров о взаимном признании документов об образовании Республика Беларусь заключила со странами СНГ и соседними странами, а также с Китаем, что упрощает образовательную миграцию из этих государств [32]. В этой связи ключевым форматом экспорта белорусских услуг высшего образования является привлечение иностранных студентов на обучение непосредственно в страну.

Место Республики Беларусь на мировом рынке услуг высшего образования

Система высшего образования Республики Беларусь имеет ограниченный потенциал: небольшое количество вузов, сконцентрированных в основ-

ном в столичном регионе. Белорусским университетам пока не удалось достичь всех поставленных в стратегических документах показателей, хотя в рейтинге QS 2024 фигурируют три столичных вуза: Белорусский государственный университет, БГУ (387 позиция), Белорусский национальный технический университет, БНТУ (801–850 позиции) и Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, БГУИР (1201–1400 позиции) [33].

Белорусское высшее образование испытывает сегодня недофинансирование: с 2004 по 2021 г. доля ВВП, направляемая государством на финансирование высшего образования в Республике Беларусь, упала с 1,41 до 0,76%. Эти цифры сопоставимы с показателями России или Молдовы, но значительно уступают значениям, характерным для лидеров мирового рынка образовательных услуг (США, Великобритании, Франции или Германии), где на эти цели давно используется более 1% ВВП [20].

Тем не менее, по данным на 2020/21 учебный год, в белорусских вузах числилось уже около 21 тыс. иностранных граждан. Большинство из них прибывают из стран постсоветского пространства: почти 42% иностранных студентов были гражданами Туркменистана, 7,3% – России, 5% – Узбекистана. Вдобавок около 17% иностранных студентов приезжали из Китая [34, с. 33]. Среди российских абитуриентов спрос на белорусское высшее образование постепенно снижается [20], хотя граждане России, как и Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, могут обучаться в белорусских вузах на бюджетной основе. В 2022 г. резко упал набор студентов из Туркменистана, что обусловлено политикой этой страны [35, с. 157], но увеличился набор студентов из Китая [20], который становится все более значимым направлением белорусского экспорта. В целом же география экспорта услуг высшего образования Республики Беларусь пока мало диверсифицирована (рис. 1).

Несмотря на значительное расширение входящей студенческой мобильности в Республику Беларусь за последние 20 лет – с 1,8 тыс. чел. в 2001 г. до 22,4 тыс. в 2021 г., т.е. почти в 8 раз, Белоруссия занимает малую долю мирового рынка услуг высшего образования – всего 0,35% [20]. Гораздо заметнее ее усилия на постсоветском пространстве, однако здесь белорусские вузы сталкиваются с конкуренцией со стороны российских университетов, также ориентирующихся на набор абитуриентов из этого региона. Кроме того, они уступали по количеству иностранных студентов Казахстану, Киргизии и Украине. Однако по доле иностранных студентов в общем студенческом контингенте Республика Беларусь смогла обойти многие страны региона, за исключением Кыргызстана [20] и России [2].

Параллельно росло количество белорусских граждан, отправляющихся получать высшее образование за рубежом: с почти 7 тыс. в 1998 г. до почти 27 тыс. в 2021 г., однако пиковые значения исходящей студенческой мобильности пришлось на 2011–2012 гг., когда они составляли чуть более 40 тыс. чел. в год. Доля уезжающих в общем студенческом контингенте белорусских вузов выросла с чуть менее 2 до 7,72% (2021 г.), что сопоставимо

с долей иностранцев, приезжающих в Республику Беларусь за высшим образованием [20]. Большинство выезжающих за рубеж белорусских студентов отправляются в соседние страны: Россию, Польшу, Литву, Украину, а также в Германию, Чехию, США, Италию, Францию [1].

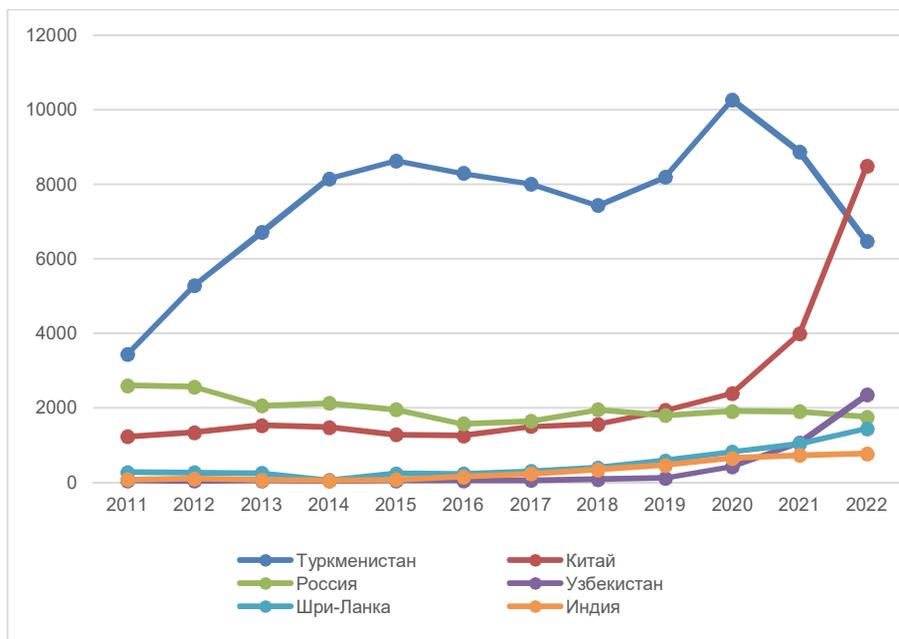


Рис. 1. Крупнейшие контингенты иностранных студентов в Республике Беларусь по странам происхождения. *Источник: UNESCO UIS*

Благодаря усилиям по стимулированию притока иностранных студентов сальдо студенческой мобильности (разница между количеством въехавших иностранных студентов и выехавших за рубеж граждан для получения образования) в Республике Беларусь значительно сократилось, хотя и остается пока отрицательным: с пикового значения -30 тыс. в 2011 г. до $-4,3$ тыс. в 2021 г. [20]

Доля образовательных услуг в общем экспорте белорусских услуг пока не велика и значительно уступает объемам экспорта транспортных, компьютерных, телекоммуникационных и информационных и прочих деловых услуг, а также строительных. Однако страна продолжает наращивать оборот внешней торговли образовательными услугами: с 62 млн долл. США (2013 г.) до 107,6 млн долл. США (2021 г.), сохраняя положительное сальдо, которое выросло за тот же период с 40,4 до 88,6 млн долл. США (рис. 2) [36]. Доля услуг именно высшего образования не выделена, но они составляют большинство из экспортируемых образовательных услуг Республики Беларусь.

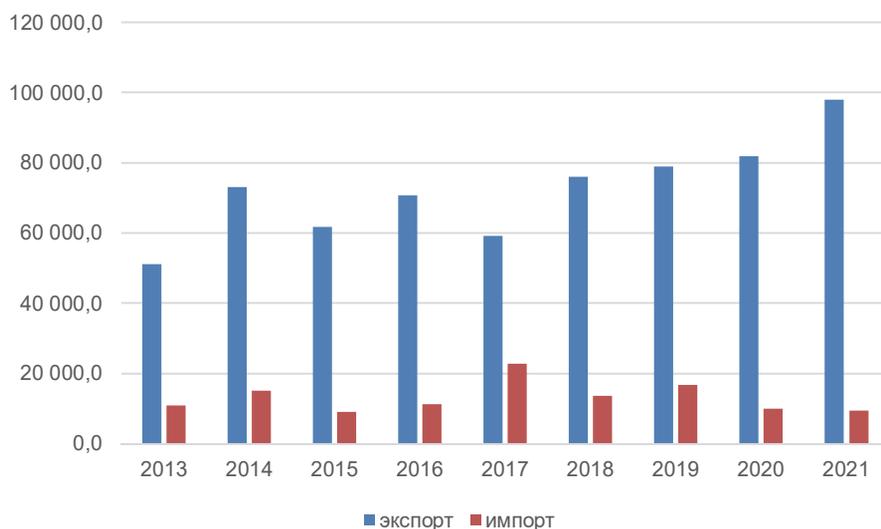


Рис. 2. Объемы экспорта и импорта образовательных услуг Республики Беларусь, тыс. долл. США.

Источник: Национальный статистический комитет Республики Беларусь

Факторы, влияющие на развитие экспорта услуг высшего образования

Росту популярности белорусского высшего образования способствовал целый ряд факторов как внутреннего, так и внешнего характера. Из внутренних факторов имеет значение централизация власти в стране, в том числе в системе высшего образования, что позволяет обеспечивать концентрацию ресурсов под поставленные государством цели по экспорту услуг высшего образования. Вдобавок на государственном уровне заявлены стратегические цели по наращиванию экспорта услуг высшего образования. В Республике Беларусь наблюдается относительная политическая и экономическая стабильность, за исключением ситуации после президентских выборов 2020 г.

Другим внутренним фактором, обеспечивающим сравнительное преимущество белорусских услуг высшего образования, является их относительная дешевизна – стоимость для иностранцев составляет от 2 500 долл. в год на дневном отделении в бакалавриате или магистратуре [37]. Эти цены сопоставимы со стоимостью обучения в соседней Польше, а именно 2 150–3 250 долл. в год [38]. В России же средняя стоимость обучения в бакалавриате очной формы составляет около 3400–3700 долл. в год, в магистратуре – 3 700–4 000 долл. в год [39]. Однако в США, например, год обучения в бакалавриате может стоить от 5 до 50 тыс. долл. [40].

Внешнеполитическим фактором, способствующим успеху белорусского экспорта услуг в области высшего образования, служит относительная популярность русского языка на постсоветском пространстве, хотя она и снижается [41, с. 386–397]. Поскольку большая часть образовательных программ в белорусских вузах реализуется на русском языке [34, с. 29], косвенно их популярности способствуют усилия российских властей и прежде всего Россотрудничества по популяризации русского языка.

Кроме того, сказывается и продолжающийся рост спроса на высшее образование в ключевых странах происхождения иностранных студентов, приезжающих в Республику Беларусь – Китае, Индии, Узбекистане и т.д. [11, с. 109–112; 17].

Однако сегодня складывается ситуация, когда действие факторов, препятствующих экспорту белорусских услуг высшего образования, усиливается. В частности, к внутренним факторам относится ограниченный выбор образовательных программ, реализуемых на английском языке.

Ощутимое негативное воздействие на экспорт белорусских образовательных услуг оказывают поверхностное реформирование и фрагментарная интернационализация белорусского высшего образования, препятствующие повышению его качества. Именно невыполнение всех Болонских принципов в свое время послужило препятствием для включения страны в Болонский процесс с первого раза. Ключевым условием присоединения страны в 2015 г. было продолжение реформ в системе высшего образования, что не было сделано в срок [24].

Блокировка участия белорусских вузов в Европейском пространстве высшего образования ввиду начала Россией СВО в феврале 2022 г. не позволяет им воспользоваться ролью транзитного пункта для иностранных студентов, стремящихся попасть в дальнейшем в Европу. Белорусские банки, физические и юридические лица также попали под западные санкции, что может затруднять денежные переводы для иностранных студентов.

Сказывается и рост конкуренции за абитуриентов в мире и на постсоветском пространстве, где собственный интеграционный проект в сфере высшего образования в 2021 г. запустили страны Центральной Азии, а российские вузы активизировали свою деятельность в этом регионе.

Ограничен круг соглашений о взаимном признании дипломов, которые удалось подписать Республике Беларусь, – они не охватывают большинство стран Азии и Африки, которые могли бы стать потенциальными рынками сбыта белорусских услуг высшего образования.

Белорусские вузы пока мало представлены в международных рейтингах, что снижает их узнаваемость. К тому же у них нет зарубежных филиалов, небольшое их количество участвует в сетевых университетах, наблюдается дефицит данных о количестве действующих совместных программ. В этой связи перечень форматов экспорта услуг высшего образования, доступных белорусским вузам, ограничен.

Заключение

Проведенный анализ показал, что особенностями белорусской модели экспорта услуг высшего образования является доминирование такого формата, как привлечение иностранных студентов на обучение непосредственно в страну, особенно в столичные вузы. На ее формирование повлияла исторически сложившаяся характеристика, называемая доминированием государственного сектора при общем ограниченном потенциале системы высшего образования. Тем не менее Республика Беларусь с 2007 г. проводит политику по стимулированию экспорта услуг высшего образования, которая была относительно успешна в вопросах наращивания оборота и сальдо внешней торговли образовательными услугами, а также сокращения оттока белорусских студентов за рубеж.

Как удалось выяснить, одним из конкурентных преимуществ белорусского высшего образования служила его относительно невысокая стоимость для иностранных студентов при возможности получения диплома, признаваемого по всему Европейскому пространству высшего образования. Однако сложившаяся в 2022 г. международная обстановка препятствует тому, чтобы белорусская система высшего образования могла воспользоваться ролью транзитного пункта для иностранных студентов, следующих в дальнейшем для обучения или трудоустройства в страны ЕПВО.

С теоретической точки зрения данное исследование призвано инициировать дискуссию о месте и особенностях политики малых стран на рынке услуг высшего образования, которые зачастую не получают должного внимания исследователей. Тем не менее некоторые из таких стран, включая Республику Беларусь, пытаются делать ставку на экспорт услуг высшего образования как способ диверсификации своего экспорта, повышения узнаваемости и укрепления конкурентоспособности системы высшего образования.

Полезным с практической точки зрения является осмысление факторов успеха и барьеров на пути расширения экспорта образовательных услуг. Учитывая историческое родство российской и белорусской систем высшего образования, а также схожесть сложившейся международной ситуации, осмысление опыта Республики Беларусь позволяет сформулировать некоторые рекомендации и для развития российского экспорта услуг высшего образования:

- необходимо поддерживать сопоставимый с конкурентами уровень финансирования высшего образования и качество высшего образования;
- стоит обновлять и расширять договорную базу образовательного сотрудничества, в частности, увеличивать число соглашений о взаимном признании документов об образовании;
- нужно поддерживать разнообразие форматов экспорта услуг высшего образования.

Перспективным направлением дальнейших научных разработок по данной проблематике выглядит оценка эффективности такого экспорта относи-

тельно предпринимаемых усилий и затрат. Научную и практическую значимость может иметь сравнение модели экспорта услуг высшего образования Республики Беларусь с моделями, используемыми в других малых странах, предпринимающих попытки содействия экспорту образовательных услуг. Кроме того, по мере роста открытости данных за достаточный промежуток времени после событий 2022 г. будет полезно оценить влияние изменений в международной обстановке на белорусский экспорт услуг в области высшего образования.

Список источников

1. Global Flow of Tertiary-Level Students // UNESCO. 2022. URL: <https://uis.unesco.org/en/uis-student-flow>
2. Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» // Минобрнауки России. 2022. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/>
3. Carrington R., Meek V.L., Wood F.Q. The Role of Further Government Intervention in Australian International Education // Higher Education. 2007. Vol. 53, № 5. P. 561–577.
4. Hazell R. Exporting Higher Education: The Polish Open University // European Journal of Education. 1997. Vol. 32, № 4. P. 397–410.
5. Jusola H., Nokkala T. Legitimations of Finnish education export – exploring the plurality of guiding principles // European Journal of Higher Education. 2022. Vol. 12, № 2. P. 211–227.
6. Kozhevnikova M.N., Rementsov A.N., Rementsova N.A. Modeling of Educational Services Export Considering National Specifics of Importing Countries // Journal of Higher Education Theory and Practice. 2022. Vol. 22 (4). P. 166–171.
7. Краснова Г.А. Экспорт российского образования: миф или реальность // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 6. С. 70–73.
8. Melikyan A. Internal Factors of Education Export Performance in Russian Universities // Educational Studies. Moscow. 2018. № 3. P. 146–179.
9. Рытов А.В. Ключевые аспекты интернационализации высшего образования Республики Беларусь в свете результатов исследования проекта Harmony // «Вышэйшая школа»: навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс. 2019. № 3. С. 3–8.
10. Го Лицзюнь, Погорельская А.М., Юн С.М. Приоритеты интернационализации высшего образования Республики Беларусь и экспорт белорусского образования // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 460. С. 138–148.
11. Альтбах Ф. Глобальные перспективы высшего образования. М. : Издательский дом ВШЭ, 2018.
12. Чанг Х.-Дж. Как устроена экономика. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2022.
13. Helpman E. Understanding Global Trade. The Belknap Press of Harvard University Press, 2011.
14. UNESCO Higher Education Global Data Report. Working Document // UNESCO. 2022. URL: <https://clck.ru/38NWbv>
15. Population, total // The World Bank, 2022. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
16. Levent F. The economic impacts of international student mobility in the globalization process // Journal of Human Sciences. 2016. Vol. 13, № 3. P. 3853–3870.
17. UK revenue from education related exports and transnational education activity // UK Government. London. 15.12.2022. URL: <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/find-statistics/uk-revenue-from-education-related-exports-and-transnational-education-activity>

18. U.S. Education Service Exports // International Trade Administration, Department of Commerce, 2023. URL: <https://www.trade.gov/education-service-exports>
19. Gladwell M. The Order of Things: What college rankings really tell us // The New Yorker. 2011. № 53. P. 370.
20. Education // UNESCO UIS. [S.1.], 2021. URL: <http://data.uis.unesco.org/#>
21. Larsen K., Martin J.P., Morris R. Trade in Educational Services: Trends and Emerging Issues. Working Paper // OECD. 2002. URL: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/2538356.pdf>
22. Gille-Belova O., Titarenko L. Chapter 5. Belarus: higher Education Dynamics and Institutional Landscape // 25 Years of Transformations of Higher Education Systems in Post-Soviet Countries: Reform and Continuity / eds by J. Huisman, A. Smolentseva, I. Froumin. Palgrave, 2018.
23. Основные показатели учреждений высшего образования Республики Беларусь // ГИАЦ Минобразования. Минск, 2022. URL: <http://www.giac.by/statistika/pokazateli.php>
24. Погорельская А.М. Выдавая желаемое за действительное, или вступление Беларуси в Болонский процесс // Вестник Томского государственного университета. История. 2017. № 50. С. 69–74.
25. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.10.2007 № 1320 «Об утверждении Концепции развития экспорта образовательных услуг в рамках сотрудничества Республики Беларусь с иностранными государствами в 2007–2010 годах». [Б.м.], 2011. URL: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic18/text593.htm>
26. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Минск, 13.01.2011. URL: <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>
27. Сведения о сводных целевых показателях, характеризующих цели Государственной программы, целевых показателях, характеризующих задачи подпрограмм, и их значениях // Совет Министров Республики Беларусь. Минск, 2016. URL: <http://www.government.by/upload/docs/filea4347240e7370f0e.PDF>
28. Приказ Министра Образования Республики Беларусь от 29 ноября 2017 г. № 742 «Об утверждении Концептуальных подходов к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года» // Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2017. URL: http://world_of_law.pravo.by/text.asp?RN=U617E2847
29. В Беларуси разработана Концепция развития экспорта услуг в области образования на 2018–2020 годы // БЕЛТА. [Б.м.], 01.02.2018. URL: <https://www.belta.by/society/view/v-belarusi-razrabotana-kontseptsija-razvitija-eksporta-uslug-v-oblasti-obrazovanija-na-2018-2020-gody-287523-2018/>
30. Концепция развития экспорта образовательных услуг (Продвижение бренда «Образование в Беларуси») на 2022–2025 годы // Министерство образования Республики Беларусь. Минск, 2022. URL: <https://clck.ru/34hBeP>
31. В университетах Беларуси обучается около 33 тыс. иностранных студентов из 100 стран // Щучинская районная газета Дзяніца. 19.07.2022. URL: <https://dzyanica.by/content/v-universitah-belarusi-obuchaetsya-okolo-33-tys-inostrannyh-studentov-iz-100-stran>
32. Перечень соглашений о взаимном признании документов об образовании // Республиканский институт высшей школы. Минск, 2022. URL: <https://nihe.by/index.php/ru/prizn-in-doc/9-uncategorised/1784-zakonodatelstvo>
33. QS World University Rankings 2024: Top global universities. URL: <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings?countries=by>
34. Образование в Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/5d6/5d62c11490270d88d396c8788f28b95d.pdf>

35. Погорельская А.М. Эволюция системы высшего образования в Туркменистане на фоне современных образовательных трендов // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 5. С. 150–160. doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-150-160

36. Экспорт и импорт услуг Республики Беларусь по основным видам // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. 2021. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vneshnyaya-torgovlya/vneshnyaya-torgovlya-uslugami/>

37. Стоимость обучения // Study in Belarus. Минск, 2022. URL: <http://studyinby.com/education-in-belarus/training-cost/>

38. Poland // Study.eu. URL: <https://clck.ru/38NUkF>

39. Стоимость обучения в России // Study in Russia. Официальный сайт о высшем образовании в России для иностранных студентов. URL: <https://clck.ru/38NTMB>

40. The cost of studying at a university in the United States // Times Higher Education, 2023. URL: <https://www.timeshighereducation.com/student/advice/cost-studying-university-united-states>

41. Арефьев А.Л. Русский язык на рубеже XX–XXI веков. М. : Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2012. 482 с.

References

1. UNESCO. (2022) *Global Flow of Tertiary-Level Students*. [Online] Available from: <https://uis.unesco.org/en/uis-student-flow>

2. Ministry of Science and Higher Education of Russia. (2022) *Form VPO-1 “Data on organization, running educational activities on educational programmes of higher education – Bachelor, Specialist, Master programmes”*. [Online] Available from: <https://www.minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (In Russian).

3. Carrington, R., Meek, V.L. & Wood, F.Q. (2007) The Role of Further Government Intervention in Australian International Education. *Higher Education*. 53 (5). pp. 561–577.

4. Hazell, R. (1997) Exporting Higher Education: The Polish Open University. *European Journal of Education*. 32 (4). pp. 397–410.

5. Juusola, H. & Nokkala, T. (2022) Legitimations of Finnish education export – exploring the plurality of guiding principles. *European Journal of Higher Education*. 12 (2). pp. 211–227.

6. Kozhevnikova, M.N., Rementsov, A.N. & Rementsova, N.A. (2022) Modeling of Educational Services Export Considering National Specifics of Importing Countries. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 22 (4). pp. 166–171.

7. Krasnova, G.A. (2013) Eksport rossiyskogo obrazovaniya: mif ili real’nost’ [Export of Russian education: myths or reality]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. 6. pp. 70–73.

8. Melikyan, A. (2018) Internal Factors of Education Export Performance in Russian Universities. *Educational Studies. Moscow*. 3. pp. 146–179.

9. Rytov, A.V. (2019) Klyuchevye aspekty internatsionalizatsii vysshego obrazovaniya Respubliki Belarus’ v svete rezul’tatov issledovaniya proekta Harmony [Key aspects of higher education internationalization in the Republic of Belarus based on the results of Harmony project]. “*Vysheysheyshaya shkola*”: *navukova-metadychny i publitsystychny chasopis*. 3. pp. 3–8.

10. Guo Lijun, Pogorelskaya, A.M. & Yun, S.M. (2020) Higher education internationalization priorities in the Republic of Belarus and the export of Belarusian education. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 460. pp. 138–148. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/460/17

11. Altbach, P.G. (2018) *Global Perspectives on Higher Education*. Moscow: HSE. (In Russian).

12. Chang Ha-Joo. (2022) *Economics. The User’s Guide*. Moscow: Mann, Ivanov & Ferber. (In Russian).

13. Helpman, E. (2011) *Understanding Global Trade*. The Belknap Press of Harvard University Press.
14. UNESCO. (2022) *UNESCO Higher Education Global Data Report. Working Document*. [Online] Available from: <https://clck.ru/38NWbv>
15. World Bank. (2022) *Population, total*. [Online] Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
16. Levent, F. (2016) The economic impacts of international student mobility in the globalization process. *Journal of Human Sciences*. 13 (3). pp. 3853–3870.
17. UK Government. (2022) *UK revenue from education related exports and transnational education activity*. [Online] Available from: <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/find-statistics/uk-revenue-from-education-related-exports-and-transnational-education-activity>
18. International Trade Administration, Department of Commerce. (2023) *U.S. Education Service Exports*. [Online] Available from: <https://www.trade.gov/education-service-exports>
19. Gladwell, M. (2011) The Order of Things: What college rankings really tell us. *The New Yorker*. 53. p. 370.
20. UNESCO UIS. (2021) *Education*. [Online] Available from: <http://data.uis.unesco.org/#>
21. Larsen, K., Martin, J.P. & Morris, R. (2002) *Trade in Educational Services: Trends and Emerging Issues. Working Paper*. [Online] Available from: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/2538356.pdf>
22. Gille-Belova, O. & Titarenko, L. (2018) Chapter 5. Belarus: higher Education Dynamics and Institutional Landscape In: Huisman, J., Smolentseva, A. & Froumin, I. (eds) *25 Years of Transformations of Higher Education Systems in Post-Soviet Countries: Reform and Continuity*. Palgrave.
23. Giac.by. (2022) *Osnovnye pokazateli uchrezhdeniy vysshego obrazovaniya Respubliki Belarus'* [Main indicators of universities in the Republic of Belarus]. [Online] Available from: <http://www.giac.by/statistika/pokazateli.php>
24. Pogorelskaya, A.M. (2017) Wishful thinking: Belarus joining the Bologna process. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya – Tomsk State University Journal of History*. 50. pp. 69–74. (In Russian). doi: 10.17223/19988613/50/10
25. Council of Ministers of the Republic of Belarus. (2007) *The Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus adopted on 12 October 2007: On establishing the Concept for educational services export within the cooperation of the Republic of Belarus with foreign states in 2007–2010*. [Online] Available from: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic18/text593.htm> (In Russian).
26. National Legal Internet Portal of the Republic of Belarus. (2011) *Kodeks Respubliki Belarus' ob obrazovanii* [Education Code of the Republic of Belarus]. [Online] Available from: <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>
27. Council of Ministers of the Republic of Belarus. (2016) *Data on summary targets for the state program, targets for sub-prigrams and their indicators*. [Online] Available from: <http://www.government.by/upload/docs/filea4347240e7370f0e.PDF> (In Russian).
28. National Center of Legal Information of the Republic of Belarus. (2017) *Order of the Minister of Education of the Republic of Belarus signed on 29 November 2017 No. 742: On establishing the conceptual approaches to the development of educational system in the Republic of Belarus up to 2020 and till 2030*. [Online] Available from: http://world_of_law.pravo.by/text.asp?RN=U617E2847 (Accessed: 01.05.2023). (In Russian).
29. Belta. (2018) *V Belarusi razrabotana Kontseptsiya razvitiya eksporta uslug v oblasti obrazovaniya na 2018–2020 gody* [The concept for educational services export in 2018–2020 has been elaborated in Belarus]. [Online] Available from: <https://www.belta.by/society/view/v-belarusi-razrabotana-kontseptsija-razvitiya-eksporta-uslug-v-oblasti-obrazovaniya-na-2018-2020-gody-287523-2018/>

30. Ministry of Education of the Republic of Belarus. (2022) *Concept for educational services export – the promotion of ‘Study in Belarus’ brand*. [Online] Available from: <https://clck.ru/34hBeP> (Accessed: 23.08.2022). (In Russian).

31. *Dzyannitsa*. (2022) V universitetakh Belarusi obuchaetsya okolo 33 tys. inostrannykh studentov iz 100 stran [There are about 33 thousand of foreign students from 100 countries in Belarusian universities]. 19 July. [Online] Available from: <https://dzyannica.by/content/v-universitetah-belarusi-obuchaetsya-okolo-33-tys-inostrannykh-studentov-iz-100-stran>

32. National Institute For Higher Education. (2022) *The list of agreements on mutual recognition of educational documents*. [Online] Available from: <https://nihe.by/index.php/ru/prizn-in-doc/9-uncategorised/1784-zakonodatelstvo> (In Russian).

33. Top Universities. (2024) *QS World University Rankings 2024: Top global universities*. [Online] Available from: <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings?countries=by>

34. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. (2021) *Education in the Republic of Belarus*. [Online] Available from: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/5d6/5d62c11490270d88d396c8788f28b95d.pdf> (In Russian).

35. Pogorelskaya, A.M. (2021) The Development of Higher Education System in Turkmenistan: Current Social, Economic, and Political Changes. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 30 (5). pp. 150–160. (In Russian).

36. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. (2021) *Export and import of services in the Republic of Belarus, the mail types*. [Online] Available from: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vneshnyaya-torgovlya/vneshnyaya-torgovlya-uslugami/> (In Russian).

37. Study in Belarus. (2022) *The cost of studying*. [Online] Available from: <http://studyinby.com/education-in-belarus/training-cost/> (In Russian).

38. Study.eu. (2023) *Poland*. Available from: <https://clck.ru/38NUkF>

39. Study in Russia. (2023) *The cost of studying in Russia*. Available from: <https://clck.ru/38NTMB>

40. Times Higher Education (2023) *The cost of studying at a university in the United States*. Available from: <https://www.timeshighereducation.com/student/advice/cost-studying-university-united-states>

41. Aref'ev, A.L. (2012) *Russkiy yazyk na rubezhe XX–XXI vekov* [Russian language at the turn of the 21st century]. Moscow: Tsentr sotsial'nogo prognozirovaniya i marketinga.

Информация об авторе:

Погорельская А.М. – кандидат исторических наук, доцент кафедры мировой политики факультета исторических и политических наук, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). E-mail: pogorelskaya@mail.tsu.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

A.M. Pogorelskaya, Cand. Sci. (History), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: pogorelskaya@mail.tsu.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 12.10.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 12.10.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Дискуссионная площадка

Научная статья
УДК 352/354
doi: 10.17223/19988648/65/12

Стратегическое управление городской территорией

Николай Васильевич Брит¹, Инга Владимировна Первушина²

¹ *Томский государственный архитектурно-строительный университет,
Томск, Россия, brit@seversk.tomsknet.ru*

² *Дума города Томска, Томск, Россия, ingapervushina@ya.ru*

Аннотация. За последние 20 лет в России накоплен значительный опыт стратегического управления муниципальными образованиями, который требует изучения, выявления и тиражирования передовых практик, а также устранения негативных моментов, обнаруженных в этой сфере. В статье рассмотрен опыт нескольких муниципальных образований, сделаны выводы о текущем состоянии дел по созданию стратегических планов развития в них, даны рекомендации по широкому кругу вопросов (внедрение маркетингового подхода, обновление стратегий с учетом современных реалий и приоритетов демографической политики, совершенствование механизмов реализации стратегий). Рекомендации относятся к г. Томску, но могут использоваться специалистами, работающими в этой области на других территориях и уровнях государственного управления.

Ключевые слова: стратегическое управление, социально-экономическое развитие, муниципальное образование

Для цитирования: Брит Н.В., Первушина И.В. Стратегическое управление городской территорией // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 65. С. 210–223. doi: 10.17223/19988648/65/12

Discussions

Original article

Strategic management of municipalities

Nikolay V. Brit¹, Inga V. Pervushina²

¹ *Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk,
Russian Federation, brit@seversk.tomsknet.ru*

² *Tomsk City Duma, Tomsk, Russian Federation, ingapervushina@ya.ru*

Abstract. For the past 20 years, a significant experience in the strategic management of municipalities has been accumulated in Russia, which requires studying, identifying and replicating best practices, as well as eliminating the negative aspects found in this

area. The article examines the experience of several municipalities, draws conclusions about the current state of affairs in creating strategic development plans in them, makes recommendations on a wide range of issues. Great interest is shown in the problem of creating development strategies and improving existing practices in this area at all levels of state and municipal government. The problems associated with the practice of strategic planning at the municipal level are highlighted, which does not include the use of a number of modern methods of strategic management (in particular, strategic sessions) and the involvement of third-party organizations for their development, which leads to the lack of use of rich local information resources and the experience of specialists; and also the unclear formulation of development priorities, which leads to a lack of focus of performers' efforts. Of particular interest may be the analysis of the missions of municipalities and the modeling of the mission of municipal government, which was done by the authors in this article. Recommendations are made both on the development of the strategy and on its implementation. In particular, it is proposed to replicate the practice of using a marketing approach, which makes it possible to determine strategic development priorities taking into account the competitive advantages of municipalities. Much attention is paid to the issue of updating development strategies in the context of modern realities, as well as the priority of the problem of demography, which has become a bottleneck in ensuring sustainable development of territories. A number of proposals are made to improve the mechanism for implementing municipal strategies. Recommendations concern issues of improving the organization of work, assigning responsibility, and improving the qualifications of personnel. These recommendations pertain to Tomsk, but can be utilized by professionals specializing in the same field in other cities and levels of government.

Keywords: strategic management, socio-economic development, municipal formation

For citation: Brit, N.V. & Pervushina, I.V. (2024) Strategic management of municipalities. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 65. pp. 210–223. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/65/12

Стратегическое управление является инструментом, который обеспечивает устойчивое развитие организаций, их выживание и процветание в долгосрочном периоде. Данный инструмент первоначально использовался в военной сфере, но во второй половине XX в. получил теоретическое развитие в управленческой науке и стал активно применяться сначала менеджментом крупных корпораций, а затем органами государственного и муниципального управления.

По мере наработки практики стратегического управления стали эволюционировать теоретические взгляды в этой области. От идеи стратегического планирования, когда под стратегическим управлением понималась деятельность профессионалов, имеющих четкий алгоритм действий, включающих в себя разработку миссии, анализ среды функционирования организации, выработку стратегии и организацию ее реализации, произошел переход к идее стратегического мышления. В основе такого мышления лежит принцип гомеостаза, т.е. выбора образа действий, обеспечивающего динамическое соответствие организации условиям изменяющейся среды ее функционирования или, другими словами, обеспечивающего баланс требований среды и возможностей организации. Что касается происхождения

стратегии организации, то она при таком подходе не сводится к стратегическому планированию, поскольку стратегия может являться результатом озарения лидера, результатом политической борьбы, когда одна из сторон навязывает свое понимание будущего организации и ее целей, проекцией организационной культуры на деятельность организации, случайным выбором образа действий. По сути, речь идет о различных способах материализации стратегического мышления.

Необходимо отметить, что практика стратегического управления муниципального образования отстает от имеющихся теоретических разработок, что проявляется в том, что до сих пор основным инструментом является стратегическое планирование, инструмент традиционный, реализующий достаточно негибкий и формальный подход к определению стратегии. Хотя даже такой подход является серьезным прогрессом в управлении и с трудом обеспечивается кадрами, имеющимися в наличии. Крупные компании в этом плане ушли далеко вперед. Они проводят стратегические сессии, разрабатывают стратегии для разных уровней управления (корпоративные, конкурентные, функциональные) и используют менее линейный подход к разработке самих стратегий. Следует отметить, что формальный подход к стратегическому планированию ими также используется и проявляется в наличии задокументированных миссий и стратегий развития. Действительно в организациях неформальные методы стратегического управления должны дополнять, а не отменять формальные методы (речь идет о стратегическом планировании).

Разработка планов стратегического развития муниципальных образований началась с 2007 г., когда появились заявки на выполнение этого вида работ от Москвы, Новосибирска и ряда других муниципальных образований [1, 2].

Активное использование инструментов стратегического планирования в системе государственного и муниципального управления началось с 2014 г., именно тогда вышел Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ. В соответствии с этим законом все муниципальные образования должны были разработать собственные стратегии развития и планы мероприятий по реализации стратегии. За прошедший период была проделана большая работа в этом направлении, которая требует анализа, так как, с одной стороны сложился передовой опыт, который требует выявления и тиражирования, а с другой – обозначился ряд проблем, требующих решения.

Применение стратегического управления на уровне муниципальных образований в Российской Федерации имеет ряд специфических моментов.

Во-первых, за основу стратегического управления взята модель стратегического планирования, основанная на идее того, что стратегия является результатом работы профессионалов, которые имеют навыки выполнения соответствующих работ. К этим работам относятся: разработка миссии, проведение анализа внешней и внутренней среды функционирования организации, разработка стратегии.

Во-вторых, поскольку на уровне муниципалитетов, как правило, отсутствовали кадры, способные выполнять эти виды работ, а также так как этот вид работ производится не постоянно, а регулярно через определенные промежутки времени, то их выполнение обычно заказывалось у специализированных организаций на конкурсной основе. Такой подход имел как положительные, так и отрицательные моменты. К положительным моментам относится наличие профессионального подхода к делу. Стратегии развития, как правило, имели четкую структуру, содержали описание муниципального образования, грамотный SWOT-анализ, элементы сценарного подхода (традиционного и инновационного), анализ заинтересованных сторон, рекомендации, учитывающие передовой опыт других регионов. Однако такой подход зачастую приводил и к негативным последствиям. Так, стратегическое планирование иногда превращалось в бессмысленный формализованный процесс, так как исключалось участие в нем населения и местных властей (хотя положение о привлечении населения и местной власти к разработке стратегии задекларировано практически во всех документах), знающих специфику и проблемы территории, а разработка поручалась людям безразличным как к самим проблемам, так и к результатам использования разрабатываемых ими предложений. Стратегии разрабатывались по «единой колодке», не учитывали местную специфику, в лучшем случае содержали информацию по положительному опыту других муниципальных образований, который можно использовать, а также описание полномочий муниципальной службы и достаточно условных целевых показателей по профильным для муниципалитета видам деятельности, за которые они отвечали. В результате стратегическое планирование муниципальных образований превращалось в простое освоение значительных денежных средств узким кругом специализированных организаций, а разработанные стратегии пылились на полках или использовались не по назначению. Интересен в этом плане системный анализ городов России, проведенный А. Борисовым и П. Ореховским, которые пришли к следующему выводу: «В настоящее время в России стратегическое планирование является скорее декларативным занятием, чем действительно организующим началом в деятельности многих городских администраций. Основной причиной подобного положения вещей является необходимость принятия быстрых и эффективных решений (пусть и в краткосрочной перспективе), а кроме того, отсутствие реальных стратегических планов, которые бы содержали концепцию развития городской территории» [3, с. 46].

Можно добавить еще одно замечание. Стратегическое планирование – это единый процесс, который включает три этапа работ: стратегический анализ, разработку стратегии, реализацию стратегии. Существующие практики зачастую разрывают его на части. Часть «стратегический анализ» – разработка стратегии ложится на специализированную организацию (зачастую не местную), а часть «реализация стратегии» – на местные органы власти. Поскольку власть получает стратегию в готовом виде, то трудно судить о качестве стратегического анализа, проделанного специалистами, о масштабах

использования местной информации. Кроме того, стратегическое планирование в таком виде не выполняет функцию организующего начала, когда на этапе разработки плана должно формироваться понимание задач отдельных подразделений организации и будущих форм взаимодействия в процессе исполнения. Прозрачность процесса стратегического анализа, активное использование тех богатых информационных ресурсов, которые имеются у муниципалитета, привлечение местных специалистов – это залог разработки качественной стратегии, понимания ее положений исполнителями и, как следствие, ее выполнения.

В-третьих, несмотря на не вполне удачную практику применения стратегического планирования, интерес к этому инструменту управления по-прежнему высок. Это связано с необходимостью управления, направленного на долгосрочное развитие. Данное положение содержится в выступлениях Президента Российской Федерации В.В. Путина [4]. Кроме того, продолжается работа по созданию и корректировке стратегических планов на различных уровнях государственного и муниципального управления. Так, недавно появилась Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа [5]. В этих условиях особенно актуальным становится анализ опыта стратегического планирования муниципальных образований, его достоинств и недостатков с целью совершенствования и превращения его в действительно эффективный инструмент управления, чем объясняется появление достаточно большого числа исследовательских работ по этой проблеме.

Анализ существующей практики стратегического планирования муниципальных образований позволил выявить ряд серьезных проблем:

1. Отсутствие миссии муниципального управления или наличие искаженного ее понимания.

Здесь ситуация выглядит следующим образом.

Во-первых, изученная нами практика муниципалитетов показывает, что в большинстве стратегий развития муниципальных образований миссия муниципального управления просто отсутствует, а основное внимание уделено перечислению задач, которые должен решать муниципалитет. Причем в число этих задач иногда входят не только фундаментальные, такие как повышение качества жизни населения, но и текущие, такие как цифровизация управления муниципалитетом. Во многих случаях вместо миссии муниципального управления приводится миссия муниципального образования, т.е. видение того, как позиционируется город на уровне страны и мира, а иногда и на уровне понимания населения. Например, миссия г. Набережные Челны – «город активных и предприимчивых», а миссия города Калининграда – «город для комфортной жизни и работы, площадка коммуникаций и взаимодействия России и стран Европы в сфере бизнеса, инновационной экономики, образования и культуры» [6].

Во-вторых, часто отсутствует понимание того, что муниципалитет не является самостоятельным субъектом стратегического планирования и поэтому должен ориентироваться на наличие действующей Федеральной и областной стратегий, т.е. обеспечивать их реализацию в рамках стоящих перед

муниципалитетом задач по развитию инфраструктуры, созданию высокого качества жизни граждан и баланса интересов бизнеса, власти и населения. В этом плане можно сказать, что в практике стратегического планирования муниципалитетов до сих пор присутствуют элементы сепаратистского мышления, выработанные в РФ в 1990-е гг. Это, по-видимому, связано с тем, что развитие общественного сознания отстает от скорости перемен, происходящих в нашей стране. В качестве примера приведем миссию Администрации г. Кемерово: «Кемерово в XXI веке: город постоянного роста качества жизни, инновационных технологий и социального партнерства во имя созидания» [7]. Миссия краткая и четкая, но в ней нет места вышестоящим органам власти, не указан момент несамостоятельности муниципального управления, ограниченности его возможностей и полномочий и необходимость следования стратегиям, разработанным на более высоких уровнях. Каждый работник муниципалитета должен осознавать свою принадлежность огромной стране, наличие властной вертикали, размер своих полномочий и свое место в ней.

С учетом вышесказанного миссия муниципального управления в общем виде должна выглядеть следующим образом: «...содействие реализации федеральных и региональных программ на основе реализации инфраструктурных проектов и создания комфортных условий для жизни горожан, содействие росту качества жизни и благосостояния населения, обеспечение баланса интересов власти, бизнеса и населения и защита их законных прав, всемерное укрепление имиджа власти в глазах населения». Кроме общей формулировки миссия может включать и элементы местной специфики. Например, если город является научным и промышленным центром, то в миссии может появиться положение о «поддержке инновационного развития». Если город является историческим центром, то в миссию может входить положение «забота о сохранении исторического наследия и его популяризация». Здесь важны корректные формулировки. Например, очевидно, что бюджеты муниципальных образований не подразумевают финансирование вузов, которые находятся в федеральной собственности, поэтому в формулировке миссии не может быть положения о всемерном развитии научных исследований, а может быть только положение о содействии этому направлению работы вузов.

2. Отсутствие приоритетов, связанное с отсутствием маркетингового подхода. Маркетинговый подход предполагает сравнительный анализ конкурентных преимуществ регионов и выбор тех направлений, по которым можно реализовать эти конкурентные преимущества. При осуществлении мер поддержки и финансирования нужно в первую очередь удовлетворять потребности этих приоритетных направлений. Чтобы не быть голословным, давайте проанализируем раздел стратегии развития муниципального образования «Город Томск», посвященный туризму. Там зафиксированы следующие положения:

«Ввиду увеличения конкуренции между городами СФО за привлечение туристских потоков на фоне постоянного роста показателей въездного туризма необходимы:

1) увеличение доступности в городе Томске услуг туризма, отдыха и оздоровления для всех жителей Российской Федерации;

2) продвижение туристического бренда города Томска;

3) развитие уже созданной информационной инфраструктуры: Туристского информационного центра и портала о туристских возможностях города Томска.

В рамках позиционирования бренда города Томска естественным приоритетом становится развитие информационного сотрудничества с другими туристскими информационными центрами России и зарубежных стран, повышение лояльности туристов, гостей и жителей к туристскому бренду, а также создание комфортной культурной, бытовой и языковой туристской среды (установка навигационных указателей, обслуживание туристов в мобильных пунктах туристического обслуживания и др.).

При активном позиционировании города Томска как территории, привлекательной для всех видов туризма, последний станет значимой отраслью муниципальной экономики. Учитывая тенденции развития туристской отрасли в городе Томске, необходимо сделать акцент на развитии следующих направлений:

1) наукоемкий, деловой туризм;

2) историко-культурный туризм;

3) спортивный туризм;

4) духовно-просветительский туризм;

5) экологический туризм;

6) социальный туризм (по возрасту, для лиц с ограниченными жизненными возможностями, по профессиональной деятельности, хобби-туризм);

7) событийный туризм (временные этапы в течение года со сценариями традиционных русских праздников);

8) медицинский туризм» [8].

Что можно сказать по поводу данных рекомендаций?

Во-первых, можно попробовать понять, откуда они взялись.

В 1990-е гг. и в начале 2000-х гг. всех поразил опыт г. Мышкина, где за короткий промежуток времени туризм превратился в значимый сектор экономики. Этому способствовали особые условия. С одной стороны, по Волге открылся маршрут на теплоходах для иностранных туристов и город оказался в центре туристического потока. С другой стороны, город находится вблизи крупных мегаполисов (в частности, г. Москва), что позволяет развивать внутренний туризм. Кроме того, важна была позиция главы города, который считал, что если за время стоянки теплохода турист оставит в городе менее 50 долларов, то задача власти и бизнеса не выполнена. Быстро выросло производство сувенирной продукции и появился музей, где обыгрывалось название города (мыши из глины и бисера, музей мыши, магниты). Получила развитие инфраструктура туризма (гостиницы, объекты питания, магазины). Данный проект устойчиво развивается и в настоящее время [13]. В этих условиях разработчики стратегий стали вставлять раздел о развитии туризма по все муниципальный стратегии развития, не понимая того факта,

что главным в опыте г. Мышкина было наличие туристического потока, который сформировали не они и который очень трудно сформировать самостоятельно, так как мировая индустрия туризма сложилась и любое перераспределение туристических потоков является крайне трудной задачей, требующей больших материальных вложений в инфраструктуру туризма и мощной рекламной компании [9, с. 20].

Во-вторых, вряд ли можно рекомендовать городу экологический туризм, который более приемлем для сельской местности. В этой связи можно предположить, что авторы стратегии скорее всего скопировали это положение.

В-третьих, отсутствует маркетинговый подход к определению приоритетов развития туризма. В частности, анализ конкурентных преимуществ показывает, что по спортивному туризму г. Томск не может соревноваться с Красноярском, где есть спортивные сооружения и развита инфраструктура спорта. Сейчас необходимо учитывать преимущества даже по отдельным видам спорта. Например, горные лыжи ассоциируются с Шерегешем (Кемеровская область), биатлон – с Ханты-Мансийском. Уровень соревнований в Томске по большинству видов спорта не может быть, как правило, выше областного. По событийному туризму Томску не соревноваться с г. Новосибирском, где проходят фестивали, выставки, праздники и т.д. в режиме нон-стоп. В сфере эколого-курортного туризма огромные преимущества имеет Горный Алтай и Алтайский край. Где преимущества Томска? Это прежде всего деловой туризм. Данный приоритет определяется тем, что Томск – вузовский центр, где обучается более 11 500 иностранных студентов из 93 стран [10]. Если к этому числу добавить еще иногородних студентов из других регионов России, то получится достаточно внушительная цифра. При наличии серьезных усилий и материальных вложений возможно развитие экскурсионного туризма (деревянная архитектура города, легенда о старце Федоре). В качестве возможного направления можно рассматривать медицинский туризм, но здесь нужны дополнительные исследования конкурентоспособности города по качеству и цене данного вида услуг. По итогам исследования можно определиться более конкретно с видами услуг, рекламируемыми и предлагаемыми туристам (например, стоматология и урология). Такой же подход необходимо применить и при проработке других разделов стратегии развития. Основная идея маркетингового подхода – это определение приоритетов, где есть или возможно конкурентное преимущество и фокусировка усилий на приоритетных направлениях.

3. Стратегии развития муниципальных образований давно не обновлялись. Как правило, временем последнего обновления является 2019 г. За 2020–2023 гг. произошло много событий, повысивших турбулентность среды функционирования муниципальных образований в Российской Федерации. Это и коронавирус, и начало специальной войсковой операции, и массивное внешнее давление, под которым оказалась наша страна. Очевидно, что новые реалии таят в себе возможности и угрозы для муниципальных образований, которые нужно осознать и учитывать при определении

приоритетов управления. Так, безусловным приоритетом становится обеспечение четкого функционирования и развития оборонно-промышленного комплекса, гарантирование устойчивой работы отраслей, отвечающих за продовольственную безопасность, развитие импортозамещения в машиностроении, фармацевтической, химической промышленности, особое внимание следует уделить безопасности на управляемых территориях и устойчивому жизнеобеспечению населения теплом, светом и водой.

В этих условиях Томск получает следующие возможности для развития:

- развитие оборонных предприятий, которые расположены на территории города;

- в условиях санкций востребованной становится наука и работающие в тесной связи с ней наукоемкие производства, способные обеспечить импортозамещение, а также разработку новых образцов техники, вооружений, материалов и т.д. Здесь у Томска тоже достаточно сильные позиции;

- находясь далеко от мест боевых событий, город является безопасным и комфортным местом проживания, что позволяет привлекать любые кадры и обеспечить рост строительной отрасли.

Безусловно, возникают и явные угрозы:

- мобилизация и бегство молодых людей, вызванное страхом перед ней, способствуют появлению кадрового голода, поскольку отбывает наиболее трудоспособная и квалифицированная часть населения, что создает проблемы для функционирования отдельных отраслей;

- появилась угроза террористических актов и диверсий на территории;

- неприоритетные отрасли могут лишиться финансирования.

Очевидно, что основную роль в развитии оборонного комплекса, науки и наукоемких производств играет федеральный уровень власти, поскольку ему принадлежит собственность на соответствующие объекты и он аккумулирует значительную долю налоговых поступлений. Но муниципалитет в рамках своих полномочий может содействовать развитию обозначенных выше направлений, например, приводя инфраструктуру города в соответствие с новыми реалиями. Трехсменный режим работы некоторых предприятий может потребовать изменения расписания движения муниципального транспорта, открытия новых маршрутов. Может возникнуть долгосрочная проблема работы с инвалидами: их трудоустройство и социализация. Необходимы будут мероприятия, способствующие консолидации общества и воспитанию молодежи. Большого внимания потребуют физкультура и спорт, особенно технические виды спорта и виды спорта, обеспечивающие реабилитацию. И это не исчерпывающий список направлений работы муниципалитета. К сожалению, до сих пор в стратегии развития не внесены соответствующие изменения. Страна продолжает жить по законам мирного времени, и это вызывает, мягко говоря, непонимание.

4. Одной из ключевых задач стратегического управления является накопление стратегических ресурсов: открытие новых месторождений, создание и расширение предприятий, приращение территорий и населения. Из

вышеперечисленного ключевым в настоящее время для Российской Федерации является решение демографической задачи. Численность населения страны неуклонно сокращается, все сектора экономики испытывают колоссальный кадровый голод. Низкая численность населения становится основным узким местом, сдерживающим стратегическое развитие на всех уровнях. Проблему взаимосвязи демографии и экономики применительно к реалиям России мы рассчитываем подробно рассмотреть в рамках отдельной статьи. На федеральном уровне эта проблема осознается в полном объеме. Предпринимаются действия по стимулированию рождаемости и укреплению семейных ценностей, 2024 г. объявлен Годом семьи [11]. Демография становится абсолютным приоритетом. К сожалению, это важное положение никак не представлено в муниципальных стратегиях, хотя на уровне муниципалитета можно много сделать для этой цели (обеспечение яслями, детскими садами, школами, проведение массовых молодежных мероприятий, усиление воспитательной работы среди молодежи, поддержка молодых семей). Повторимся, что по большому счету стратегическое управление сводится к двум задачам: определению приоритетов и фокусировке усилий на них. Оказывается, что и по этому направлению стратегические планы муниципальных образований не выполняют вышеобозначенных задач.

5. Серьезные проблемы имеются не только в области качества существующих стратегий развития муниципальных образований, но и в области реализации стратегий. Посмотрим ситуацию на примере Томска. Так, в стратегии развития г. Томска зафиксированы цели стратегии и механизм ее реализации. К целям относятся: широкие возможности для самореализации граждан (гармоничное развитие личности, укрепление здоровья и долголетия, гражданственность и городской патриотизм), комфортная городская среда (в т. ч. качественная инфраструктура жизнеобеспечения, доступное и комфортное жилье), рост благосостояния населения на основе инновационного развития экономики. Очевидно, что последняя цель находится за пределами компетенции городских властей. Они могут содействовать росту благосостояния населения путем землеотводов, укрепления межмуниципальных связей, предоставления льгот по аренде и т. д., но обеспечение роста благосостояния лежит на бизнесе, самодеятельности населения и вышестоящих уровнях власти, которые обладают соответствующими ресурсами. То же замечание в определенной части относится и к цели комфортной городской среды. Например, цель «доступное и комфортное жилье» обеспечивается строительными организациями и в основном за счет средств населения. Муниципалитеты могут работать на обеспечение задачи комфортного проживания только в определенной части (устойчивое тепло-, газо-, водо- и энергоснабжение, чистота, исправность дорог, создание общественных пространств, общественная безопасность). На наш взгляд, такая постановка целей должна не укреплять, а деморализовать исполнительные органы власти, которые вынуждены брать ответственность за слабо подконтрольные им виды деятельности и могут расценивать направления, которые заявлены в стратегии развития не более как лозунги. Нужно четче формулировать цели

для исполнителей. Не удивительно, что по заявленным целям прогресс либо отсутствует, либо является слабым. Например, показатель роста благосостояния населения имеет динамику, представленную на рис. 1.



Рис. 1. Темпы изменения показателей занятости и уровня жизни [12]

Интересно рассмотреть работу механизма реализации стратегии развития города, которая зафиксирована документально (рис. 2).



Рис. 2. Механизм реализации стратегии городского развития [8]

Прежде всего, обращает на себя внимание тот факт, что до сих пор не утвержден генеральный план развития города. Тем временем происходит

бессистемное развитие городских территорий, что создает ряд острых проблем. В частности, город начинает задыхаться в автомобильных пробках. Этот факт в большей степени связан не с увеличением числа автомобилей, а с происходящей жилищной застройкой города. Дело в том, что расширение жилищной застройки идет на западе и юге городской территории, а основные предприятия расположены на севере, востоке и внутри городской территории. Это создает большие «транспортные плечи», связанные с ежедневной перевозкой работников, и проблемы движения в часы пик. И это только видимая всем часть проблем бессистемной городской застройки.

Что касается участия в федеральных программах, то в 2022 г. сумма неизрасходованных средств по ним составила 3 270 710,8 тыс. руб. [12].

Подводя итоги проделанной работы, в качестве рекомендаций по совершенствованию стратегического управления муниципальными образованиями мы могли бы обозначить следующие:

1. Стратегическое управление – это важный инструмент устойчивого развития территории, поэтому практику такого управления нужно внедрять и постоянно совершенствовать.

2. Необходимо четко и корректно формулировать миссию муниципального управления и его задачи.

3. Необходимо использовать маркетинговый подход, оценивать конкурентные преимущества муниципальных образований для четкого определения приоритетов их развития.

4. Решение демографической проблемы нужно рассматривать как абсолютный приоритет, выделять отдельным разделом стратегического плана развития и тщательно прорабатывать содержание деятельности муниципалитета в этом направлении

5. Необходимо добиться связи стратегического и текущего планирования, следить за тем, чтобы долгосрочные цели имплементировались в среднесрочные и краткосрочные планы муниципалитетов, а также своевременно проводить актуализацию стратегий развития.

6. Необходимо обучать сотрудников муниципалитетов стратегическому управлению, показывая значимость проблемы и формируя соответствующие навыки работы.

7. Большую роль в организации этой работы играет позиция первого лица (мэра), персонально отвечающего за реализацию стратегии развития перед губернатором.

8. Необходимо четко закрепить вопросы стратегического планирования и контроля за конкретными работниками мэрии, наладить взаимодействие по этим вопросам между профильными подразделениями.

Кроме стратегического планирования (формальный компонент стратегического управления), необходимо обратить внимание на неформальный компонент (проведение стратегических сессий и т. д.).

Список источников

1. № 513-ПП О Стратегии Развития Города Москвы на период до 2025 года // Сайт Москвы. URL: <https://www.Mos.Ru/Authority/Documents/Doc/24206220>

2. Стратегия социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 года // Сайт Правительства Новосибирской области. URL: https://www.Nso.Ru/Sites/Test.New.Nso.Ru/Wodby_Files/Files/Wiki/2014/01/Strategiya_Ser_Nso_Do_2025.Docx
3. Борисов А., Ореховский П. Города: системный анализ // Муниципальная экономика. 2021. № 3. С. 45–55.
4. Путин заявил о необходимости продолжать реализацию долгосрочных планов до 2030 года. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18560989>
5. Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года. URL: <http://static.government.ru/media/files>
6. Миссия муниципального образования Алапаевское. URL: <https://alapaevskoe.ru/missiya-mo-alapaevskoe>
7. Администрация города Кемерово : официальный сайт. URL: <https://kemerovo.ru/administratsiya/administratsiya-goroda/> (дата обращения: 26.09.2023).
8. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Томск» до 2030 года // Официальный сайт Думы города Томска. URL: https://duma70.ru/strategiya_razvitiya_goroda_tomska
9. Давыдова Н., Тимофеева О. Устойчивое развитие города. Вопросы разработки стратегии // Муниципальная экономика. 2021. № 4. С. 18–23.
10. Количество студентов томских вузов превышает 60 тысяч // Администрация Томской области. URL: <https://tomsk.gov.ru/news/front/view>
11. Указ Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 «О проведении в Российской Федерации Года семьи» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202311220013>
12. Заключение счетной палаты города Томска на отчет об исполнении бюджета муниципального образования «Город Томск» за 2022 год // Сайт Счетной палаты города Томска. URL: <https://spgt.tomsk.ru/wp-content/uploads/2023/06/28.04.ЗАКЛЮЧЕНИЕ2022.pdf>
13. В развитие туризма в Мышкинском районе под Ярославлем вложат 500 млн рублей. URL: <https://ria.ru/20220617/yaroslavl-1796261702.html>

References

1. Moscow Website. (n.d.) *No. 513-PP On the Development Strategy of Moscow for the period until 2025*. [Online] Available from: <https://www.Mos.Ru/Authority/Documents/Doc/24206220> (In Russian).
2. Website of the Government of Novosibirsk Oblast. (2014) *Strategy for the socio-economic development of Novosibirsk Oblast for the period until 2025*. [Online] Available from: https://www.Nso.Ru/Sites/Test.New.Nso.Ru/Wodby_Files/Files/Wiki/2014/01/Strategiya_Ser_Nso_Do_2025.Docx (In Russian).
3. Borisov, A. & Orekhovskiy, P. (2021) *Goroda: sistemnyy analiz* [Cities: systems analysis]. *Munitsipal'naya ekonomika*. 3. pp. 45–55.
4. TASS. (2023) *Putin stated the need to continue implementing long-term plans until 2030*. [Online] Available from: <https://tass.ru/ekonomika/18560989> (In Russian).
5. Static.government.ru. (n.d.) *Strategy for the socio-economic development of the Siberian Federal District until 2035*. [Online] Available from: <http://static.government.ru/media/files> (In Russian).
6. Alapaevskoe.ru. (n.d.) *Mission of the Alapaevskoye municipal formation*. [Online] Available from: <https://alapaevskoe.ru/missiya-mo-alapaevskoe> (In Russian).
7. Administration of Kemerovo: official website. [Online] Available from: <https://kemerovo.ru/administratsiya/administratsiya-goroda/> (Accessed: 26.09.2023). (In Russian).

8. Official website of the Duma of Tomsk. (n.d.) *On approval of the Strategy for the socio-economic development of the municipal formation Tomsk until 2030*. [Online] Available from: https://duma70.ru/strategiya_razvitiya_goroda_tomska (In Russian).

9. Davydova, N. & Timofeeva, O. (2021) *Ustoychivoe razvitiye goroda. Voprosy razrabotki strategii* [Sustainable development of the city. Issues of strategy development]. *Munitsipal'naya ekonomika*. 4. pp. 18–23.

10. Administration of Tomsk Oblast. (n.d.) *The number of students in Tomsk universities exceeds 60 thousand*. [Online] Available from: <https://tomsk.gov.ru/news/frontview> (In Russian).

11. Publication.pravo.gov.ru. (2023) *Decree of the President of the Russian Federation dated November 22, 2023, No. 875 "On holding the Year of the Family in the Russian Federation"*. [Online] Available from: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202311220013> (In Russian).

12. Website of the Accounts Chamber of Tomsk. (2023) *Conclusion of the Accounts Chamber of Tomsk on the report on the execution of the budget of the municipal formation Tomsk for 2022*. [Online] Available from: <https://spgt.tomsk.ru/wp-content/uploads/2023/06/28.04.ZAKLYuChENIE2022.pdf> (In Russian).

13. RIA. (2022) *500 million rubles will be invested in the development of tourism in the Myshkinsky district near Yaroslavl*. [Online] Available from: <https://ria.ru/20220617/yaroslavl-1796261702.html> (In Russian).

Информация об авторах:

Брит Н.В. – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, организации, управления строительством и жилищно-коммунальным комплексом Томского государственного архитектурно-строительного университета (Томск, Россия). E-mail: brit@seversk.tomsknet.ru

Первушина И.В. – предприниматель, депутат Думы города Томска (Томск, Россия). E-mail: ingapervushina@ya.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

N.V. Brit, Cand. Sci. (Economics), associate professor, Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering (Tomsk, Russian Federation). E-mail: brit@seversk.tomsknet.ru

I.V. Pervushina, entrepreneur, Tomsk City Duma (Tomsk, Russian Federation). E-mail: ingapervushina@ya.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 23.10.2023;
одобрена после рецензирования 19.01.2024; принята к публикации 29.02.2024.*

*The article was submitted 23.10.2023;
approved after reviewing 19.01.2024; accepted for publication 29.02.2024.*

Научный журнал

**ВЕСТНИК
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.
ЭКОНОМИКА**

Tomsk State University Journal of Economics

2024. № 65

Редактор Е.В. Лукина
Оригинал-макет А.И. Лелююр
Дизайн обложки Л.Д. Кривцова

Подписано в печать 26.03.2024 г. Формат 70×100 ¹/₁₆.
Печ. л. 14; усл. печ. л. 18,2. Цена свободная.
Тираж 50 экз. Заказ № 5829.

Дата выхода в свет 01.04.2024 г.

Адрес издателя и редакции: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
Томский государственный университет

Журнал отпечатан на оборудовании
Издательства Томского государственного университета
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, тел. 8(382-2) 52-98-49
сайт: <http://publish.tsu.ru>; e-mail: rio.tsu@mail.ru