

---

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

№ 3 2023

ISSN 1812-7339

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 1,584

Журнал издается с 2003 г.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,386

Электронная версия: <http://fundamental-research.ru>

Правила для авторов: <http://fundamental-research.ru/ru/rules/index>

Главный редактор

*Ледванов Михаил Юрьевич, д.м.н., профессор*

Зам. главного редактора

*Бичурин Мирза Имамович, д.ф.-м.н., профессор*

Ответственный секретарь редакции

*Бизенкова Мария Николаевна*

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.э.н., проф. Алибеков Ш.И. (Кизляр); д.э.н., проф. Бурда А.Г. (Краснодар); д.э.н., проф. Василенко Н.В. (Отрадное); д.э.н., доцент, Гиззатова А.И. (Уральск); д.э.н., проф. Головина Т.А. (Орел); д.э.н., доцент, Довбий И.П. (Челябинск); д.э.н., доцент, Дорохина Е.Ю. (Москва); д.э.н., проф. Зарецкий А.Д. (Краснодар); д.э.н., проф. Зобова Л.Л. (Кемерово); д.э.н., доцент, Каранина Е.В. (Киров); д.э.н., проф. Киселев С.В. (Казань); д.э.н., проф. Климовец О.В. (Краснодар); д.э.н., проф. Князева Е.Г. (Екатеринбург); д.э.н., проф. Коваленко Е.Г. (Саранск); д.э.н., доцент, Корнев Г.Н. (Иваново); д.э.н., проф. Косякова И.В. (Самара); д.э.н., проф. Макринова Е.И. (Белгород); д.э.н., проф. Медовый А.Е. (Пятигорск); д.э.н., проф. Покрытан П.А. (Москва); д.э.н., доцент, Потышняк Е.Н. (Харьков); д.э.н., проф. Поспелов В.К. (Москва); д.э.н., проф. Роздольская И.В. (Белгород); д.э.н., доцент, Самарина В.П. (Старый Оскол); д.э.н., проф. Серебрякова Т.Ю. (Чебоксары); д.э.н., проф. Скуфына Т.П. (Апатиты); д.э.н., проф. Титов В.А. (Москва); д.э.н., проф. Филькевич И.А. (Москва); д.э.н., проф. Халиков М.А. (Москва); д.э.н., проф. Цапулина Ф.Х. (Чебоксары); д.э.н., проф. Чиладзе Г.Б. (Тбилиси); д.э.н., доцент, Федотова Г.В. (Волгоград); д.э.н., доцент, Ювица Н.В. (Астана); д.э.н., доцент, Юрьева Л.В. (Екатеринбург); к.э.н., доцент, Беспалова В.В. (Санкт-Петербург)

---

Журнал «Фундаментальные исследования» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство – ПИ № ФС 77-63397.**

Все публикации рецензируются.

Доступ к электронной версии журнала бесплатный.

**Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 1,584.**

**Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,386.**

Учредитель, издательство и редакция:

ООО ИД «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя: 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3

Ответственный секретарь редакции

*Бизенкова Мария Николаевна*

+7 (499) 705-72-30

E-mail: **edition@rae.ru**

Подписано в печать 31.03.2023

Дата выхода номера 28.04.2023

Формат 60x90 1/8

Типография

ООО «Научно-издательский центр

Академия Естествознания»,

410035, Саратовская область, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор

Доронкина Е.Н.

Корректор

Галенкина Е.С., Дудкина Н.А.

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 6,25

Тираж 1000 экз.

Заказ ФИ 2023/3

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России»: ПА035

© ООО ИД «Академия Естествознания»

## СОДЕРЖАНИЕ

### Экономические науки (5.2.4 Финансы, 5.2.5 Мировая экономика)

#### СТАТЬИ

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА<br>НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ<br><i>Бурмистрова Н.А., Симонова Н.Ю., Шамис В.А., Ан Ю.Н.</i>                           | 5  |
| ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА ЦИФРОВОЙ<br>ФИДУЦИАРНОЙ ВАЛЮТЫ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И<br>РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА<br><i>Родина И.Б.</i>                                     | 10 |
| ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В УСЛОВИЯХ<br>НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗИСА<br><i>Самарина В.П., Склярова Е.А., Жилинкова А.П.</i> | 17 |
| ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИИ КИТАЯ В УСЛОВИЯХ<br>СОВРЕМЕННОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБСТАНОВКИ<br><i>Сивцова Н.Ф., Болтенкова Ю.В.</i>                                           | 23 |
| ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НОВЕЙШИХ ФОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО<br>БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ<br><i>Скрипнюк Д.Ф., Смелкова И.Ю., Смелков К.А.</i>                                   | 29 |
| ВЛИЯНИЕ ДЕЗИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА МИРОВУЮ<br>ЭКОНОМИКУ В РЕГИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ<br><i>Фадеева И.А.</i>                                                              | 34 |
| РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ<br>НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ<br><i>Шарохина С.В., Александрова О.Б.</i>                                                 | 39 |

### Экономические науки (5.2.3 Региональная и отраслевая экономика)

#### СТАТЬЯ

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ ТЕРРИТОРИИ: ЦИФРОВАЯ<br>ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ<br><i>Гилева Т.А., Галимова М.П., Бастрикова О.И.</i> | 45 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## CONTENTS

### **Economic sciences (5.2.4 Finance, 5.2.5 World economy)**

#### **ARTICLES**

##### IMPROVING THE METHODOLOGY FOR ASSESSING THE QUALITY OF TAX ADMINISTRATION

*Burmistrova N.A., Simonova N.Yu., Shamis V.A., An Yu.N.* ..... 5

##### PRACTICAL IMPLEMENTATION OF THE DIGITAL FIDUCIARY CURRENCY TOOL: FOREIGN EXPERIENCE AND RUSSIAN PRACTICE

*Rodina I.B.* ..... 10

##### PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN METALLURGY IN THE CONTEXT OF NEW ECONOMIC CHALLENGES OF GEOPOLITICAL GENESIS

*Samarina V.P., Sklyarova E.A., Zhilinkova A.P.* ..... 17

##### CHINA'S FOREIGN ECONOMIC POSITIONS IN THE CURRENT INTERNATIONAL SITUATION

*Sivtsova N.F., Boltenkova Yu.V.* ..... 23

##### THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE NEWEST FORMS OF INTERNATIONAL BUSINESS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

*Skripnyuk D.F., Smelkova I.Yu., Smelkov K.A.* ..... 29

##### IMPACT OF DISINTEGRATION PROCESSES ON THE WORLD ECONOMY IN THE REGIONAL ASPECT

*Fadeeva I.A.* ..... 34

##### DEVELOPMENT OF A MECHANISM FOR FORMING THE CAPITAL OF AN ENTERPRISE IN THE STOCK MARKET

*Sharokhina S.V., Aleksandrova O.B.* ..... 39

### **Economic sciences (5.2.3 Regional and sectoral economics)**

#### **ARTICLE**

##### DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE PROFILE OF THE TERRITORY: DIGITAL TRANSFORMATION OF KEY INFRASTRUCTURE FACILITIES

*Gileva T.A., Galimova M.P., Bastrikova O.I.* ..... 45

## СТАТЬИ

УДК 336.2

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ  
КАЧЕСТВА НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ****<sup>1</sup>Бурмистрова Н.А., <sup>1</sup>Симонова Н.Ю., <sup>1</sup>Шамис В.А., <sup>2</sup>Ан Ю.Н.**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, e-mail: bur\_na\_a@mail.ru, sim\_nu\_a@mail.ru, vitaliy1999@mail.ru;<sup>2</sup>Сибирский институт бизнеса и информационных технологий, Омск,  
e-mail: an27091975@mail.ru

В современном мире качество налогового администрирования выступает одним из показателей, свидетельствующих об эффективности государственной политики в целом. При этом в кризисных условиях оценка данного показателя выступает не только механизмом оптимизации государственных расходов, но и средством роста доверия налогоплательщиков к налоговой службе, повышения уровня налоговой культуры. Поэтому возникает необходимость совершенствования системы оценки качества налогового администрирования. В настоящее время используется множество разрозненных показателей, позволяющих оценить отдельные аспекты контрольной работы налоговых органов, однако не сформирован интегральный показатель оценки качества налогового администрирования. Предлагаемое исследование направлено на совершенствование методологии оценки качества налогового администрирования, оно может быть использовано как для оценки работы налоговых органов на местах, так и в целом для оценки эффективности функционирования налоговой системы Российской Федерации. Интегральный показатель представляет собой расчет частных показателей налогового администрирования, определение рейтингового показателя в зависимости от результатов деятельности налоговых органов определенной территории или в целом по РФ и исчисление итогового показателя. Преимуществами данной методики является то, что она основывается на объективных показателях налоговой отчетности, а также предоставляет возможность использования для сравнительного анализа результатов налогового администрирования различных налоговых органов как на территории одного субъекта, так и в целом по РФ.

**Ключевые слова:** эффективность, налоговое администрирование, качество, методика, налоговые органы, контроль

**IMPROVING THE METHODOLOGY FOR ASSESSING  
THE QUALITY OF TAX ADMINISTRATION****<sup>1</sup>Burmistrova N.A., <sup>1</sup>Simonova N.Yu., <sup>1</sup>Shamis V.A., <sup>2</sup>An Yu.N.**<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: bur\_na\_a@mail.ru, sim\_nu\_a@mail.ru, vitaliy1999@mail.ru;<sup>2</sup>Siberian Institute of Business and Information Technologies, Omsk,  
e-mail: an27091975@mail.ru

In the modern world, tax administration is one of the indicators that testify to the effectiveness of public policy in general. At the same time, in crisis conditions, the level and quality of tax administration act not only as a mechanism for optimizing public spending, but also as a means of increasing taxpayers' confidence in the tax service, and raising the level of tax culture. Therefore, there is a need to improve the system for assessing the quality of tax administration. Currently, there are many disparate indicators that allow assessing certain aspects of the control work of tax authorities, however, an integral indicator for assessing the quality of tax administration has not been formed. The proposed study is aimed at improving the methodology for assessing the quality of tax administration, it can be used both to assess the work of tax authorities in the field, and in general to assess the effectiveness of the functioning of the tax system of the Russian Federation. The integral indicator is the calculation of private indicators of tax administration, the determination of a rating indicator depending on the results of the activities of the tax authorities of a certain territory or in the whole of the Russian Federation and the calculation of the final indicator. The advantages of this technique are that it is based on objective indicators of tax reporting, as well as the possibility of using it for a comparative analysis of the results of tax administration of various tax authorities both in the territory of one subject and in the whole of the Russian Federation.

**Keywords:** efficiency, tax administration, quality, methodology, tax authorities, control

Налоговое администрирование выступает одним из ключевых аспектов государственной финансовой политики, так как именно налоги являются основным доходным источником формирования бюджетов и регулятором рыночной экономики. Налоговое администрирование обеспечивает связь органов государственной власти и налогоплательщиков, от эффективности и качества

такого взаимодействия зависит уровень экономической безопасности страны, развитие национальной экономики и благополучие граждан. Проблемы в области налогового администрирования обусловлены нежеланием налогоплательщиков в полном объеме и своевременно рассчитываться по своим налоговым обязательствам, что приводит к возникновению недоимки по платежам в бюджет.

В качестве основной цели налогового администрирования выступает содействие в реализации налоговой политики страны для исполнения государством возложенных на него функций. В этой связи особую актуальность приобретает поиск результативных мер по совершенствованию качества налогового администрирования. Для оценки налогового администрирования необходимо формирование системы показателей, позволяющих оценить качество данной системы и обеспечение баланса показателей государственных расходов на налоговое администрирование и результативности контрольной деятельности налоговых органов.

Для оценки эффективности контрольной и учетной работы налоговых органов необходима разработка единой методики оценки эффективности налогового администрирования. Это вызвано тем, что применяемые в настоящее время показатели представляют собой просто набор характеристик, характеризующих отдельные элементы налогового администрирования.

#### **Материалы и методы исследования**

Одной из ключевых задач работы налоговых органов выступает осуществление результативного налогового администрирования за деятельностью налогоплательщиков и выполнением ими своих налоговых обязательств. Следовательно, недостатки в системе налогового администрирования могут привести к тому, что налогоплательщики не будут качественно исполнять свои обязательства перед государством.

В последнее время все больше внимания уделяется качеству налогового администрирования, что вызвано необходимостью роста эффективности государственных расходов.

Существуют различные подходы к определению качества налогового администрирования.

Так, ряд экономистов, в том числе Т.Э. Гусейнова и И.И. Ибрагимова, в качестве основного количественного показателя, который характеризует налоговое администрирование, выделяют сумму дополнительно начисленных платежей по результатам контрольной работы и оценку ее динамики нарастающим итогом [1, с. 270].

Еще один подход заключается в определении следующих показателей налогового администрирования [2, 3]:

- уровень выполнения бюджетных заданий по налоговым доходам;
- уровень собираемости налогов;
- затраты бюджетных средств на сбор 1 млн руб. налоговых доходов;

- количество судов в части налоговых споров, выигранных налоговыми органами;
- количество жалоб, поданных в вышестоящие налоговые органы;

- снижение объема недоимки;

- процент налогоплательщиков, использующих информационные ресурсы налогового органа. Этому подходу придерживаются А.З. Дадашев, Д.Г. Черник.

Еще одна группа экономистов, в том числе И.А. Иванова, Т.А. Ефремова, в составе показателей качества налогового администрирования рассматривают такие, как собираемость налогов и сборов, снижение объема задолженности по налогам, количество судебных решений, принятых в пользу налогового органа при рассмотрении дел в судах [4, с. 23].

Попытки сформировать систему показателей на основе унифицированного подхода предприняли К.А. Михайличенко, А.И. Бабенко, О.В. Андреева, которые предложили оценивать качество налогового администрирования через показатели рентабельности: рентабельности деятельности налоговых органов в части контрольной работы, рентабельности по собираемости налоговых доходов в целом [5]. Однако представленное количество показателей не позволяет оценить все аспекты налогового администрирования.

Если анализировать зарубежную практику, то можно отметить, что анализ налогового администрирования в европейских государствах осуществляется на основе характеристики работы персонала налоговых органов. Используется балльная система оценки в зависимости от характеристик и результатов проверяемого субъекта. В соответствии с количеством набранных сотрудником баллов формируется план проверок на следующий год [6, с. 483].

Таким образом, можно отметить, что в настоящее время нет комплексного показателя эффективности налогового администрирования. Отдельными авторами используются показатели, оценивающие различные аспекты данного процесса. Большинство показателей представляет собой абсолютные величины, что не позволяет проводить сравнительный анализ качества налогового администрирования различных налоговых органов и территорий.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

На основе проведенного анализа была сформулирована необходимость формирования интегрального показателя качества налогового администрирования. Этапы формирования интегрального показателя представлены на рисунке.



*Порядок формирования интегрального показателя эффективности налогового администрирования*

На первом этапе формируется структура интегрального показателя, который включает в себя количественные и качественные критерии отдельных сторон налогового администрирования. Определение показателя будет производиться по следующей формуле:

$$\text{Эна} = \text{Эпл} + \text{Эуч} + \text{Энк},$$

где Эна – показатель эффективности налогового администрирования;

Эпл – показатель эффективности налогового планирования;

Эуч – показатель эффективности учетной работы налогового органа;

Энк – показатель эффективности налогового контроля.

При этом составляющие показатели в данной формуле также являются интегральными. Рассмотрим порядок их определения.

Оценка эффективности налогового планирования определяется следующим образом:

$$\text{Эпл} = \text{Кс} + \text{ВБН} + \text{Двн},$$

где Кс – коэффициент собираемости налогов;

ВБН – отклонения по выполнению плана по сбору налогов;

Двн – доля взысканных налогов в общем объеме.

Для расчета составляющих показателей используются формулы:

– коэффициент собираемости налогов:

$$\text{Кс} = \text{Нупл} / \text{Ннач},$$

где Нупл – сумма уплаченных налогов;

Ннач – сумма начисленных налогов;

– отклонения по выполнению плана по уплате налогов:

$$\text{ВБН} = (\text{Нупл} - \text{Ннач}) / \text{Нупл},$$

– доля взысканных налогов в общем объеме:

$$\text{Двн} = \text{Нупл} / (\text{Нупл} + \text{НЗ}),$$

где НЗ – налоговая задолженность.

Показатель эффективности учета рассчитывается с применением следующих формул:

$$\text{Эуч} = \text{Трkn} + \text{ННно} + \text{Дткс},$$

где Эуч – эффективность учетной работы налогового органа;

Трkn – темп роста или снижения количества зарегистрированных в налоговом органе налогоплательщиков;

ННно – уровень налоговой нагрузки на одного сотрудника налогового органа;

Дткс – доля налоговых деклараций, представленных с использованием телекоммуникационных каналов связи.

Для определения составных частей данной формулы применяются следующие частные показатели:

– темп роста или снижения количества зарегистрированных в налоговом органе налогоплательщиков:

$$\text{Трkn} = \text{Кнплkp} / \text{Кнплнач},$$

где Кнплkp – количество состоящих на учете налогоплательщиков на конец периода;

Кнплнач – количество состоящих на учете налогоплательщиков на начало периода;

– уровень налоговой нагрузки на одного сотрудника:

$$ННно = (Кнпл / Кивп) / (Кнпл / Кикп),$$

где Кнпл – количество налогоплательщиков, состоящих на учете в налоговом органе;

Кивп – количество налоговых инспекторов, осуществляющих выездные налоговые проверки;

Кикп – количество налоговых инспекторов, осуществляющих камеральные налоговые проверки;

– доля налоговых деклараций, представленных с использованием телекоммуникационных каналов связи:

$$Дткс = Кдткс / Кд,$$

где Кдткс – количество предоставленных налоговых деклараций по телекоммуникационным каналам связи;

Кд – общее количество предоставленных налоговых деклараций.

Для расчета показателя эффективности налогового контроля используется следующая формула:

$$Энк = Крп + ДНПнп + ДНПсп + Двз + Двзсп + Двзнп,$$

где Крп – коэффициент результативности проводимых проверок;

ДНПнп – темп роста дополнительно начисленных налогов по результатам проверок;

ДНПсп – величина дополнительно начисленных налогов на одного проверяющего;

Двз – доля взысканных налогов по итогам проверок;

Двзсп – величина взысканных налогов на одного проверяющего;

Двзнп – величина взысканных налогов в расчете на одну проверку.

Исчисление коэффициентов, входящих в данную формулу, производится следующим образом:

– коэффициент результативности налоговых проверок:

$$Крп = \left( \frac{ВНПр + КНПр}{ВНП + КНП} \right) * 100,$$

где ВНПр – количество проведенных выездных проверок с нарушениями;

ВНП – общее количество проведенных выездных налоговых проверок;

КНПр – количество камеральных налоговых проверок с нарушениями;

КНП – общее количество проведенных камеральных налоговых проверок;

– темп роста дополнительно начисленных налогов при проведении налоговых проверок:

$$ДНПнп = \frac{ДНПкпкп}{ДНПкпнч} + \frac{ДНПвпкп}{ДНСвпнп},$$

где ДНПкпкп – сумма доначисленных платежей по итогам камеральных налоговых проверок в текущем периоде;

ДНПкпнч – сумма доначисленных платежей по итогам камеральных проверок в предыдущем периоде;

ДНПвпкп – сумма доначисленных платежей по итогам выездных налоговых проверок в текущем периоде;

ДНСвпнп – сумма доначисленных платежей по итогам выездных проверок в предыдущем периоде;

– величина дополнительно начисленных налогов в расчете на одного проверяющего:

$$ДНПсп = \frac{ДНПкп}{Кспкп} + \frac{ДНПвп}{Кспвп},$$

где ДНПкп – объем доначислений по итогам камерального налогового контроля;

Кспкп – количество специалистов, осуществляющих камеральные проверки;

ДНПвп – объем доначислений по итогам выездного налогового контроля;

Кспвп – количество специалистов, осуществляющих выездные налоговые проверки;

– доля взысканных налогов, начисленных по итогам налоговых проверок:

$$Двз = \frac{ВНПкп}{ДНПкп} + \frac{ВНПвп}{ДНСвп},$$

где ВНПкп – сумма взысканных налогов по итогам камерального налогового контроля;

ВНПвп – сумма взысканных налогов по итогам выездного налогового контроля.

– величина дополнительно взысканных налогов в расчете на одного проверяющего:

$$Двзсп = \frac{ВНПкп}{Кспкп} + \frac{ВНПвп}{Кспвп};$$

– величина дополнительно взысканных налогов в расчете на одну проведенную проверку:

$$Двзнп = \frac{ВНПкп}{КНП} + \frac{ВНПвп}{ВНП}.$$

Второй этап представляет собой расчет частных рейтингов по данным показателям путем сравнения их с общероссийскими показателями или аналогичными показателями в среднем по субъекту РФ. Это необходимо в связи с тем, что все показатели



имеют различное значение. Для этого используется следующая формула:

$$P_i = P_{\Sigma i} / P_{\Sigma r},$$

где  $P_i$  – рейтинг эффективности показателя налогового администрирования;

$P_{\Sigma r}$  – рейтинг эффективности по территории.

Третий этап предусматривает определение интегрального показателя эффективности налогового администрирования. Данный показатель определяется путем суммирования рассчитанных ранее рейтингов. Далее производится сравнение рассчитанного показателя со средним показателем в регионе. Увеличение данного показателя свидетельствует о росте качества налогового администрирования в налоговом органе. Интегральный показатель также может использоваться для сравнения качества налогового администрирования разных налоговых органов в одном субъекте РФ или налоговых органов в разных субъектах РФ.

### Заключение

В целом, оценивая данную методику, нужно отметить, что расчет показателя эффективности налогового администрирования позволяет сформировать интегрированный показатель качества налогового администрирования. Его преимущества по сравнению с использованием системы частных показателей заключаются в том, что он основан на объективных показателях статистической налоговой отчетности, позволяет оценить разные аспекты

деятельности налогового органа в части налогового администрирования, в частности планирования, учета и контроля, дает возможность провести сравнительный анализ как в рамках одного региона, так и в целом по РФ. На основании изменения данного показателя можно сделать выводы и внести изменения в работу налоговых органов для повышения эффективности их деятельности.

### Список литературы

1. Гусейнова Т.Э., Ибрагимова И.И. Организация и эффективность налогового контроля в Российской Федерации и пути повышения его эффективности // Экономика и предпринимательство. 2020. № 9. С. 268–272.
2. Потеев Н.В. Система показателей и методика оценки эффективности налогового администрирования: материалы второй научно-практической конференции «Совершенствование налогового администрирования» Уфимского государственного авиационного технического университета. 2017. С. 118–128.
3. Козлов Н.В. Эффективность налогового администрирования в Российской Федерации: понятие, критерии и пути совершенствования // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 90–5. С. 78–80.
4. Иванова И.А., Ефремова Т.А. Оценка эффективности налогового администрирования: методологический подход // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2016. № 4. С. 22–31.
5. Михайличенко К.А., Бабенко А.И., Андреева О.В. Оценка эффективности налогового администрирования на основе показателей рентабельности // Вектор экономики. 2022. № 3. URL: [http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2022/3/taxes/Mikhailichenko\\_Babenko\\_Andreeva.pdf](http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2022/3/taxes/Mikhailichenko_Babenko_Andreeva.pdf) (дата обращения: 25.02.2023).
6. Hauptman L., Horvat M., Korez-Vide R. Improving tax administration's services as a factor of tax compliance: The case of tax audit. Lex Localis. Journal of Local Self-Government. 2014. № 12. P. 481–501.

УДК 336.741.243

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА ЦИФРОВОЙ ФИДУЦИАРНОЙ ВАЛЮТЫ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

**Родина И.Б.***ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва, e-mail: 9360423@gmail.com*

Целью данного исследования является определение концептуальных основ применения инструмента цифровой фидуциарной (фиатной) валюты в национальной экономике Российской Федерации на основе положительного и отрицательного опыта зарубежных стран. Реализация цели исследования возможна путем постановки и выполнения задач: критическая оценка практического использования цифровой валюты центральными банками конкретных стран мира; определение возможностей и макроэкономических рисков при использовании практики инструмента фидуциарной цифровой валюты КНР в российских хозяйственных условиях; разработка предложений автора по возможностям реализации цифрового рубля в условиях широкомасштабных тотальных геополитических угроз. Использовались методы гипотезы, сравнительного и системного анализа, научной абстракции. Широкоформатное использование пилотных проектов цифрового законного платежного средства вызывает неоднозначные оценки экспертов денежного рынка, регуляторов, финансовых институтов мира. Мониторинг пилотных проектов со стороны центральных банков различных стран мира позволяет выявить позитивные и негативные стороны цифровых фидуциарных валют, их преимущества при работе в офлайн-условиях, в условиях сотрудничества с Банком международных расчетов при трансграничных платежах, выявить технические компетенции сервиса быстрых платежей валюты конкретной страны. Результаты исследования – обоснование авторских концептуальных предпосылок, согласно которым развитие российского платежного пространства в долгосрочном периоде необходимо осуществлять в полном соответствии с требованиями цифрового суверенитета страны, при этом цифровая национальная валюта призвана гарантировать конкурентоспособность национальной платежной системы РФ, независимость от других международных электронных платежных систем, формирующих угрозы финансовому суверенитету страны в процессе тотальных геополитических рисков.

**Ключевые слова:** цифровой рубль, фидуциарная валюта, финансовый суверенитет, геополитические риски

## PRACTICAL IMPLEMENTATION OF THE DIGITAL FIDUCIARY CURRENCY TOOL: FOREIGN EXPERIENCE AND RUSSIAN PRACTICE

**Rodina I.B.***State University of Management, Moscow, e-mail: 9360423@gmail.com*

The stated purpose of the work is to define the conceptual foundations of the application the instrument of digital fiat currency in the national economy of the Russian Federation on based on the positive and negative experience of foreign countries. The realization of the research goal is possible by setting and performing tasks: critical assessment of the practical use of digital fiat currency by specific countries of the world; identification of opportunities and macroeconomic risks when using the practice of the fiduciary digital currency of the People's Republic of China in Russian economic conditions; development of the author's proposals on the possibilities of implementing the digital ruble in conditions of large-scale total geopolitical threats. The methods of hypothesis, comparative and system analysis, and scientific abstraction were used. The wide-format use of pilot projects of digital legal tender causes ambiguous assessments by experts of the money market, central banks, and international financial institutions. Monitoring of pilot projects by central banks of various countries of the world allows us to identify the positive and negative sides of digital fiduciary currencies, their advantages when working in offline conditions, in terms of cooperation with the Bank for International Settlements in cross-border payments, to identify the technical competencies of the fast currency payments service of a particular country. The resulting result is substantiate the author's conceptual prerequisites, according to which the development of the Russian payment space in the long term must be carried out in full compliance with the requirements of the country's digital sovereignty, while the digital national currency is designed to guarantee the competitiveness of the national payment system of the Russian Federation, independence from other international electronic payment systems that pose threats to the financial sovereignty of the country in the process of total geopolitical risks.

**Keywords:** digital ruble, fiduciary currency, financial sovereignty, geopolitical risks

Буквально год назад, в самом начале 2022 г., в контексте темы настоящего исследования злободневными считались аспекты экспоненциального роста значимости безналичных платежей в шлейфе ограничительных мер COVID-19; доказательства падения спроса на денежную наличность и формирования в этой связи принципиально нового цифрового денежного инструмента центральных банков [1; 2]. В указан-

ных условиях было актуально обозначить сущность цифровой валюты центральных банков (ЦВЦБ или CBDC), провести четкую границу между данной фидуциарной и криптовалютой, технологией блокчейн [3; 4], поскольку имели место заблуждения не только в умах дилетантов и студентов, но и многих преподавателей высших учебных заведений, а также и специалистов денежного рынка [1].

Глобальным трендом развития финансового рынка на 2023 г. обозначена кибербезопасность, для обеспечения которой национальный финансовый рынок РФ планирует развивать цифровые финансовые активы, практические бизнес-кейсы по токенизации цифровых активов. Поскольку национальная экономика придерживается глобальных трендов, планируется запуск проекта цифрового фидуциарного рубля, что даст возможность наращивать финансовую доступность и формировать принципиально новые цифровые сервисы и инструменты.

Целью исследования является выделение концептуальных основ практического применения инструмента цифровой фидуциарной валюты в национальной экономике Российской Федерации на основе критической оценки положительного и отрицательного опыта зарубежных стран использования ЦВЦБ в различных формах и на различных стадиях развития.

#### Материалы и методы исследования

Первый опыт тестирования цифровой национальной валюты был осуществлен в Эквадоре, отказавшемся еще в 2000 г. от собственной национальной денежной единицы (сукре) в пользу американского доллара. Использование ЦВЦБ в форме цифрового сукре регулятор Эквадора преследовал цели: 1) создание суверенной денежной единицы, 2) формирование национальной инфраструктуры денежных платежей; 3) обеспечение доступности финансовых услуг для населения. Низкий потребительский спрос и высокие издержки государства сделали проект неэффективным, его свернули, держатели ЦВЦБ были уведомлены о выводе денежных средств из электронных кошельков [5].

Подобные результаты применения ЦВЦБ можно отметить в Уругвае, где успешный, по оценке МВФ, пилотный проект введения цифровой фиатной валюты (e-Peso) не получил развития. Проект спонсировался частным бизнесом, не имел государственного финансирования, после успешного завершения пилотной части проекта e-Peso были выведены из обращения. Дальнейшее развитие проекта не предусматривается.

Как свидетельствует опыт развивающихся стран, целью введения ЦВЦБ выступает рост финансовой доступности и качества предоставляемых платежных услуг в условиях неразвитой банковской сферы и неэффективной традиционной системы платежей. Основной целью стран с развитой банковской сферой является укрепление суверенитета национальной валюты

при расширении безналичных расчетов коммерческими банками [6].

В данное время цифровые валюты центральных банков полноформатно функционируют уже в десяти странах мира [6]. Собственной фиатной цифровой валютой располагают Багамские Острова, в рамках проекта DCash в 2022 г. цифровую валюту запустили центральные банки Гренады, Сент-Китса и Невиса, Антигуа и Барбуды, Сент-Люсии, Сент-Винсента и Гренадин; свой интерес к выпуску национальных цифровых валют обозначили центральные банки Канады, Нидерландов, Норвегии, Франции, Японии, Южной Кореи, КНР, Индонезии, Эквадора, Казахстана. Важно отметить, что все национальные экономики, применяющие инструмент ЦВЦБ, причисляются к экономикам развивающихся стран с низким уровнем доступности банковских услуг, поэтому национальная цифровая валюта выступает прорывной технологией национальной платежной системы [7].

За последний год удельный вес регуляторов, серьезно рассматривающих потенциальные возможности данного инструмента для внутренних и трансграничных платежей, многократно увеличился. Согласно расчетам Банка международных расчетов, в январе 2023 г. 86 % центральных банков оценивают потенциальные возможности цифровой фидуциарной валюты, в десяти странах трех регионов мира: Карибском бассейне, Юго-Восточной Азии и Африке – ЦВЦБ официально используется в их национальных экономиках.

Первый опыт применения фидуциарной цифровой валюты как законного платежного средства с октября 2020 г. имеется в Камбодже, имеющей проблемы финансовой доступности к банковским счетам у большинства граждан, и Содружестве Багамских Островов, где в силу географической разбросанности островов, частых стихийных бедствий всегда возникали дефициты денежной наличности, а анализируемый денежный инструмент является способом дистанционных расчетов и безопасных сбережений домохозяйств островной страны.

Цифровая валюта центрального банка Sand Dollar имеет соотношение 1:1 к багамскому доллару, привязанному к национальной валюте США.

Опыт Камбоджи свидетельствует, что цифровая валюта Bakong осуществляет поддержку платежей национальной валютой данной страны риелем и американской национальной валютой. Любой пользователь смартфона с камбоджийским номером и счетом в коммерческом банке страны мо-

жет использовать Bakong, скачав соответствующее приложение и пополнив его законным платежным средством. В режиме реального времени под контролем регулятора – Национального банка Камбоджи – электронный кошелек Bakong связан с банковскими счетами пользователей.

Поскольку в Камбодже банковские счета были открыты лишь у незначительной доли населения, но практически у каждого есть смартфон, использование цифровой национальной валюты центробанка может рассматриваться как мера роста эффективности национальной платежной системы. С возможностью оплаты с помощью QR-кода цифровая фиатная валюта выгодна для малого предпринимательства без приобретения POS-терминалов.

По состоянию на конец января 2023 г. розничная система ЦВЦБ функционирует также в Нигерии, где центробанк запустил цифровую валюту eNaira, руководствуясь мотивом укрепления финансовой стабильности и национального денежного суверенитета. Цифровая валюта центробанка была сформирована в контексте программы развития цифровой экономики, имеет цель упрощения и доступности финансовых операций для физических лиц.

В список стран, которые официально применяют цифровую валюту центральных банков, включаются семь стран валютного союза Организации Восточно-Карибских государств (OECS). В апреле 2021 г. Восточно-Карибский центральный банк эмитировал национальную цифровую валюту DCash в Антигуа и Барбуде, Сент-Китсе и Невисе, Гренаде и Сент-Люсии. В 2022 г. DCash стали применять еще три участника союза. Официальная позиция Восточно-Карибского центрального банка союза заключается в том, что традиционные платежные системы стран союза не мобильны, а ЦВЦБ обеспечивает мгновенность, безопасность, качество и доступность платежных операций при переводах (P2P) и оплате товаров и услуг (P2B).

Существенная часть центральных банков различных стран (14%) перешла от исследования цифровой фиатной валюты к запуску ее пилотных проектов, самым значительным из которых является пилотный проект КНР цифрового юаня. Проект берет начало в 2021 г., когда он проходил тестирование силами шести китайских банков с последующим присоединением более сотни финансовых организаций и их деловых контрагентов. В середине 2021 г. в проекте участвовало свыше 20,8 млн электронных кошельков физических и более

3,5 млн юридических лиц с 70,7 млн транзакций на сумму порядка 34,5 млрд юаней (5,4 млрд \$).

Помимо того, что КНР применяла пилотный проект с цифровым юанем во время пандемии, успешную реализацию национальная цифровая валюта прошла в период выставки China International Import Expo в Шанхае и Олимпийских игр 2022 г., когда центральный банк КНР – НБК – установил банкоматы, обменивающие иностранную валюту на ЦВЦБ.

Народный банк Китая участвует в проекте m-CBDC Bridge Инновационного хаба Банка международных расчетов, целевым ориентиром которого выступают совместные тестирования трансграничных возможностей цифровых валют центральных банков. Учитывая сказанное, можно констатировать, что КНР по числу, масштабам и результатам пилотных проектов занимает лидерские позиции в развитии цифровой фиатной валюты в мире.

В 2022 г. Европейский центральный банк (ЕЦБ) запустил пилотный проект цифрового евро, а также оценивал технические потенциальные возможности собственного сервиса быстрых платежей TIPS посредством ЦВЦБ. ЕС определил, что стратегия развития пространства быстрых платежей должна гарантировать цифровой суверенитет, а цифровая европейская валюта в платежной системе European Payments Initiative (EPI) – демонстрировать свою конкурентоспособность. Официальная позиция ЕЦБ заключается в том, что европейская цифровая валюта центрального банка даст возможность ЕС обеспечить независимость от внешних электронных платежных систем.

Еще в 2020 г. Совет управляющих Федеральной резервной системы принял решение об оценке преимуществ и рисков применения цифрового доллара как фактора роста эффективности трансграничных платежей и денежных переводов, а Федеральный резервный банк г. Бостона совместно с Массачусетским технологическим институтом осуществляет исследования, разработки и тестирование потенциально возможной американской цифровой валюты.

ФРС США не придерживается однозначной позиции о возможностях и рисках, связанных с введением ЦВЦБ, при этом важнейшими издержками называются: а) обвал спроса на криптовалюту; б) обострение конкуренции между цифровым долларом и платежными системами коммерческих банков. Приверженцы введения ЦВЦБ говорят, что, если не развивать концепцию

цифрового доллара, можно допустить отставание от КНР и снизить место и роль американской валюты в качестве глобального резервного инструмента.

В конце января 2023 г. Британское казначейство объявило о создании отдела цифровой фиатной валюты, основной задачей которого заявлено изучение «потенциального цифрового фунта». Его руководителю надлежит определить стратегию Министерства финансов по формированию цифрового фунта стерлингов и представить ее парламенту.

Скандинавские страны традиционно считаются странами с высоким удельным весом безналичных транзакций (например, в Швеции безналичные платежи на конец 2022 г. составляют более 94 %). По официальной позиции центрального банка Швеции (Риксбанка), национальная цифровая валюта позволит отслеживать отток капитала, способствовать конкуренции между коммерческими банками, финансовыми организациями и государством, усилить контроль государства за движением капиталов, отмыванием доходов, финансированием терроризма. Несмотря на это, центральные банки скандинавских стран до настоящего времени не пришли к выводу об эмиссии цифровых фиатных валют, продолжают оценивать риски от нее, сводящиеся к перебоям в работе технической инфраструктуры, отсутствию эффективного надзора за защитой персональных данных.

На основе зарубежного опыта и развивающихся и развитых национальных экономик внедрение ЦВЦБ ведет к укреплению роли центральных банков.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

По мнению автора, эффективное применение цифровой валюты центрального банка как средства платежа допустимо исключительно тогда, когда данный инструмент будет объектом государственного регулирования. По состоянию на конец января 2023 г. во всем мире сформированы отдельные методические рекомендации для центральных банков различных стран мира, которые главным образом касаются необходимости обеспечения безопасности, создания условий для добросовестной конкуренции относительно негосударственных сторон рынка платежей.

Центробанки ведущих экономик мира (США, Англии, Канады, Евросоюза, Швейцарии, Швеции и Японии), а также Банк международных расчетов сформулировали в октябре 2020 г. следующие методические

принципы формирования фидуциарных национальных цифровых валют:

1. Указанные валюты выступают дополнительной, а не заместительной формой фидуциарных валют.

2. Указанные валюты должны отвечать требованиям национальной экономической безопасности и финансовой при проведении монетарной политики государства.

3. Указанные валюты должны стимулировать развитие инновационных технологий национальных платежных систем.

Руководствуясь данными организационно-методическими принципами, Банк международных расчетов выделил специфические особенности национальных систем фидуциарных цифровых валют:

– устойчивость, удобство и доступность для населения на бесплатной основе;

– прозрачность законодательства и стандартов;

– безопасность для розничных пользователей;

– легальность по мировым стандартам;

– свобода розничных пользователей при переходе между различными платежными сервисами (от цифровой валюты к банковским вкладам или электронным переводам).

В условиях геополитических рисков, когда западные страны по инициативе США вводят систематические санкции против целого ряда стран в области финансовых услуг, актуализируется изучение потенциальных возможностей цифровой фидуциарной валюты. Следует признать, что на данный момент подавляющая часть пилотных проектов распространяется на национальные денежные рынки, но большинство экспертов склоняются к выводу, что у данного инструмента обозначился тренд роста эффективности в трансграничном аспекте. Подавляющая часть экспертов считает, что для предотвращения арбитражных исков необходимо государственное и правовое регулирование трансграничных платежей. Постановка указанной проблемы испытывает начальную ступень развития в системе соответствующей Дорожной карты [8–10] роста эффективности трансграничных платежей, лишь дискутируется центральными банками и международными финансовыми институтами потенциал применения данной валюты в трансграничных расчетах, осуществляются эксперименты. Самой значительной апробацией ЦВЦБ в трансграничном применении под эгидой Инновационного хаба Банка международных расчетов (БМР) [8] можно назвать так называемый проект mCBDC Bridge, представляющий собой единую мультивалютную

цифровую систему с неограниченным количеством участников. Проект mCBDC Bridge по применению фиатной валюты Inthanon-LionRock в трансграничных расчетах был инициирован центробанком Таиланда, затем к проекту подключились упомянутый хаб Банка международных расчетов, Народный банк КНР и Центральный банк ОАЭ для объединения рынков в трансграничных расчетах. В результате тестирования прототипа платформы ЦВЦБ с использованием технологии распределенных реестров Банк назвал эффективным пилотный проект применения ЦВЦБ КНР, Таиланда, ОАЭ при международных расчетных операциях в объеме 22 млн \$. Проект продемонстрировал мгновенную скорость, снижение в два раза комиссии трансграничных межбанковских переводов. По заключению БМР [8; 9], мультивалютная цифровая система – альтернатива корреспондентской банковской системы.

На глобальном рынке платежей произошла адаптация SWIFT, Visa и Mastercard к потенциальным возможностям ЦВЦБ в качестве платежного инструмента. SWIFT и Visa предоставляют возможности трансграничных переводов ЦВЦБ [11]. SWIFT готова позволить собственным участникам использовать стандарты и решения в области ЦВЦБ, быть поставщиком приложений, а также техническим оператором или поставщиком систем DLT. В конце 2021 г. Visa разработала концепцию технического решения Универсальных платежных каналов (Universal Payment Channels), дающих возможность увязать ЦВЦБ-системы различных стран и системы стейблкоинов. Совместно с Народным банком КНР Visa предполагает осуществить техническую поддержку цифрового юаня [12]. Mastercard запустила в обращение карту для Sand Dollars Багамских Островов.

К потенциальной возможности широкого использования цифровой валюты адаптируются не только субъекты платежного рынка, но разработчики смартфонов. Компания Нопог создала смартфон с встроенным кошельком для операций с цифровым юанем.

Евразийские центральные банки изучают преимущества и риски ЦВЦБ. Особенные успехи на евразийском пространстве можно отметить у РФ и Казахстана. Переходя от теории к практике, Банк России провел в 2022 г. тестовые операции, в 2023 г. планируются транзакции с цифровым рублем мобильных приложений российских коммерческих банков через подключение к платформе центробанка. Национальный Банк Республики Казахстан получил ре-

зультаты пилотного проекта по цифровому тенге в ноябре 2022 г. на IX Конгрессе финансистов Казахстана.

Республика Беларусь, Республика Армения, Кыргызская Республика разрабатывают методические подходы к использованию национальных цифровых валют. Кыргызская Республика заявила о проекте «Электронный сом», который будет подкреплен национальными золотовалютными запасами. Республика Беларусь отмечает потенциальные преимущества ЦВЦБ для национального предпринимательства и розничных потребителей.

### Заключение

Можно перейти к обобщению представленного материала и авторским выводам.

Цифровой рубль как цифровая форма национальной валюты РФ является дополнением к уже существующим наличным и безналичным рублям, обладает характеристиками наличных и безналичных денег: правом его эмиссии наделен исключительно Банк России; существует в виртуальном пространстве в виде кода; привязан к стоимости национальной наличной валюты.

Во взаимосвязи с 12 коммерческими банками Банк России тестирует место хранения и учета цифрового рубля, где физические и юридические лица смогут открывать электронные кошельки.

Национальная цифровая валюта РФ в обязательном порядке должна быть зафиксирована в законе «О национальной платежной системе» (№ 161-ФЗ), который следует дополнить положением о цифровом рубле. Для внедрения цифрового рубля в конце 2022 г. Банком России разработано все необходимое законодательство.

Выступая диаметрально противоположным инструментом денежного рынка по сравнению с криптовалютой, ЦВЦБ имеет следующие отличительные особенности:

а) наличие единого эмитента и гарантии защиты прав пользователей;

б) стоимость ЦВЦБ не испытывает значительных колебаний, может использоваться для безопасных трансграничных переводов, для оплаты товаров и услуг;

в) ЦВЦБ имеет единый центр обеспечения ее сохранности;

г) устойчивость ЦВЦБ обеспечена центральным банком, т.е. государством.

При внедрении в качестве платежного средства цифрового рубля государство: оптимизирует контроль расходования бюджетных средств, снижает издержки на администрирование бюджетных платежей, упрощает трансграничные платежи.



#### Результаты исследования

Цифровой рубль является продуктом развития платежной инфраструктуры, создает инновационные финансовые сервисы (смарт-контракты), отслеживающие выполнение обязательств. Домохозяйства приобретают доступы к электронным кошелькам по единым тарифам через любой банк РФ.

Автор полностью разделяет официальную позицию Банка России, сводящуюся к тому, что еще при разработке платформ цифровой национальной валюты была заложена совместимость с фидуциарными цифровыми валютами центральных банков. Это означает, что со стороны Центрального банка нашей страны указанная возможность будет предоставляться, а практическое внедрение целиком и полностью зависит от технических возможностей и готовности других участников. Учитывая опыт сотрудничества на рынке платежных услуг, имея в виду создание единых платежного пространства и финансового рынка, центральные банки стран ЕАЭС имеют серьезный задел для совместных проектов

по ЦВЦБ. Однако, учитывая разные статусы исследований ЦВЦБ в настоящее время, сотрудничество может сводиться только к обмену опытом. Но, учитывая зарубежный опыт, развитие проектов ЦВЦБ будет не эволюционным, а стремительным. Результаты проведенного исследования представлены на рисунке.

Отношение центральных банков к цифровой фиатной валюте за короткое время прошло путь от недопустимости такой категории до пилотных проектов национальной цифровой валюты конкретных стран.

#### Список литературы

1. Родина И.Б. Преимущества и риски цифровой национальной валюты в условиях глобальных рисков // Фундаментальные исследования. 2021. № 12. С. 186–191.
2. Родина И.Б. Парадигма цифровой национальной валюты: риски и преимущества // Вестник университета (ГУУ). 2022. № 4. С. 161–168.
3. Кочергин Д.А. Цифровые валюты центральных банков: опыт внедрения цифрового юаня и развитие концепции цифрового рубля // Russian Journal of Economics and Law. 2022. Vol. 16. No. 1. P. 51–78.

- 
4. Norman A.T. Blockchain Technology Explained: The Ultimate Beginner's Guide About Blockchain Wallet, Mining, Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Zcash, Monero, Ripple, Dash, IOTA And Smart Contracts. 2017. Createspace Independent Publishing Platform. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.logobook.ru/prod\\_show.php?object\\_uid=13957984](https://www.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=13957984) (дата обращения: 04.02.2023).
  5. World Bank. Doing Business 2020. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Wash. DC. 2020. 135 P. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020> (дата обращения: 04.02.2023).
  6. Adrian T., Mancini-Griffoli T. Public and Private Money Can Coexist in the Digital Age. International Monetary Fund (IMF). IMFBlog. 2021. February 18. [Электронный ресурс]. URL: <https://blogs.imf.org/2021/02/18/public-and-private-money-can-coexist-in-the-digital-age/> (дата обращения: 04.02.2023).
  7. Soderberg G. et al. Behind the Scenes of Central Bank Digital Currency. FinTech Notes. 2022. No. 2022/004. February. 35 p.
  8. Bank for International Settlements. Annual Economic Report. CBDCs: An Opportunity for the Monetary System. 2021. June. P. 65–90.
  9. Bank for International Settlements. Central Bank Digital Currencies for Cross-Border Payments Report to the G20. Committee on Payments and Market Infrastructures. Innovation Hub. IMF. World Bank Group. 2021. July. 34 p.
  10. Financial Stability Board. G20 Roadmap for Enhancing Cross-Border Payments: First Consolidated Progress Report. 13.10.2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fsb.org/2021/10/g20-roadmap-for-enhancing-cross-border-payments-first-consolidated-progressreport/> (дата обращения: 05.02.2023).
  11. Кочергин Д.А. Современные модели систем цифровых валют центральных банков // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2021. Т. 37. № 2. С. 205–240.
  12. The State Council. The People's Republic Bank of China. 央行：数字人民币封闭测试不会影响人民币发行流通. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <http://english.www.gov.cn/> (дата обращения: 04.02.2023).
-



УДК 339.92:339.96:339.97

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗИСА

<sup>1</sup>Самарина В.П., <sup>2</sup>Склярова Е.А., <sup>3</sup>Жилинкова А.П.<sup>1</sup>ФИЦ «Кольский научный центр Российской академии наук», Институт экономических проблем, Апатиты, e-mail: samarina\_vp@mail.ru;<sup>2</sup>Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Старый Оскол, e-mail: katia.nekrasova96@yandex.ru;<sup>3</sup>Губкинский филиал ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Губкин, e-mail: mgounich@yandex.ru

В настоящее время отечественные металлопроизводители столкнулись с глобальными экономическими вызовами геополитического генезиса, предопределившими падение спроса и, соответственно, цен на черные и цветные металлы российского производства. В статье показано, что оценивать перспективы развития черной и цветной металлургии в сложившейся нестабильной ситуации проблематично, что доказывается опытом 2022 г. Но прогнозы развития металлургии достаточно оптимистичны: по мнению экспертов Минпромторга Российской Федерации, в будущем с помощью развития внутреннего рынка и увеличения поставок на экспорт отрасль сможет многократно увеличить свои показатели. Перспективы оживления и развития металлургических рынков предопределяют поиск новых направлений и проектов добычи цветных, в том числе драгоценных, металлов. Одним из таких проектов может стать создание в Российской Арктике девяти инновационных кластеров по добыче и обогащению руд цветных и драгоценных металлов с привлечением в качестве генераторов энергии атомных станций малой мощности. В условиях санкционных ограничений деятельности металлургических корпораций на внешних западных рынках реализация мощных инновационных проектов, нацеленных на развитие внутреннего рынка и стимулирование экспорта в азиатские страны, актуальна, своевременна и перспективна.

**Ключевые слова:** черная металлургия, цветная металлургия, рынок металлов, санкционное давление, новые вызовы, инновационные металлургические кластеры, Российская Арктика

*Исследование включает результаты, полученные за счет госзадания ФГБУН ФИЦ КНЦ РАН № 123012500057-0 «Трансформация социально-экономического пространства российского Севера и Арктики: фундаментальные закономерности, новые вызовы, обеспечение развития».*

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN METALLURGY IN THE CONTEXT OF NEW ECONOMIC CHALLENGES OF GEOPOLITICAL GENESIS

<sup>1</sup>Samarina V.P., <sup>2</sup>Sklyarova E.A., <sup>3</sup>Zhilinkova A.P.<sup>1</sup>Federal Research Centre Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences, Institute of Economic Problems, Apatity, e-mail: samarina\_vp@mail.ru;<sup>2</sup>Stary Oskol Technological Institute – a branch of National Research Technological University “MISiS”, Stary Oskol, e-mail: dmitria01@inbox.ru;<sup>3</sup>Gubkin branch of Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Gubkin, e-mail: mgounich@yandex.ru

Currently, domestic metal producers are faced with global economic challenges of geopolitical genesis, which predetermined the fall in demand and, accordingly, prices for ferrous and non-ferrous metals of Russian production. The article shows that it is problematic to assess the prospects for the development of ferrous and non-ferrous metallurgy in the current unstable situation, which is proved by the experience of 2022. But the forecasts for the development of metallurgy are quite optimistic: according to experts of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, in the future, with the help of the development of the domestic market and an increase in export supplies, the industry will be able to multiply its indicators. Prospects for the revival and development of metallurgical markets predetermine the search for new directions and projects for the extraction of non-ferrous metals, including precious metals. One of such projects may be the creation in the Russian Arctic of nine innovative clusters for the extraction and enrichment of non-ferrous and precious metal ores with the involvement of energy from low-power nuclear power plants as a generator. In the context of sanctions restrictions on the activities of metallurgical corporations in foreign Western markets, the implementation of powerful innovative projects aimed at developing the domestic market and stimulating exports to Asian countries is relevant, timely and promising.

**Keywords:** ferrous metallurgy, non-ferrous metallurgy, metals market, sanctions pressure, new challenges, innovative metallurgical clusters, Russian Arctic

Металлургия – отрасль тяжелой промышленности, которая создает материально-техническую основу других производящих отраслей. Так, например, электроэнергетика, машиностроение, химическая промышленность, строительство неразрывно связаны с металлургией [1–3]. Именно поэтому рассматриваемая отрасль производства имеет огромное значение для любой страны, в которой она развивается.

Наше государство не исключение. Вклад черной и цветной металлургии в развитие России велик. По результатам работы черной металлургии страна занимает 4 место в мире по производству стали и 3 место по экспорту стальной продукции; 15 % мировой добычи железной руды приходится на Российскую Федерацию. В секторе цветной металлургии на мировом рынке под контролем нашей страны находится порядка 20 % алюминия, около 40 % никеля. Значительный вклад дает металлургия в ВВП страны: удельный вес черной металлургии составляет около 5 %, в промышленном производстве 18 %, в экспорте – 14 %; удельный вес цветной металлургии составляет около 2,3 %, в промышленном производстве 3,8 %, в экспорте – 3,6 %. Цифры довольно внушительные. В настоящее время металлургическая промышленность столкнулась с новыми вызовами: нестабильностью национальных и глобальных рынков, резким сокращением прибыли, необходимостью поиска новых поставщиков оборудования и контрольных приборов, новых потребителей продукции, новых логистических путей поставки и сбыта. Поэтому тема данного исследования является интересной и актуальной на сегодняшний день.

### **Материалы и методы исследования**

Цель исследования заключается в анализе ситуации в черной и цветной металлургии в России в 2021–2022 гг. и определении перспектив развития металлопроизводства в условиях новых экономических вызовов геополитического генезиса.

Задачи исследования:

1. Проанализировать динамику цен на черные и цветные металлы в 2021 и 2022 гг. и определить причины и тенденции ее изменений.
2. Оценить перспективы развития металлургических рынков России с учетом базового и консервативного сценариев.
3. Проанализировать перспективы создания в Российской Арктике инновационных кластеров по добыче цветных металлов.

Для достижения цели и задач работы использовались следующие методы:

- во-первых, метод ретроспективного анализа: изучение научной литературы и аналитических отчетов по состоянию рынков металлопродукции в 2021 и в 2022 гг., обобщение, сравнение, анализ и систематизация полученных данных;
- во-вторых, метод прогнозных исследований: на материалах прогноза Стратегии развития металлургии до 2030 г., подготовленного Минпромторгом Российской Федерации, рассмотрены прогнозы реализации двух перспективных сценариев развития металлургии – базового и консервативного;
- в-третьих, метод перспективного экономического планирования: оценены перспективы планов добычи цветных металлов в Арктике с привлечением малой атомной энергетики.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

#### *1. Динамика цен на черные и цветные металлы в 2021 и 2022 гг., причины и тенденции ее изменений*

2021 год начался с резкого поднятия цен на черные и цветные металлы в среднем на 40 %. Такой резкий скачок был вызван отложенным спросом, причиной которого стал ковидный локдаун. Второй квартал был предсказуем, начался еще больший рост цен из-за увеличивающегося спроса. Так, цена на арматуру в России достигла колоссальной, максимальной за последнее десятилетие цены, она составила 70000 рублей за тонну. Третий и четвертый кварталы 2021 г. были характерны постепенной стабилизацией цен на рынке цветных и черных металлов [4]. Было замечено некоторое снижение цен, например, на металлопрокат, однако 2022 г. обещал неплохие перспективы. По итогам 2021 г. специалисты сделали следующие прогнозы на 2022 г.: цены на черные и цветные металлы останутся практически без изменений, с традиционными сезонными колебаниями: повышением во втором и третьем кварталах [5]. Эти прогнозы оказались неверны. В связи с новыми политическими обстоятельствами и экономическими вызовами нестабильность на рынках черных и цветных металлов усилилась.

В 2022 г. отечественные металлопроизводители столкнулись со следующими основными экономическими вызовами геополитического генезиса, предопределившими падение цен на черные и цветные металлы российского производства:

- отказ недружественных стран от российских металлов;

- переориентация металлопроизводителей России на внутренний рынок и поиск новых внешних рынков;
- неспособность крупных металлургических компаний адаптироваться к новым вызовам и найти новые эффективные рынки сбыта;
- рост конкуренции на внутреннем рынке при снижении спроса.

В результате произошло резкое снижение объемов производства и падение цен. Сложилась ситуация, абсолютно обратная той, что была в 2021 г. на рынке черных и цветных металлов. И абсолютно обратная прогнозам: вместо традиционного сезонного роста цены на цветной и черный металл во 2 квартале 2022 г. полетели вниз – редкое явление за всю историю постковидного развития металлургических рынков.

Интересно, что мировые цены на металлы так же резко сократились во второй половине 2022 г. (рис. 1).

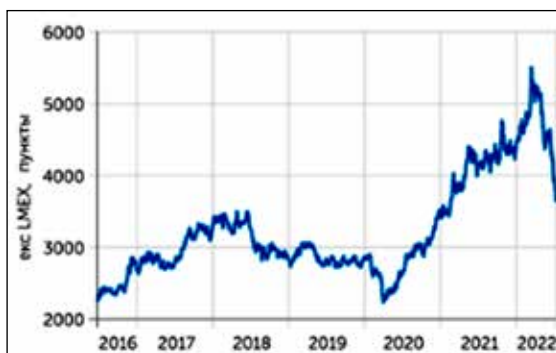


Рис. 1. Стоимость цветных металлов на мировом рынке (по материалам [6])

График демонстрирует резкое снижение индекса металлов, торгуемых на Лондонской бирже металлов (LME) во втором и третьем кварталах 2022 г. За последнее время столь резкое снижение мировых цен на цветные металлы в самый разгар строительного сезона наблюдалось только в 3 квартале 2008 г. Летом 2022 г. потребители находились в ожидании дальнейшего роста цен на энергоносители, снижения деловой активности в промышленном производстве и строительстве, что негативно сказывалось на спросе.

Генезис снижения цен и объемов производства у каждого из цветных и черных металлов свой. Но есть и единые определяющие причины. Первая и наиболее важная из них – возросшие риски мирового кризиса. В ближайший год кризис очень существенно затронет страны Европы. Причина тому – энергокризис, вызванный

недопоставками энергоресурсов из России. Высокие цены на энергоносители привели к резкому сокращению производства во всех отраслях промышленности, что неизбежно сказывается на спросе на металлопродукцию. Рецессия ожидается в Японии, США, Канаде, Южной Корее. Генезис этой причины заключается в перестройке мировой экономики из-за санкций против России. Кроме того, следует учитывать сверхслабую монетарную политику, проводимую национальными центральными банками в этих странах. Китай, экономика которого существенно ослабла из-за политики «нулевой терпимости» к COVID-19, когда промышленное производство, строительные работы, все виды хозяйственной деятельности останавливались при малейшем подозрении на распространение коронавируса, восстановился еще не в полном объеме, также потребляет существенно меньше металла по сравнению с прошлыми, доковидными годами.

Металлы и в первую очередь цветные металлы – это материально-технические ресурсы, потребляемые в значительной степени инновационными и высокотехнологичными производствами [7; 8]. Таким образом, их цена прямо пропорционально реагирует на стоимость инвестиций и тенденции деловой активности. Свинец, используемый в производстве аккумуляторов для машин, дешевеет из-за стагнации на автомобильном рынке. На стоимости цинка, титана и алюминия негативно сказываются трудности в авиационной отрасли. Те же причины породили снижение спроса и, соответственно, цены на никель, который также используется для производства авиационных двигателей и аккумуляторных батарей. Олово используется в производстве высокотехнологичных продуктов: солнечных батарей, электроники, медтехники; снижение деловой активности здесь также привело к падению цен. Снижение производства легированных сталей также повлияло на падение спроса на никель, титан, алюминий, молибден, медь, кобальт, марганец и другие цветные металлы. Стоимость железа, которое, так же как и медь, используется практически во всех отраслях народного хозяйства, также упала. Это свидетельствует о том, что объемы промышленного производства снижаются повсеместно и глобально.

## 2. Перспективы развития металлургических рынков России с учетом базового и консервативного сценариев

Перспективы выхода из стагнации и кризиса не очевидны. На сегодняшний день слишком много неопределенностей,

связанных как с политической обстановкой, так и с экономической ситуацией в стране и в мире. Но, несмотря на это, Минпромторг Российской Федерации прогнозирует стабилизацию ситуации на рынках черной и цветной металлургии.

Так, согласно проекту Стратегии развития металлургии до 2030 года, подготовленному Минпромторгом, цветную и черную металлургию ожидает бурный рост в 2025–2030 гг.; специалисты Министерства считают, что объемы производства металлов в России к 2030 г. могут значительно превысить показатели успешного 2021 г. [9].

В проекте Стратегии предложены два сценария развития металлургии – базовый и консервативный (более пессимистический). Согласно базовому сценарию, производство алюминия в России к 2030 г. может составить 5,3 млн т (+35% к 2021 г.), меди – 1,1 млн т (+19%), цинка – 410 000 т (рост в 2,1 раза), никеля – 280 000 т (+45%). По мнению специалистов Минпромторга, рост будет осуществлен преимущественно за счет увеличения экспорта алюминия на 38% до 3,9 млн т, меди – на 50% до 930 000 т, никеля – на треть до 260 000 т, цинка – более чем в 150 раз, до 155 000 т (против 1000 т в 2021 г.). Эксперты Минпромторга ждут просадки поставок за рубеж цветных металлов в 2022–2023 гг. из-за антироссийских санкций, затем они начнут постепенно восстанавливаться [10].

Второй вариант – консервативный, также предусматривает рост производственных показателей по сравнению с 2021 г. по железу, алюминию, никелю и цинку, но более скромный. В нем выпуск алюминия в стране к 2030 г. увеличится на 14% до 4,3 млн т, никеля – на 19% до 240 000 т, цинка – на 7% до 210 000 т. При этом производство меди может снизиться сразу на 36% до 750 000 т. При реализации консервативного сценария экспорт алюминия увеличится на 31% до 3,4 млн т, меди – на 12% до 530 000 т, никеля – на 22% до 222 000 т, цинка – в 25 раз до 25 000 т [10]. В проекте поясняется, что мировой рынок алюминия сейчас находится «в зоне турбулентности» из-за высоких геополитических рисков и возможных ограничений производства из-за высокой цены на энергоносители. Также специалисты выделили основное направление для работы в будущих годах – исключительно экспорт сможет стать причиной экономического роста на рынке черных и цветных металлов. Таким образом, эффективность российского металла на внутреннем и мировом рынке будет определяться, с одной стороны, потребностью в металле как сырье для строительства и производ-

ства, в первую очередь высокотехнологичного; с другой стороны – способностью производителей обеспечить низкую себестоимость металлов в условиях экономических вызовов геополитического генезиса.

### *3. Перспективы создания в Российской Арктике инновационных кластеров по добыче цветных металлов*

Арктика, как никакой другой российский регион, богата цветными и драгоценными металлами: по состоянию на 1 января 2021 г. запасы золота составляли 1774 т (12% от общероссийских), серебра – 27,3 тыс. т (22%), меди – 41,5 млн т (42%), свинца – 1,1 млн т (6%), цинка – 2,5 млн т (4% от запасов по России). Добыча золота в российской Арктике в 2021 г. составила 38,7 т (9% от общероссийской), серебра – 247 т (11%), меди – 480 тыс. т (42%) [11].

Перспективы оживления и развития металлургических рынков, в первую очередь глобальных, определяют поиск новых направлений и проектов добычи цветных, в том числе драгоценных, металлов. В июне 2022 г. госкорпорацией «Росатом» был представлен проект создания в Российской Арктике девяти инновационных кластеров по добыче цветных и драгоценных металлов (рис. 2).

Кластеры являются инновационными, поскольку в качестве генераторов энергии для добычи и обогащения руд цветных металлов будут использоваться плавучие атомные теплоэлектростанции (ПАТЭС) или атомные станции малой мощности (АСММ). Использование малых атомных станций – новый перспективный проект корпорации «Росатом». В настоящее время удаленные и изолированные арктические территории в основном получают энергию от дизельных электростанций. Такая генерация не может обеспечить крупные энергоемкие проекты добычи и обогащения руд цветных металлов, а также дальнейшего производства продукции высоких переделов [12; 13]. Важно и то, что атомная энергия во много раз дешевле. В настоящее время предложения по созданию инновационных кластеров по добыче цветных металлов в Арктике оцениваются в Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Общий объем инвестиций со стороны государства и бизнес-сообщества планируется на уровне 1200 млрд руб. В эту сумму входят затраты на геологоразведку, строительство производственной, в том числе энергетической, и социальной инфраструктуры кластера, возведение и запуск в эксплуатацию предприятий по добыче и обогащению руды.



Рис. 2. Перспективная продукция инновационных кластеров по добыче цветных металлов в Российской Арктике

Основой успешности деятельности кластеров станет создание продуктов высоких переделов с существенной добавленной стоимостью [14; 15]. Геологоразведка, предшествующая проектам создания кластеров цветной металлургии, будет способствовать пополнению минерально-сырьевой базы российской Арктики и страны в целом. Детальное изучение месторождений планируется осуществить за счет государственных, а затем и частных инвестиций. Развитие Северного морского пути будет способствовать решению логистических проблем создания и функционирования кластеров. Цветные металлы, произведенные в Арктике, предполагается использовать для нужд российской промышленности, а также экспортировать в Азию.

### Выводы

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. В настоящее время отечественные металлопроизводители столкнулись с глобальными вызовами геополитического генезиса, предопределившими падение цен на черные и цветные металлы российского производства: отказ недружественных стран от российских металлов; переориентация металлопроизводителей на внутренний рынок и поиск новых внешних рынков; неспособность крупных металлургических компаний адаптироваться к новым вызовам и найти новые эффективные рынки сбыта;

рост конкуренции на внутреннем рынке при снижении спроса.

2. Современные перспективы развития черной и цветной металлургии в России – тема достаточно острая, так как в условиях нестабильности прогнозы относительно нее делать проблематично, что доказывается опытом 2022 г. Но прогнозы развития металлургии достаточно оптимистичны: по мнению экспертов Минпромторга Российской Федерации, в будущем с помощью развития внутреннего рынка и увеличения поставок на экспорт отрасль сможет многократно увеличить свои показатели. Эффективность российского металла на внутреннем и мировом рынке будет определяться, с одной стороны, потребностью в металле как сырье для строительства и производства, в первую очередь высокотехнологичного; с другой стороны – способностью производителей обеспечить низкую себестоимость металлов в условиях экономических вызовов геополитического генезиса.

3. Перспективы оживления и развития металлургических рынков предопределяют поиск новых направлений и проектов добычи цветных, в том числе драгоценных, металлов. Одним из таких проектов может стать создание в Российской Арктике девяти инновационных кластеров по добыче и обогащению руд цветных и драгоценных металлов с привлечением в качестве генераторов энергии атомных станций малой мощности. В условиях санкционных ограничений

деятельности госкорпораций на внешних западных рынках реализация мощных инновационных проектов, нацеленных на развитие внутреннего рынка и стимулирование экспорта в азиатские страны, актуальна, своевременна и перспективна.

### Список литературы

1. Бородкина В.В., Рыжкова О.В., Улас Ю.В. Перспективы развития алюминиевого производства в России // Фундаментальные исследования. 2018. № 12–1. С. 72–77.
2. Рассолов В.М., Самарина В.П. Формирование инвестиционного климата крупного металлургического предприятия // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: материалы Одиннадцатой Всероссийской научно-практической конференции, с международным участием. 2014. С. 165–169.
3. Самарина В.П. Черная металлургия России: экономические, экологические и информационно-коммуникационные проблемы развития // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2016. 2016. С. 528–532.
4. Динамика и анализ цен на металл. [Электронный ресурс]. URL: <https://gostmetal.ru/dinamika/#i-1-22> (дата обращения: 27.02.2023).
5. Металлургия переходного периода. [Электронный ресурс]. URL: [www.kommersant.ru/doc/5446971](http://www.kommersant.ru/doc/5446971) (дата обращения: 27.02.2023).
6. Столяров А. Страх остудил металлы // Эксперт. 2022. № 28. URL: <https://expert.ru/expert/2022/28/strakh-ostudil-metally/> (дата обращения: 27.02.2023).
7. Дмитрик Е.Г. Особенности формирования национальных инновационных систем // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы VI Международной научно-практической конференции. 2017. С. 7–12.
8. Samarina V., Skufina T., Samarin A., Baranov S. Some system problems of Russian mining enterprises of ferrous metallurgy. *International Review of Management and Marketing*. 2016. T. 6. № S1. P. 90–94.
9. Об утверждении Стратегии развития металлургической промышленности РФ на период до 2030 г.: Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2022 г. № 4260-р. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405963845/> (дата обращения: 27.02.2023).
10. Николаев Н. Минпромторг предрек цветной металлургии бурный рост в 2025–2030 годах // Ведомости. 09.08.2022. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/08/09/935230-predrek-tsvetnoi-metallurgii> (дата обращения: 27.02.2023).
11. Синцова Н. «Росатом» предложил добывать серебро и медь в Арктике на атомной энергии: Сайт РБК. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/business/05/07/2022/62b9b6499a79473543588f61> (дата обращения: 27.02.2023).
12. Самарина В.П. Региональная экономика: Северо-Арктические территории России. Курск: Университетская книга, 2022. 144 с.
13. Социально-экономическая динамика и перспективы развития российской Арктики с учетом геополитических, макроэкономических, экологических и минерально-сырьевых факторов: монография / Под научн. ред. Т.П. Скуфьиной, Е.А. Корчак. Апатиты: Издательство КНЦ РАН, 2021. 209 с. DOI: 10.37614/978.5.91137.458.7.
14. Бажутова Е.А., Биев А.А., Емельянова Е.Е., Серова В.А., Серова Н.А., Скуфья Т.П. Социально-экономическое развитие северо-арктических территорий России. Апатиты: Издательство КНЦ РАН, 2019. 119 с. DOI: 10.25702/KSC.978.5.91137.408.2.
15. Скуфья Т.П. Нормативно-правовое регулирование развития российского Севера и Арктики // Фундаментальные исследования. 2016. № 9–2. С. 424–428.

УДК 339.9

**ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОЗИЦИИ КИТАЯ В УСЛОВИЯХ  
СОВРЕМЕННОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБСТАНОВКИ****Сивцова Н.Ф., Болтенкова Ю.В.***ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
Белгород, e-mail: sivtsova@bsu.edu.ru, boltenkova@bsu.edu.ru*

Сегодняшний мир переживает период великого развития, великих перемен и великих корректировок. Человечество сталкивается со многими общими проблемами, которые усугубили нестабильность и неопределенность в развитии стран по всему миру. Под влиянием многих факторов, таких как международные геополитические конфликты, быстрый рост глобальной инфляции, нарастание энергетического и продовольственного кризисов, экономический рост крупнейших экономик в той или иной степени замедлился. Сложная международная ситуация выдвинула новые требования к планированию экономического развития, что требует особого внимания к изменениям в международной экономической среде, прогнозирования ситуации и принятия эффективных ответных мер. Китайская экономика в полной мере ощутила влияние происходящих изменений, хотя экономическое развитие Китая и достигло постоянного роста. К тому же экономика Китая обладает сильной устойчивостью, достаточным потенциалом и широким пространством для маневра. В условиях, когда нынешняя мировая экономика сталкивается с серьезными изменениями в международном ландшафте, остро возникает вопрос, как экономика Китая должна проводить контрциклические корректировки и поддерживать стабильную и устойчивую тенденцию развития. В данном контексте особое место занимает внешнеэкономические позиции Китая в мировом пространстве.

**Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность, экспорт, импорт, внешнеторговый оборот, сальдо внешней торговли

**CHINA'S FOREIGN ECONOMIC POSITIONS  
IN THE CURRENT INTERNATIONAL SITUATION****Sivtsova N.F., Boltenkova Yu.V.***Belgorod State National Research University, Belgorod,  
e-mail: sivtsova@bsu.edu.ru, boltenkova@bsu.edu.ru*

Today's world is going through a period of great development, great changes and great adjustments. Humanity is facing many common problems that have exacerbated instability and uncertainty in the development of countries around the world. Under the influence of many factors, such as international geopolitical conflicts, the rapid growth of global inflation, the increase in the energy and food crises, the economic growth of the largest economies has slowed down to one degree or another. The difficult international situation has put forward new requirements for planning economic development, which requires special attention to changes in the international economic environment, forecasting the situation and taking effective response measures. The Chinese economy has fully felt the impact of the ongoing changes, although China's economic development has achieved constant growth. In addition, China's economy has strong stability, sufficient potential and wide room for maneuver. At a time when the current global economy is facing serious changes in the international landscape, the question of how China's economy should conduct countercyclical adjustments and maintain a stable and steady development trend is acute. In this context, China's foreign economic position in the global space occupies a special place.

**Keywords:** foreign economic activity, export, import, foreign trade turnover, foreign trade balance

Многочисленные вызовы столетия: международные геополитические конфликты, быстрый рост глобальной инфляции, нарастание энергетического и продовольственного кризисов, пандемия, вызванная распространением коронавируса SARS-CoV-2, – разворачиваются в мире беспрецедентным образом, оказывая значительное влияние на стабильность экономического развития отдельных стран. В данном случае Китай не является исключением.

Согласно «13-й серии отчетов о достижениях в области экономического и социального развития Китая», опубликованных Национальным бюро статистики, с 2013 по 2021 г. вклад Китая в глобальный экономический рост достиг среднего уровня в 38,6%, значительно превысив

вклад стран «Большой семерки». Несмотря на это, в 2022 г. наблюдалось замедление в экономическом развитии Китая, который вступил в период стратегических возможностей, рисков и вызовов [1].

В настоящее время экономика Китая сталкивается с трудной задачей внутренних реформ, в соответствии с которыми необходимо стремиться улучшить общие экономические показатели, сосредоточив внимание на содействии качественному развитию; усилении макроконтроля; активном реагировании на внешние факторы; поддержании экономического роста; повышении качества развития; углублении инноваций и на укреплении продовольственной и энергетической безопасности. В то же время первоочередной и критической задачей является

стабилизация экономики, укрепление доверия, стремление к инициативе и получение преимущества в сложных ситуациях.

В настоящее время мир переживает серьезные изменения, не имевшие прецедентов за столетие. Экономическая глобализация вступила в период постепенной адаптации. Появляются антиглобалистские идеи. Все эти изменения отражаются на уровне развития крупнейших экономик. Целью статьи является изучение роли Китая во внешнеэкономических отношениях и оценка его вклада в развитие мировой экономики.

#### Материалы и методы исследования

Несмотря на некоторые негативные факторы, а именно влияние новой коронавирусной инфекции и глобальный экономический спад в 2022 г., китайское правительство активизировало усилия по макроконтролю и в то же время стимулировало жизнеспособность рынка и приняло ряд мер по стимулированию, что оказало положительное влияние на экономику и вызвало устойчивый экономический рост.

Общий объем ВВП, темпы роста ВВП Китая за последнее десятилетие несколько снизились по сравнению с предыдущим десятилетием, но в то же время все еще сохраняют средневысокий уровень изменения (табл. 1).

Объем ВВП в исследуемом периоде увеличился больше чем в 2 раза, при этом стоит отметить, что с начала периода темпы были более быстрыми, чем в конце. Самый незначительный прирост был отмечен в 2016 г. К концу периода проявляется спад

в наращивании темпов роста, что объясняется условиями развития мирового пространства. По предварительным оценкам в 2022 г. прирост ВВП составил 3%. Это говорит о том, что национальная экономика выдержала давление и продолжила развиваться, а общий экономический объем вышел на новый уровень.

Если в нескольких словах описать причины такого экономического чуда, то они заключаются в следующем: во-первых, стабильная политическая и социальная ситуация, а также постоянное внимание к образованию. Во-вторых, население. Сама по себе численность населения определяет огромный потенциал экономического роста, поэтому, благодаря развитию науки и техники, средняя производительность общества продолжает неуклонно расти. В сочетании с огромным населением это вносит более существенный вклад в ВВП. К тому же большая численность населения обуславливает и обширный потребительский рынок, причем внутренний спрос уже составляет значительную часть общего ВВП.

В настоящее время масштабы внешней торговли Китая продолжают расширяться, а общий объем торговли и положительное сальдо стали крупнейшими в мире. Отметим, что средние темпы роста импорта и экспорта не только выше, чем в целом средние темпы роста мировой торговли, но и значительно выше, чем в среднем темпы роста национальной экономики, при этом доля внешней торговли Китая в мировой торговле постоянно увеличивается, а рейтинг постоянно растет (табл. 2).

Таблица 1

Динамика ВВП Китая за 2010–2021 гг.

|                                     | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014     | 2015     | 2016  | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | В среднем за период |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| ВВП (млрд долл. США)                | 6087,88 | 7554,66 | 8531,96 | 9574,42 | 10476,71 | 11059,95 | 11237 | 12323,17 | 13891,88 | 14300,43 | 14694,49 | 17728,01 | 18259,85 | 11978,49            |
| Темп прироста, % к предыдущему году | –       | 24,1    | 12,9    | 12,2    | 9,4      | 5,6      | 1,6   | 9,7      | 12,7     | 2,9      | 2,8      | 20,6     | 3,0      | 9,6                 |

Источник: составлено авторами по [2–4].



Таблица 2

Динамика показателей внешней торговли Китая за 2010–2021 гг.

|                                                 | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | В среднем за период |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| Объем экспорта (млрд долл. США)                 | 1577,75 | 1898,38 | 2048,71 | 2209,01 | 2342,29 | 2273,47 | 2097,63 | 2263,35 | 2486,7  | 2499,46 | 2589,95 | 3363,96 | 3596,07 | 2403,59             |
| Темп прироста, % к предыдущему году             |         | 20,3    | 7,9     | 7,8     | 6,0     | -2,9    | -7,7    | 7,9     | 9,9     | 0,5     | 3,6     | 29,9    | 6,9     | 7,1                 |
| Объем импорта (млрд долл. США)                  | 1396,25 | 1743,48 | 1818,41 | 1949,99 | 1959,23 | 1679,57 | 1587,93 | 1843,79 | 2135,75 | 2078,39 | 2065,96 | 2687,53 | 2717,09 | 1974,11             |
| Темп прироста, % к предыдущему году             |         | 24,9    | 4,3     | 7,2     | 0,5     | -14,3   | -5,5    | 16,1    | 15,8    | -2,7    | -0,6    | 30,1    | 1,1     | 5,7                 |
| Внешнеторговый оборот (млрд долл. США)          | 2974    | 3641,86 | 3867,12 | 4159    | 4301,52 | 3953,04 | 3685,56 | 4107,14 | 4622,45 | 4577,85 | 4655,91 | 6051,49 | 6317,76 | 4378,05             |
| Темп прироста, % к предыдущему году             |         | 22,5    | 6,2     | 7,5     | 3,4     | -8,1    | -6,8    | 11,4    | 12,5    | -1,0    | 1,7     | 30,0    | 4,4     | 6,5                 |
| Сальдо внешнеторгового оборота (млрд долл. США) | 181,5   | 154,9   | 230,3   | 259,02  | 383,06  | 593,9   | 509,7   | 419,56  | 350,95  | 421,07  | 523,99  | 676,43  | 878,98  | 429,49              |
| Темп прироста, % к предыдущему году             |         | -14,7   | 48,7    | 12,5    | 47,9    | 55,0    | -14,2   | -17,7   | -16,4   | 20,0    | 24,4    | 29,1    | 29,9    | 14,0                |

Источник: составлено авторами по [5].

По данным табл. 2 с 2010 по 2022 г. экспорт Китая увеличивался в среднем на 7,1 % в год, а импорт увеличивался в среднем на 5,7 % в год. Средние темпы роста внешнеторгового оборота составили 6,5 %. Таким образом, Китай стал крупнейшим среди участников международной торговли товарами в 2013 г.

Темпы роста внешнеторгового оборота проявляют определенную колеблемость значений, наряду с положительными приростами наблюдаются и отрицательные, в период с 2015 по 2016 г. отмечался спад показателя и составил (-8,10%), однако тенденция в целом скорее положительная. Но далее в течение года показатели также оставались отрицательными, однако они увеличились, после чего страна вышла на прежние уровни развития. Темпы прироста при сравнении на начало и на конец года по скорости снизились: на начало период составлял 22,5 % (2010 г.), на конец – 4,4 % (2022 г.).

Оценку эффективности внешнеторговой деятельности проведем по следующим показателям:

1) экспортная квота ( $K_{\text{э}}$ ):

$$K_{\text{э}} = (\text{Э} / \text{ВВП}) \cdot 100\%, \quad (1)$$

2) импортная квота ( $K_{\text{и}}$ ):

$$K_{\text{и}} = (\text{И} / \text{ВВП}) \cdot 100\%, \quad (2)$$

3) коэффициент покрытия импорта экспортом ( $K_{\text{эи}}$ ):

$$K_{\text{эи}} = \text{Э} / \text{И}, \quad (3)$$

4) степень вовлеченности региона в систему МРТ ( $B_{\text{МРТ}}$ ):

$$B_{\text{МРТ}} = B_o / \text{ВВП}, \quad (4)$$

5) коэффициент международной конкурентоспособности ( $K_{\text{МК}}$ ):

$$K_{\text{МК}} = (\text{Э} - \text{И}) / B_o, \quad (5)$$

Таблица 3

Динамика показателей оценки эффективности  
внешнеэкономической деятельности Китая за 2010–2021 гг.

|              | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $K_{\Sigma}$ | 25,9  | 25,1  | 24,0  | 23,1  | 22,4  | 20,6  | 18,7  | 18,4  | 17,9  | 17,5  | 17,6  | 19,0  | 19,7  |
| $K_{И}$      | 22,9  | 23,1  | 21,3  | 20,4  | 18,7  | 15,2  | 14,1  | 15,0  | 15,4  | 14,5  | 14,1  | 15,2  | 14,7  |
| $K_{ЭИ}$     | 113,0 | 108,9 | 112,7 | 113,3 | 119,6 | 135,4 | 132,1 | 122,8 | 116,4 | 120,3 | 125,4 | 125,2 | 132,  |
| $B_{МРТ}$    | 48,9  | 48,2  | 45,3  | 43,4  | 41,1  | 35,7  | 32,8  | 33,3  | 33,3  | 32,0  | 31,7  | 34,1  | 34,6  |
| $K_{МК}$     | 6,1   | 4,3   | 6,0   | 6,2   | 8,9   | 15,0  | 13,8  | 10,2  | 7,6   | 9,2   | 11,3  | 11,2  | 13,9  |
| $K_{ЭДН}$    | 0,79  | 0,97  | 0,95  | 1     | 1,05  | 1,02  | 0,99  | 1,09  | 1,17  | 1,22  | 1,27  | 1,54  | 2,55  |
| $K_{ИДН}$    | 0,706 | 0,838 | 0,85  | 0,889 | 0,878 | 0,756 | 0,75  | 0,891 | 1,006 | 1,015 | 1,013 | 1,231 | 1,925 |
| $K_{ВДН}$    | 1,5   | 1,7   | 1,8   | 1,8   | 1,9   | 1,7   | 1,7   | 1,9   | 2,1   | 2,2   | 2,2   | 2,7   | 4,5   |

Источник: составлено авторами по [6, 4].

6) доля экспорта на душу населения ( $K_{ЭДН}$ ):

$$K_{ЭДН} = Э / Ч_p, \quad (6)$$

7) доля импорта на душу населения ( $K_{ИДН}$ ):

$$K_{ИДН} = И / Ч_p, \quad (7)$$

8) внешнеторговый оборот на душу населения ( $K_{ВДН}$ ):

$$K_{ВДН} = (Э + И) / Ч_p, \quad (8)$$

где ВРП – валовой региональный продукт, руб.; Э, И – объем экспорта и импорта региона соответственно, руб.; В – внешнеторговый оборот (Э+И), руб.;  $Ч_p$  – численность населения.

Годовые показатели оценки представлены в табл. 3.

В 2010–2022 гг. в целом размер экспортной квоты уменьшился, т.е. продолжается негативная тенденция к снижению объемов вывозимой продукции, производимой на международных маршрутах дистрибуции. Доля экспорта в объеме ВВП значительно сокращается к концу исследуемого периода, что свидетельствует о переориентации с внешних на национальные рынки.

Показатель доли импорта в объеме ВВП (импортная квота) проявляет некоторую волатильность, что свидетельствует о зависимости национальной экономики от мировой экономики, к тому же в течение всего периода наблюдается отрицательная тенденция, то есть в большинстве случаев происходит снижение уровня импортной квоты по сравнению с предыдущим периодом.

Коэффициент покрытия импорта к экспорту характеризует сальдо внешнеторго-

вого оборота, анализ показывает, что в период 2010–2022 гг. включительно, т.е. более 13 лет в государстве – КНР – сохраняется положительное сальдо.

На протяжении исследуемого периода сохраняется тенденция к снижению уровня вовлеченности страны в международное разделение труда (МРТ), это также может указывать на снижение развития внешнеэкономических связей страны. Такая ситуация может присутствовать в Китае, из-за большого объема рабочей силы и широко развитого производства во многих сферах, по сути, Китай нуждается только в рынке сбыта.

Коэффициент международной конкурентоспособности неустойчив, что может объясняться дифференциацией и высокой специализацией других государств, однако в конце исследуемого периода данный показатель вырос в 2 раза по сравнению с началом периода и составил 13,9%.

Коэффициенты экспорта и импорта на душу населения, в свою очередь, определяют объем показателей, которые приходятся на 1000 чел. В этой связи отметим, что по большей степени тенденция положительная, об этом свидетельствует увеличение объема экспорта и импорта на душу населения в Китае за последние 13 лет. Внешнеторговый оборот на душу населения также неразрывно связан с последними исследуемыми показателями, и здесь тенденция также положительная, так как показатель увеличился с 1,5 до 4,5%.

Как видно из проведенного анализа, Китай адаптируется к мировым процессам и переориентируется на внутренние рынки.

Таблица 4

Среднегодовые оценки эффективности  
внешнеэкономической деятельности Китая за 2010–2021 гг.

| Показатель   | $\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$ | $\bar{\Delta} = \frac{y_n - y_0}{n-1}$ | $\bar{T}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_0}} \cdot 100\%$ | $\bar{T}_{np} = \bar{T}_p - 100\%$ | $A = \frac{\bar{\Delta}}{\bar{T}_{np}}$ |
|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| $K_{\Sigma}$ | 20,8                                   | -0,5                                   | 97,7                                                  | -2,3                               | 0,23                                    |
| $K_{II}$     | 17,3                                   | -0,7                                   | 96,4                                                  | -3,6                               | 0,19                                    |
| $K_{ЭИ}$     | 121,3                                  | 1,6                                    | 101,3                                                 | 1,3                                | 1,21                                    |
| $B_{МРТ}$    | 38,0                                   | -1,2                                   | 97,2                                                  | -2,8                               | 0,42                                    |
| $K_{МК}$     | 9,5                                    | 0,7                                    | 107,1                                                 | 7,1                                | 0,09                                    |
| $K_{ЭДН}$    | 1,2                                    | 0,1                                    | 110,3                                                 | 10,3                               | 0,01                                    |
| $K_{ИДН}$    | 1,0                                    | 0,1                                    | 108,7                                                 | 8,7                                | 0,01                                    |
| $K_{ВДН}$    | 2,1                                    | 0,3                                    | 109,6                                                 | 9,6                                | 0,03                                    |

Источник: составлено авторами по [6, 4].

### Результаты исследования и их обсуждение

На основе проведенного анализа нельзя объективно оценить, что происходит с позициями Китая во внешнеэкономической деятельности.

Но ежегодные оценки позволяют увидеть тенденцию развития и проверить гипотезу о наличии или отсутствии тренда. Для более детальной оценки рассчитаем среднегодовые показатели оценок эффективности внешнеэкономической деятельности (табл. 4).

Значение среднего уровня ряды  $K_{\Sigma}$  больше  $K_{II}$ , что свидетельствует о преобладании в Китае большей доли экспортируемых товаров. Средние абсолютные приросты отрицательны, для экспорта -0,5, для импорта -0,7. Это означает, что Китай постепенно переносит свои приоритеты внутрь страны и становится менее зависим от внешнего мира. Показатели среднегодового прироста также отрицательные, среднее значение 1 %  $K_{\Sigma}$  больше аналогичного показателя  $K_{II}$ , все это указывает на то, что политика Китая экспортно ориентирована и зависимость национального хозяйства от мирового производства незначительна.

Показатель  $K_{ЭИ}$  зависит как от  $K_{\Sigma}$ , так и от  $K_{II}$ , показатели роста в среднем положительный, темп прироста составил больше 1 %.

Показатель вовлеченности страны занижен, темпы роста в среднем снижаются, что указывает на снижение развития внешнеэкономических связей страны.

Коэффициент международной конкурентоспособности указывает в среднем

на хороший уровень опережения, средний прирост больше 7,1 %.

Показатели  $K_{ЭИ}$  и  $K_{ИДН}$  а также соотношения  $\Sigma$  и  $II$  на душу населения в среднем положительные, прирост составил в районе 10 %, однако показатель по экспорту больше. Так, в 2022 г. экспорт занимал порядка 20 % в структуре ВВП страны, в декабре 2022 г. объем экспорта КНР в долларовом выражении упал на 9,9 % к декабрю 2021 г., при этом импорт упал на 7,5 %. Основные потребители китайского экспорта – США и европейские страны, которые в свою очередь в 2022 г. сократили объем закупок в Китае на 18 и 20 % соответственно [7]. Такого рода показатели обусловлены не китайскими карантинными ограничениями, а снижением потребительского спроса в развитых странах. Рекордная инфляция, повышение процентных ставок центральными банками, следующее за этим снижение располагаемых доходов населения и замедление экономической активности – вот факторы снижения китайского экспорта в западные страны.

### Заключение

Общий объем ВВП, темпы роста ВВП Китая за последние десять лет несколько снизились по сравнению с предыдущими десятилетиями, но тем не менее по-прежнему поддерживается средний уровень роста. В 2022 г. ВВП Китая вырос на 3 %, что является самым медленным ростом китайской экономики с 1970-х гг. (исключая 2020 г.), и результат почти вдвое превы-

шает целевой показатель в 5,5%, установленный китайскими властями в начале года [7]. С экономических реформ Дэн Сяопина в 1978 г. до начала 2010-х гг. ВВП Китая рос в среднем на 10% в год, но после того, как Китай обогнал Японию (с населением в 10 раз меньшим) и стал второй по величине экономикой в мире, в последние годы рост значительно замедлился. Хотя динамику 2022 и 2020 гг. легко списать на вводившиеся в стране жесткие карантинные ограничения, в экономике Китая назрели и более глубокие структурные проблемы, которые стране придется решать уже после открытия экономики. Отметим, что экономике такого размера нелегко поддерживать темпы роста на уровне 6–9% [7].

После экономического кризиса Китай усилил стимулирование внутреннего спроса. За последние два года зависимость страны от внешней торговли снизилась, а внутренний спрос стал основным катализатором экономического роста. Это отражает политику китайского правительства по снижению зависимости от внешнего спроса, чтобы лучше справиться с непредвиденным экономическим кризисом в будущем. Китай всегда подчеркивал, что поддержание внутренней и внешней стабильности является основой экономического роста. В то же время Китай осуществил широкий спектр внешнеэкономической деятельности и установил связи со странами мира. Как стабильный и надежный партнер, Китай играет важную роль в стабильности мировой экономики и международных отношений.

Отметим, что в 2021 г. масштаб внешней торговли Китая и его доля на между-

народном рынке вышли на новый уровень, что дает хороший старт в «14-й пятилетке» и вносит положительный вклад в дальнейшее восстановление и развитие национальной экономики.

### Список литературы

1. С 2013 по 2021 год вклад Китая в мировой экономический рост превысил 30 процентов [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2022/11/10/statistika-ubeditelnyh-uspehov.html> (дата обращения: 25.02.2023).
2. ВВП Китая. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.baidu.com/s?wd=%E4%B8%AD%E5%9B%BDgdp%E7%BE%8E%E5%85%83%E5%8E%86%E5%B9%B4&rsv\\_spt=1&rsv\\_iqid=0x96084c1c0001e756&issp=1&f=3&rsv\\_bp=1&rsv\\_idx=2&ie=utf-8&rqlang=cn&tn=baiduhome\\_pg&rsv\\_dl=ts\\_0&rsv\\_enter=1&oq=2000-2021%E5%E5%B9%E2%B4%E2%E4%E2%B8%E2%AD%E2%E5%E2%9B%BDGDP&rsv\\_btype=t&inputT=791394&rsv\\_t=e9690Qcqi7QdMCwDOfiNBjwrTw2%2BR56UqU0zne%2Fe1h7qhmu5kHneLroJDKHfbrSeki%2FW&rsv\\_sug3=43&rsv\\_sug1=24&rsv\\_sug7=100&rsv\\_pq=e001daec000c7ccf&rsv\\_sug2=1&prefixsug=2000-2021%E5%E5%B9%E2%B4%E2%AD%E2%E5%E2%9B%BDGDP%E2%E7%E2%BE%E2%8E%E2%85%E2%83&rsv\\_sug4=791394](https://www.baidu.com/s?wd=%E4%B8%AD%E5%9B%BDgdp%E7%BE%8E%E5%85%83%E5%8E%86%E5%B9%B4&rsv_spt=1&rsv_iqid=0x96084c1c0001e756&issp=1&f=3&rsv_bp=1&rsv_idx=2&ie=utf-8&rqlang=cn&tn=baiduhome_pg&rsv_dl=ts_0&rsv_enter=1&oq=2000-2021%E5%E5%B9%E2%B4%E2%E4%E2%B8%E2%AD%E2%E5%E2%9B%BDGDP&rsv_btype=t&inputT=791394&rsv_t=e9690Qcqi7QdMCwDOfiNBjwrTw2%2BR56UqU0zne%2Fe1h7qhmu5kHneLroJDKHfbrSeki%2FW&rsv_sug3=43&rsv_sug1=24&rsv_sug7=100&rsv_pq=e001daec000c7ccf&rsv_sug2=1&prefixsug=2000-2021%E5%E5%B9%E2%B4%E2%AD%E2%E5%E2%9B%BDGDP%E2%E7%E2%BE%E2%8E%E2%85%E2%83&rsv_sug4=791394) (дата обращения: 27.02.2023).
3. ВВП Китая. Текущее значение ВВП Китая. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sularu.com/vvp/CHN> (дата обращения: 26.02.2023).
4. Китай: ВВП, в текущих ценах (долл. США). [Электронный ресурс]. URL: [https://ru.theglobaleconomy.com/China/GDP\\_current\\_USD/](https://ru.theglobaleconomy.com/China/GDP_current_USD/) (дата обращения: 26.02.2023).
5. Общий объем импорта и экспорта Китая за годы (1950–2021 гг.) [Электронный ресурс]. URL: <https://m.shujujidi.com/caijing/133.html> (дата обращения: 25.02.2023).
6. Годовая статистика международной торговли товарами (HS) [Электронный ресурс]. URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China/TOTAL> (дата обращения: 25.02.2023).
7. Торможение на повороте: почему китайская экономика не вернется к былому росту [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tks.ru/reviews/2023/01/27/05> (дата обращения: 15.02.2023).

УДК 339.92

## ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НОВЕЙШИХ ФОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

<sup>1</sup>Скрипнюк Д.Ф., <sup>2</sup>Смелкова И.Ю., <sup>1</sup>Смелков К.А.<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
Санкт-Петербург, e-mail: [dfamilyas@mail.ru](mailto:dfamilyas@mail.ru), [smeaspir@gmail.com](mailto:smeaspir@gmail.com);<sup>2</sup>ФГКВОО ВПО «Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного»,  
Санкт-Петербург, e-mail: [ingastudy@gmail.com](mailto:ingastudy@gmail.com)

Прогрессивная глобализация и интернационализация хозяйственных отношений меняет среду международного партнерства и взаимодействия. Международный бизнес не только воспользовался глобализацией, но и способствовал ее развитию. В эпоху современных трансформаций появилось множество новых акторов, при участии которых формируются и активно развиваются новые формы ведения международного бизнеса. Процессы изменений создают проблемы, с которыми отдельные компании не справляются, однако в то же время они открывают возможности для новых форм сотрудничества. В международном бизнесе выбор правильной конструкции партнерства имеет важное значение для максимального успеха международной экспансии. То, с использованием каких способов и методов компания выстраивает свои отношения с партнерами, во многом зависит от ее возможностей и стратегии, а также от целевого рынка. Также формат сотрудничества определяется наличием местной и международной конкуренции, особенностями регулирования, отраслевой спецификой и т.д. С учетом вышесказанного статья посвящена рассмотрению основ и особенностей развития новейших форм международного бизнеса в условиях глобализации. Кроме того, в процессе исследования охарактеризованы такие формы сотрудничества на глобальном уровне, как нетчайзинг и аутстаффинг.

**Ключевые слова:** международный бизнес, глобализация, сотрудничество, партнерство, конкуренция

## THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE NEWEST FORMS OF INTERNATIONAL BUSINESS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

<sup>1</sup>Skripnyuk D.F., <sup>2</sup>Smelkova I.Yu., <sup>1</sup>Smelkov K.A.<sup>1</sup>Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg,  
e-mail: [dfamilyas@mail.ru](mailto:dfamilyas@mail.ru), [smeaspir@gmail.com](mailto:smeaspir@gmail.com);<sup>2</sup>Military Telecommunications Academy named after Marshal of the Soviet Union S.M. Budennyi,  
Saint Petersburg, e-mail: [ingastudy@gmail.com](mailto:ingastudy@gmail.com)

Progressive globalization and internationalization of economic relations are changing the environment of international partnership and interaction. International business has not only benefited from globalization, but has also contributed to its development. In the era of modern transformations, many new actors have emerged, with the participation of which new forms of international business are being formed and actively developed. The processes of change create problems that individual companies cannot cope with, but at the same time they open up opportunities for new forms of cooperation. In international business, choosing the right partnership design is essential to maximizing the success of international expansion. Which ways and methods a company builds its relationships with partners depends largely on its capabilities and strategy, as well as its target market. The format of cooperation is also determined by the presence of local and international competition, regulatory specifics, industry specifics, etc. In view of the above, the article is devoted to the consideration of the basics and peculiarities of the development of the newest forms of international business in the context of globalization. In addition, in the course of the study such forms of cooperation at the global level as netchising and outstaffing are characterized.

**Keywords:** international business, globalization, cooperation, partnership, competition

Мир развивается, а вместе с ним торговля и бизнес претерпевают огромные трансформации. Товары и услуги из любой страны сегодня доступны по всему миру, и, хотя корни глобализации уходят далеко в прошлое, этот аспект является совершенно новым. Международный бизнес – это мир, изобилующий как широким спектром возможностей, так и жесточайшей конкуренцией. Для того чтобы преуспеть на рынке, очень важно, чтобы продукция или услуги конкретного предприятия были лучше, чем у конкурентов. Старые методы и формы ведения дел часто становятся неактуальными и постоянно заменяются новыми. Это дает

все основания утверждать, что глобализация открыла мир новых перспектив, а также создала множество других факторов, которые предприятия и компании должны учитывать, если хотят занимать устойчивые позиции [1]. К числу таких факторов относятся новые формы международного предпринимательства.

Этапы создания добавленной стоимости в глобальной экономике и передача части работ на аутсорсинг, в соответствии с новыми возможностями более интеллектуального производства, вынуждают субъектов хозяйствования применять новые формы кооперации и сотрудничества, которые позволяют

преодолеть внешние и внутренние ограничения и масштабировать бизнес в транснациональном измерении. Не менее решающим фактором появления новых форм ведения международного бизнеса является технологическое давление, которое заставляет фирмы внедрять инновации в связи со все более коротким жизненным циклом продуктов и технологий и сопутствующим ростом затрат на исследования и разработки.

На рисунке представлена динамика использования транснациональными корпорациями европейских стран международных команд для развития бизнеса.

В свете вышеизложенного можно констатировать, что сегодня появление новых форм и масштабов кооперационных связей на международном уровне активизировалось по крайней мере по двум причинам. Во-первых, в промышленности, благодаря Индустрии 4.0, происходит все большая интеграция науки и производства, что стимулирует компании по-новому конструировать свои международные связи. Особую роль играют технические отношения между кооператорами, такими как специализированные конструкторские бюро, научно-исследовательские центры, предприятия, проводящие маркетинговые исследования, и т.д. Во-вторых, углубляющееся разделение труда заставляет устанавливать специфические внешние контакты и формы сотрудничества не только на этапе производства, но и на других фазах жизненного цикла продукции. Исходя из наблюдения за развитием кооперации в промышленности, можно отметить, что кооперационные сети все больше расширяются как по количеству сотрудничающих организаций, так и по масштабам существующих отношений.

Таким образом, выявление факторов появления новых форм международного бизнеса, их сущности и взаимосвязи с традиционными, приобретает особое значение, что и обуславливает выбор темы данной статьи.

Разработкой и исследованием взаимодействия международного бизнеса и глобальной экономики, в том числе и деятельности ТНК, занимаются много зарубежных и отечественных ученых, из числа которых можно выделить А.А. Демина, С.Н. Блудову, Д.Е. Терещенко, Н.П. Матыщину, В.А. Исачева, S. Collinson, P. Buckley, J. Dunning, G. Yip, F.M. Fai.

Вопросам трансформации форм международного бизнеса посвящены труды Е.Р. Непомнящей, С.С. Медведевой, О.А. Саповой, А.В. Шульгина, Angelito Calma, Gabriele Suder, Buckley, J. Peter, Mark Casson.

Стратегии расширения бизнеса в международном пространстве и используемые при этом вариации партнерства детально описываются Е.И. Козловой, В.А. Гаршиной, Т.Ю. Анопченко, В.И. Островским, P.J. Buckley, F. Burton, H. Mirza, F.N. Burton.

Однако, несмотря на растущий интерес к исследованиям транснациональной деятельности, отдельные концептуальные вопросы ее развития в эпоху цифровых трансформаций и развития Четвертой промышленной революции остаются дискуссионными. Отдельного внимания заслуживает определение факторов, повлекших за собой изменение традиционных форм международного бизнеса.

Цель исследования – рассмотреть основы и особенности развития новейших форм международного бизнеса в условиях глобализации.



Процент патентов, выданных европейским ТНК, с изобретениями из более чем одной страны [2]

### Материалы и методы исследования

В качестве материалов использовались фундаментальные труды зарубежных и отечественных ученых, которые изучали особенности деятельности ТНК на международных рынках, проводили анализ глобальных форм сотрудничества и партнерства в различных сферах. Из числа методов следует выделить научную абстракцию, системно-структурный анализ экономических процессов и явлений, прогнозирование, обобщение и систематизацию.

### Результаты исследования и их обсуждение

В процессе усиления глобализации и транснационализации хозяйственной жизни произошел значительный рост международного производства, которое охватывает практически все страны мира, характеризуется различными видами экономической деятельности, объединяет разнообразные по своему происхождению ресурсы [3]. Под международным бизнесом следует понимать деловые операции, которые осуществляются контрагентами двух или более стран и охватывают самые разнообразные коммерческие сделки, в том числе продажу, инвестиции, транспортно-логистические услуги, научные исследования и разработки и т.д.

Движущей силой системы международного производства выступают транснациональные корпорации, которые превратились в важный фактор мирового воспроизводственного процесса. Именно они играют ведущую роль в интернационализации производства, расширении и углублении связей между предприятиями разных стран мира.

Анализ современного состояния и особенностей ведения бизнеса в глобальном масштабе позволяет констатировать тот факт, что новые организационные формы международного бизнеса фокусируются не на самой компании, а на ее сети партнеров. Конкурентные преимущества субъекта хозяйствования формируются на основе реализации эффекта синергии, который достигается за счет объединения материальных и нематериальных активов, но при этом материальная составляющая теряет доминирующую роль в обеспечении конкурентных преимуществ, поскольку увеличивается роль нематериальных активов, в частности знаний и инноваций.

Новейшие формы международного бизнеса – это традиционные формы ведения предпринимательской деятельности в глобальном масштабе, которые трансформировались, приобретая новые качества за счет влияния глобализации, процессов интер-

национализации, научно-технологического прогресса, конкурентной борьбы и особенностей потребления товаров и услуг в разных странах.

Можно выделить следующие основополагающие факторы, которые предопределили развитие новейших форм международного бизнеса в условиях глобализации.

Во-первых, изменения в политических отношениях между странами. Смена подходов современных правительств к налаживанию внешнеэкономических связей открыла рынки внутри страны и за рубежом, в результате чего местная продукция начала конкурировать с международной, а предприятия приступили к освоению новых форм сотрудничества. Если проанализировать текущую ситуацию на рынке, то можно увидеть, что те страны, которые приняли открытый подход к международным брендам и открыли свои рынки для конкуренции с иностранной продукцией, смогли воспользоваться значительными преимуществами от глобализации. Их экономика получила существенный стимул к росту. Даже Китай, несмотря на протекционистскую политику открыл некоторые из своих рынков для прямых иностранных инвестиций и разработал стратегии и политику, благоприятные для иностранных инвестиций. Это вывело китайскую экономику на передовые позиции, а также привело к росту доходов на душу населения граждан страны [4].

Во-вторых, еще одним очень важным фактором, способствующим появлению новых форм международного сотрудничества, стал стремительный рост в области технологий. У компаний, ТНК, разработчиков ПО, промышленных гигантов появилась новая сфера взаимодействия – научные достижения и разработки. Эта сфера предопределила необходимость выхода за традиционные рамки торговых отношений и экономических связей, в результате чего возникли новые форматы партнерства, по типу нетчейзинга, субконтрактинга.

В-третьих, цифровая революция, которую подстегнула пандемия COVID-19. Связанные с ограничениями меры сдерживания способствовали повышению особой популярности цифровых платформ и электронной коммерции, которые в период кризиса позволили компаниям сохранить свою деятельность. Потрясения, вызванные коронавирусом, выявили необходимость усиления координации международных усилий как для использования преимуществ цифровой эпохи, так и для преодоления ее потенциальных ловушек.

В-четвертых, нехватка талантов. Сегодня предприятия, которые работают на

международном рынке, сталкиваются с уникальной проблемой: сохранить имеющиеся у них востребованные таланты и найти конкурентоспособные кадры, в которых они нуждаются, особенно когда бюджеты на персонал сокращаются или остаются на прежнем уровне. Борьба за новый штат сотрудников является сложной задачей, поэтому организациям приходится проявлять творческий подход [5]. Чтобы противостоять сложному сочетанию экономического спада и дефицита рынка талантов, ТНК вынуждены применять творческие методы для приобретения новых навыков и способностей персонала, к числу которых относится аутстаффинг.

В-пятых, еще до событий 2020 г. глобальное доверие потребителей и граждан было на рекордно низком уровне. Теперь волновые эффекты, такие как нарушенная цепочка поставок и нехватка кадров, а также общее недоверие к брендам, требуют неустанного внимания к потребительской ценности. В связи с этим руководители международных компаний постоянно думают о том, останутся ли потребители лояльными к устаревшим брендам или перейдут к тем, которые обеспечивают желаемый опыт. Это в свою очередь активизирует такую форму сотрудничества, как стратегические партнерства.

После формализации факторов, предопределяющих появление современных форм международного сотрудничества, рассмотрим некоторые из них более подробно.

Нетчайзинг представляет собой надежную альтернативу ведению международного бизнеса, целью которой является организация развертывания деятельности компании на глобальном уровне в гибком режиме, опираясь на интернет. В результате нетчайзинга формируется сеть партнеров по цепочке создания стоимости, основанная на предположении, что можно контролировать продажу своего продукта, не владея местной фирмой. Эту модель взяла на вооружение Coca-Cola. Компания практически не имеет филиалов за рубежом. Она распространяет свой бренд по франшизе и поставляет базовую смесь, а местный производитель бутылок должен соблюдать спецификации. Новизна заключается в том, что сегодня благодаря интернету Coca Cola контролирует производство и продажи практически в режиме реального времени. Нетчайзинг имеет большое преимущество, позволяя новым компаниям освободиться от традиционных этапов международного развития. Таким образом, это путь многих веб-стартапов, у которых нет ни финансовых средств, ни человеческих ресурсов, чтобы

принять «классическую» международную разработку, и которые, тем не менее, должны развиваться как можно быстрее, чтобы получить максимальную отдачу от своего конкурентного преимущества.

Такое использование интернета позволяет снизить сложность цепочки создания стоимости, которая является источником затрат. Нетчайзинг чаще всего сопровождается политикой «аутсорсинга», когда компания решает оставить за собой только «основную деятельность», а остальные передать на субподряд. Таким образом, эта форма международного сотрудничества, которая базируется на разделении стоимости путем объединения компаний-партнеров без юридических связей, что позволяет существенно снизить риск. Те международные компании, которые уже работают на рынке и хотели бы перейти к нетчайзингу, могут сохранить основы бизнеса (ключевых поставщиков, основных клиентов и т.д.), а остальных партнеров и контрагентов перевести на электронные связи и франчайзинговые отношения, отказавшись от прямого контроля, что является слишком затратной частью бизнеса на сегодняшний день.

Таким образом, нетчайзинг позволяет компаниям (пере)соединиться с прибыльной глобализацией. Основанная на бизнес-модели, которая соответствует технологическому контексту, эта форма международного сотрудничества предлагает множество возможностей для гибкого партнерства. Однако ее использование должно сопровождаться приверженностью ценностям Web 2.0, таким как неиерархические отношения и совместное использование.

Аутстаффинг является одной из популярных моделей найма удаленных ресурсов, широко применяемых в области информационных технологий, особенно в разработке программного обеспечения. Другими словами аутстаффинг – это модель удаленного найма, при которой выделенная команда специалистов предоставляется сторонним подрядчиком в качестве удаленного ресурса его партнеру для реализации определенного проекта. Команда сосредоточена только на проекте компании и работает из офиса аутстаффинговой организации, где решены все юридические вопросы привлечения персонала к работе. Хотя, как уже было сказано ранее, эта модель используется в основном в сфере информационных технологий, есть много случаев, когда строительство, маркетинг, розничная торговля и другие отрасли выигрывают от такого типа отношений компании с клиентом. В 2019 г. объем мирового рынка аутсорсинга составил 92,5 млрд долл. США.



Можно отметить следующие преимущества аутстаффинга для международных компаний:

- аутстаффинг позволяет корпорациям контролировать работу привлеченного персонала, поскольку аутстаффинговые сотрудники работают аналогично штатным работникам;
- сокращение расходов на наем персонала;
- аутстаффинг позволяет отказаться от кадровых и административных задач, поскольку ими занимается поставщик аутсорсинга.

Фундаментальная концепция аутстаффинга заключается в том, что на рынке есть команды профессионалов, которых нанимают исходя из потребностей и требований каждой отдельной международной корпорации.

### Заключение

Международный бизнес опосредует обмен капитала, продуктов и услуг через международные границы или территории. Он охватывает все коммерческие сделки – частные или публичные – между двумя или более странами.

Трансграничные транзакции имеют положительные последствия для предприятий и стран, которым они принадлежат. Нация может извлечь выгоду из повышения экономической активности и вытекающих из этого возможностей трудоустройства. Фирмы могут стать более прибыльными и масштабировать свою деятельность. Кроме того, субъекты хозяйствования имеют возможности воспользоваться потенциалом глобального рынка, когда на местном

уровне существуют какие-то ограничения или препятствия.

Субъекты, которые являются частью международного бизнеса, варьируются от крупных многонациональных компаний с обширными деловыми сетями до небольших компаний, состоящих из одного человека, которые являются экспортерами или импортерами. Соответственно, формы их взаимодействия и сотрудничества принимают самые различные конфигурации, которые зависят от текущих условий, приметного поля ведения бизнеса, целей и интересов различных сторон.

В данном контексте в статье обозначены ключевые факторы, которые способствуют развитию новейших форм международного бизнеса в условиях глобализации. Также охарактеризованы такие формы сотрудничества на транснациональном уровне, как нетчайзинг и аутстаффинг.

### Список литературы

1. Мельникова О.С. Влияние процессов глобализации на развитие международного инновационного бизнеса // Человеческий капитал и профессиональное образование. 2021. № 1 (35). С. 69–75.
2. Jiang Han Resource dependence theory in international business: Progress and prospects. *Global strategy journal*. 2023. Vol. 13. No. 1. P. 3–57.
3. Шацкая Э.Ш., Курочкина И.Г. Глобализация как новое качество интернационализации бизнеса // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2021. № 3 (73). С. 151–156.
4. Wang Qingtao. Achieving value co-creation through co-operation in international joint ventures: A two-level perspective. *International business review*. 2023. Vol. 32. Iss. 1. P. 17–23.
5. Фоменко Н.М. Международный бизнес: новая область исследований и ее перспективы // Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях. 2022. № 1. С. 14–22.

УДК 339.982

## ВЛИЯНИЕ ДЕЗИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ В РЕГИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

**Фадеева И.А.***ФГБОУ ВО «Дипломатическая академия Министерства иностранных дел  
Российской Федерации», Москва, e-mail: innaf576@mail.ru*

В статье рассматриваются возможные направления влияния дезинтеграции на мировую экономику в региональном аспекте. Показано, что интеграция, происходящая чаще всего между странами одного региона, приводит к длительному повышению эффективности управления и влияет на ускорение социально-экономического развития интегрирующихся экономик, повышает возможность дальнейшего открытия, понимаемого как процесс связывания направлений их развития с указаниями развития мировой экономики, высвобождая синергический эффект постоянного характера и увеличивая их положение в мировой экономике. Противоположные эффекты осуществляются процессом дезинтеграции, проявляются в замедлении регионального развития вследствие разрыва коммерческих, производственных и научных и технических отношений интегрирующихся экономик. Определены экономические последствия региональной экономики: ограничение возможности предприятий проводить сделки слияний и поглощений (сокращение масштаба, сужение рынка, увеличение затрат на единицу продукции); неоптимальное распределение ресурсов (восстановление торговых барьеров, уменьшение специализации); снижение конкуренции и эффективности (ограничение импорта заменителей товаров, снижение инновационной активности, сокращение разнообразия продуктов на рынке, увеличение цен); усложнение передачи знаний и технологий; закрытие региональной экономики, снижение внешнеторгового оборота. Обоснована возможность после дезинтеграции выйти на более высокий уровень социально-экономического развития за счет более совершенной институциональной основы.

**Ключевые слова:** регионы, дезинтеграция, мировая экономика, интегрирующиеся экономики, эффекты интеграции

## IMPACT OF DISINTEGRATION PROCESSES ON THE WORLD ECONOMY IN THE REGIONAL ASPECT

**Fadeeva I.A.***Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: innaf576@mail.ru*

The article discusses the possible directions of the influence of disintegration on the world economy in the regional aspect. It is shown that integration, which occurs most often between countries of the same region, leads to a long-term increase in management efficiency and affects the acceleration of the socio-economic development of integrating economies, increases the possibility of further opening, understood as the process of linking their development directions with the indications of the development of the world economy, releasing synergistic effect of a permanent nature and increasing their position in the global economy. Opposite effects are carried out by the process of disintegration, manifested in the slowdown of regional development due to the break in commercial, industrial and scientific and technical relations of the integrating economies. The economic consequences of the regional one are determined: limiting the ability of enterprises to conduct mergers and acquisitions (reducing the scale, narrowing the market, increasing costs per unit of output); suboptimal distribution of resources (restoration of trade barriers, reduction of specialization); reduction of competition and efficiency (restriction of import of substitute goods, decrease in innovative activity, reduction in the variety of products on the market, increase in prices); complicating the transfer of knowledge and technology; the closure of the regional economy, the decline in foreign trade turnover. The possibility is substantiated after disintegration to reach a higher level of socio-economic development due to a more perfect institutional framework.

**Keywords:** regions, disintegration, world economy, integrating economies, integration effects

Дезинтеграционные процессы являются относительно новым явлением, происходящим в современной мировой экономике. Экономическая дезинтеграция, будучи явлением, противоположным интеграции, требует предварительного обращения к преимуществам, которые в свете теории приводят к объединению национальных экономик в условиях отмены между ними коммерческих, производственных и научно-технических ограничений, т.е. барьеров, связанных с движением товаров и услуг и факторов производства, особенно капитала и рабочей силы. Это ставит проблему дезинтеграции

в сферу мировой экономики. Однако в этом контексте важно подчеркнуть важность институционального фактора, т.е. каузативной роли государства в формировании модели интеграции и, соответственно, дезинтеграционных связей, что в аспекте государственных институтов происходит как в рамках внешней политики, так и внешней и международной экономической политики [1].

Проблема дезинтеграции в свете теории национальных экономик и региональных взаимосвязей, а внутри них предприятий видит в международной экономической интеграции важный источник повышения эффек-

тивности управления. Все вышеизложенное и относительная «молодость» данных процессов подтверждает необходимость изучения различных направлений их влияния.

Цель исследования заключается в научном обосновании влияния дезинтеграционных процессов на мировую экономику в региональном аспекте, а также выработка возможных путей преодоления негативных воздействий.

### Материалы и методы исследования

Проведенный анализ основан на традиционных интеграционных концепциях и их противоположных эффектах при возникновении и протекании дезинтеграционных процессов. Так, интеграция проявляется в макроэкономическом аспекте ростом ВВП, техническим прогрессом, внутренним и внешним балансом, повышением международной конкурентоспособности и, как следствие, повышением благосостояния [2].

В микроэкономическом аспекте такие выгоды будут такими, как [3, 4]: возможность для потребителя приобрести больше товаров по более низкой цене – благодаря более дешевому импорту, а также снижению себестоимости продукции, что связано с расширением масштабов производства за счет экспорта. Это приводит к повышению международной конкурентоспособности экономики и эффективному региональному развитию, что становится возможным в результате отмены тарифных и нетарифных ограничений внутри интеграционной группировки, запуская эффект создания и смещения торговли соответственно – в случае зоны свободной торговли и таможенного союза.

В случае общего рынка, с другой стороны, благодаря либерализации потоков факторов производства происходит увеличение оборачиваемости капитала, а также потока рабочей силы и технологий. В результате это приводит к постоянному повышению экономической эффективности и ускоряет социально-экономическое развитие интегрирующихся региональных экономик. Это также означает возможность их дальнейшего открытия, понимаемого как процесс увязки направлений их развития с направлениями развития мировой экономики, вызывая тем самым синергетический эффект длительного характера и повышая их позиции в мировой экономике.

В качестве методов исследования были использованы: систематизация и обобщение различных научно-методических подходов к эффектам интеграции и дезинтеграции; сравнительный и логический анализ для выявления направлений их возможного развития.

### Результаты исследования и их обсуждение

В последнее время активизировались внутрирегиональные контакты между странами Восточной Азии, что является производным от развития промышленных сетей, транспортно-коммуникационных технологий, туризма, миграции и средств массовой информации. К двум основным процессам, происходящим в Восточной Азии, – институционализированной региональной интеграции и глобализации – на рубеже веков присоединились несколько родственных, но разные типы отношений между субъектами [5].

Это происходит несмотря на целый ряд факторов. Во-первых, это, наверное, самый разнообразный регион мира, как в силу асимметрии уровня экономического развития, так и в силу смешения политических систем, социально-религиозных традиций и общей специфики. Кроме того, регион полон исторической вражды между соперничающими нациями, особенно на территориях со сложившейся и относительно новой государственностью, часто опирающейся на идеи национализма. Таким образом, Восточная Азия вынуждена решать широкий спектр проблем в процессе построения регионального сообщества.

Можно согласиться с тем, что Восточная Азия как региональное образование, похоже, добивается прогресса в плане интеграции и сплоченности. Об этом свидетельствуют растущие масштабы регионального экономического обмена (торговля, инвестиции, финансовые потоки), активность международного бизнеса, трансграничные инфраструктурные связи, сотрудничество и координация международной политики (в том числе развитие региональных организаций), общественные движения, развитие массовой культуры, различные процессы социализации внутри восточноазиатских обществ.

Противоположный эффект вызывает процесс дезинтеграции. Экономические последствия региональной дезинтеграции [6–8]:

- дезинтеграция ограничивает возможности предприятий концентрироваться (посредством слияний и поглощений), что приводит к сокращению масштаба (из-за сужения рынка) и, как следствие, увеличению затрат на единицу продукции;

- дезинтеграция приводит к неоптимальному распределению ресурсов – благодаря восстановлению торговых барьеров, производственные факторы не могут легко переноситься и использоваться там, где они достигают самых высоких показате-

телей прибыли; в результате специализация уменьшается;

- снижается эффективность за счет устранения конкурентов – ограничивается импорт заменителей товаров, а также экономическая активность в области инноваций и производительности; с другой стороны, потребительский спрос домохозяйств также сокращается из-за снижения разнообразия продуктов на рынке и увеличения цен;

- усложняется передача знаний и технологий – технологии и управленческие знания о принимающих странах не передаются через приток прямых иностранных инвестиций;

- проявляется неполное использование сравнительных преимуществ – согласно классической теории, если страны показывают различия в области специализации отрасли или извлечения сырья, они также получают взаимные выгоды от торговли, и, устраняя торговые барьеры, можно только способствовать более полной эксплуатации сравнительных преимуществ.

Как следствие, процесс дезинтеграции приводит к закрытию региональной экономики, что приведет к снижению темпов открытия экономики, т.е. снижению доли внешнеторгового оборота в ВВП.

Основные примеры экономической интеграции в мировой экономике, такие как Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Европейский союз, Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН), показывают, что ключевым фактором в этом процессе является географическая близость. Во многих случаях соседние страны становятся вовлеченными в интегративную деятельность из-за таких факторов, как относительно короткие транспортные расстояния, аналогичные вкусы потребителей и потребности, достаточно установленные каналы распределения, общая история и осознание общих интересов. Тем не менее это не всегда так, поскольку аналогичные вкусы потребителя, например, не могут быть указаны в качестве причины региональной интеграции между США и Мексикой в рамках Североамериканского соглашения о свободной торговле (НАФТА).

В этом контексте подход экономической географии предлагает довольно интересный взгляд на возможные причины дезинтеграции, основанный на пространственном распределении экономической деятельности. Основываясь на своих исследованиях, Кругман говорил о параллельных эффектах центростремительных и центробежных сил. Центростремительные силы ведут к централизации и полностью совместимы с традиционным маршалловским

взглядом на спасение, поэтому их также можно рассматривать как силы, которые положительно влияют на экономическую интеграцию. Центробежные силы, которые Кругман называл «менее стандартными, но понятными» в этом контексте, напротив, связаны с децентрализацией, она в первую очередь приводит к неподвижности факторов производства и человеческого фактора, или миграции на основе развития стоимости земельной ренты и человеческих предпочтений.

Таким образом, децентрализация населения логически увязывается с децентрализацией рынков, которые следуют за населением, и в то же время с относительным укреплением периферии. Впоследствии, вероятно, можно было бы утверждать, что укрепление регионов может на основе достижения возросшего уровня населения и экономической мощи потребовать пересмотра существующих институтов в пользу усиления их влияния внутри группировки, что может быть связано с негодованием действующих лидеров, и таким образом можно говорить о создании определенного потенциала для возможной дезинтеграции интегрированных регионов.

В результате возникает проблема оценки влияния дезинтеграционных процессов на региональное развитие, которая имеет политическое, а также экономическое и социальное измерение, а потому требует рассмотрения как с точки зрения теории международных отношений, так и с точки зрения мировой экономики, связанной с ними, а также с точки зрения теории международных экономических отношений и связанной с ними торговой политики. Кроме того, учитывая близость интегрирующихся экономик, это также порождает задачи для региональной, культурной и другой политики.

В международных экономических отношениях межгосударственные границы играют ключевую роль, поскольку они совместно определяют институциональные условия интернационализации соседних национальных экономик и функционирования в них предприятий, а также определяют развитие обществ по обе стороны границы. Они также имеют экономическое значение для третьих стран, например, в случае реэкспорта. То есть изменения межгосударственных границ в рамках дезинтеграционных процессов, определяющих территориальное место страны на политической и экономической карте мира, определяют ее государственно-субъективность и политический и экономический суверенитет и, как следствие, ее положение в мировой экономике [9].

Это также требует учета инструментов региональной политики и социологии, особенно экономической политики, при анализе проблем трансграничного экономического сотрудничества. Что касается экономических характеристик дезинтеграции, то важно подчеркнуть, что одним из последствий ее существования является ограничение некоторых видов экономической деятельности на территории соответствующей страны. Поэтому проблему экономической дезинтеграции всегда сопровождает международное разделение труда и его трансформация, направление которых в современной мировой экономике определяется глобализацией, регионализацией и рыночной динамикой.

Институциональный фактор также играет ключевую роль в этих процессах. Отражая роль государств как субъектов, формирующих процессы и механизмы глобальной экономики, он, таким образом, влияет на экономическую и политическую роль дезинтеграции, особенно когда мы рассматриваем международные потоки товаров и услуг и факторы производства как часть регионального развития. Тогда дилемма, связанная с ним: свободная торговля против протекционизма – определяет не только масштаб выгод, вытекающих из интернационализации экономики, но и определяет процесс ее открытия в увязке с процессом интеграции (или дезинтеграции), но имеет гораздо более широкое значение, в частности связанное с международной безопасностью и трансграничным сотрудничеством [10].

Подчеркнем, что дезинтеграционные процессы гораздо сложнее, чем представленные выше соображения, основанные на общих предположениях теории интеграции. Они касаются всех сфер экономической и социальной деятельности, а также будущих политических и экономических отно-

шений между распадающимися странами. В определении политического контекста экономической дезинтеграции и ее обоснования ключевое значение имеют три понятия, а именно: распад, раскол и выход, которые совместно создают политическую ткань этого процесса. По сути, они также определяют первоначальный импульс к распаду и определяют его последующий радикальный, относительно постепенный характер.

Роспуск интеграционной группировки по политическим мотивам обычно носит радикальный характер и заключается в роспуске группировки на основе соответствующего межгосударственного соглашения. Как правило, это следствие фундаментальных социальных и политических изменений, происходящих в государствах-членах, которые фактически подрывают основы существования и, следовательно, важность данной группировки для регионального развития.

Однако с чисто формальной точки зрения даже дезинтеграция не всегда может восприниматься как экономически и социально негативное явление. Рассматривая дезинтеграцию как форму кризиса, которая нарушает и ограничивает развитие затронутых образований, мы, безусловно, можем говорить о ее значении или о ее фактическом отождествлении с необходимым условием перехода между двумя точками. Отказавшись от значительной степени абстрактного вывода значения дезинтеграции, можно, вероятно, сказать, что точно так же, как даже самое лучшее устройство однажды, несмотря на все усилия по его надлежащему поддержанию, будет устаревать благодаря техническому и технологическому прогрессу. Так, человеческое общество постоянно развивается, и это развитие должно быть отражено в существующих институтах, и вполне вероятно, что такое проецирование развития на построенные структуры не всегда возможно.

Темпы прироста (убыли) объемов ВВП ведущих интеграционных объединений и мира по периодам, % [11]

| Интеграционное объединение | 1992–1995 | 1995–2000 | 2000–2005 | 2005–2010 | 2010–2015 | 2012–2017 | 2018–2021 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Мир                        | 2,6       | 3,4       | 3,1       | 2,3       | 2,7       | 2,7       | 2,2       |
| АПЕК                       | 3,0       | 3,6       | 3,4       | 2,4       | 3,3       | 3,1       | 3,6       |
| АСЕАН                      | 7,8       | 1,4       | 5,2       | 5,1       | 5,1       | 4,7       | 5,2       |
| АСЕАН+                     | 4,1       | 2,7       | 4,3       | 4,7       | 4,7       | 4,5       | 5,0       |
| ЕФТА                       | 2,0       | 2,9       | 1,7       | 1,5       | 1,7       | 1,8       | 1,1       |
| ЕС                         | 1,9       | 3,0       | 1,9       | 0,6       | 1,0       | 1,9       | 0,6       |
| МЕРКОСУР                   | 4,1       | 1,7       | 2,5       | 4,2       | 1,2       | -1,6      | 1,0       |
| НАФТА                      | 3,1       | 4,4       | 2,6       | 0,6       | 2,2       | 2,2       | 0,6       |

Это можно продемонстрировать на примере динамики темпов прироста (убыли) объемов ВВП ведущих интеграционных объединений и мира по периодам, представленным в таблице.

Как мы видим, темпы прироста (убыли) объемов ВВП ведущих интеграционных объединений неравномерны по периодам и регионам. При этом в ЕС самые низкие темпы роста по сравнению с другими группировками, которые имеют тенденцию к снижению.

В данном случае с точки зрения перспектив временную дезинтеграцию, вероятно, также можно считать позитивным событием, поскольку новые институты могут быть созданы на новых, более современных основах, тем самым возобновляя разорванное сотрудничество внутри группировки, хотя и в другой форме.

### Заключение

Модель, представляющая собой дезинтеграцию в условиях разделения, может заключаться в переходе от высших форм интеграции к низшим, которые все же влияют на экономические отношения между распадающимися экономиками. Это применимо, когда разделение происходит по соглашению на демократическом законодательном уровне, и стороны соглашаются по экономическим и добрососедским причинам поддерживать свои экономические отношения в течение определенного периода времени на определенном этапе интеграции, прежде чем перейти к следующим низшим формам интеграции или вообще отказаться от них. Особенно это происходит в случае раздела федеративного государства с двухуровневой системой управления, т.е. на основе федеральных и национальных органов власти, где федеральные органы власти играют доминирующую роль в согласованных политических и экономических областях. Таким примером является раздел Чехословакии, где произошел переход от интегрированного экономического организма, отвечающего критериям полноценного союза, к общему рынку, а затем к таможенному союзу и свободной зоне.

Таким образом, дезинтеграция может негативно влиять на мировую экономику в региональном аспекте, она приводит к закрытию экономики. Ее проявление состоит в том, чтобы снизить скорость открытия эко-

номики (то есть происходит снижение доли оборота внешней торговли в ВВП) и ухудшить структуру оборота внешней торговли в результате изменений условий торговли.

С другой стороны, дезинтеграция, как любой кризис, несет в себе возможности выйти на более высокий уровень социально-экономического развития. При этом необходимо обеспечить серьезную институциональную основу для использования возможностей с учетом ошибок, выявленных на этапе возникновения дезинтеграционных процессов.

### Список литературы

1. Борисов Н.А. Региональная идентичность как фактор дезинтеграции государства: случай Донбасса // Суверенитет – безопасность – интеграция как константы устойчивого государственного развития: международный опыт и национальные реалии: материалы XI международной научно-практической конференции в 2 ч. (Гродно, 14–15 мая 2020 г.). Ч. 1. Гродно: Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 2020. С. 49–52.
2. Абайдуллаева М.М. Теоретические аспекты региональной экономической дезинтеграции // Вестник университета Туран. 2013. № 1 (57). С. 43–47.
3. Мищенко Я.В. Процессы интеграции и дезинтеграции в Азиатско-Тихоокеанском регионе: задачи и перспективы для России // Век глобализации. 2022. № 1 (41). С. 139–151. DOI: 10.30884/vglob/2022.01.10.
4. Фадеева И.А. Дезинтеграционные процессы в условиях системных экономических кризисов: предпосылки распада СЭВ и возможные последствия глобального локада // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 3 (36). С. 394–396. DOI: 10.26140/anie-2021-1003-0093.
5. Демина Я.В. Экономическая интеграция стран Восточной Азии // Вестник Института экономики РАН. 2018. № 6. С. 181–194.
6. Польшанский Д.И. «Балканизация» и «европеизация» на юго-востоке Европы // Современная Европа. 2015. № 5 (65). С. 36–47. DOI: 10.15211/soveurope520153647.
7. Скачков В.С. Освоение области Магальянес: драйверы роста и риски дезинтеграции // Латинская Америка. 2020. № 11. С. 39–51. DOI: 10.31857/S0044748X0011912-2.
8. Скачков В.С. Этнокультурный фактор пространственной дезинтеграции в странах Латинской Америки (на примере Мексики, Панамы и Боливии) // Международный демографический форум: материалы заседания (Воронеж, 22–24 октября 2020 г.). Воронеж: Цифровая полиграфия, 2020. С. 959–964.
9. Стрежнева М.В. Дифференцированная региональная (дез) интеграция после Брексита // Вестник МГИМО. 2022. № 3. С. 39–60.
10. Фадеева И.А. Дезинтеграционные факторы современности и их влияние на развитие интеграционных группировок // АНИ: экономика и управление. 2019. № 1 (26). С. 357–359.
11. Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org.unc-tad> (дата обращения: 20.03.2023).

УДК 336.012.23

## РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

<sup>1</sup>Шарохина С.В., <sup>2</sup>Александрова О.Б.

<sup>1</sup>Сызранский филиал ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»,  
Сызрань, e-mail: sharokhinatv@gmail.com;

<sup>2</sup>Сызранский филиал ФГКВОУ ВО «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского  
и Ю.А. Гагарина» Министерства обороны Российской Федерации,  
Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил, Сызрань,  
e-mail: alekcandrovaob@gmail.com

В статье обосновывается, что в научной литературе довольно полно освещены трансформационные процессы, происходящие в экономике России, что требуют научного решения современных экономических задач, среди которых особое место принадлежит управлению предприятиями, направленному на рост их стоимости на фондовом рынке. При этом авторы считают, что отсутствует достаточное теоретическое обоснование механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке. В этой связи в статье изложены концептуальные основы механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке. Авторы определяют в составе этого механизма объекты, субъекты, цели и задачи, факторы воздействия, комплекс методик и моделей, позволяющих влиять на эффективность управления деятельностью предприятий на фондовом рынке, а также системы информационного и нормативно-правового обеспечения. В статье названы показатели эффективности функционирования предприятий на фондовом рынке, в связи с тем, что каждому этапу анализа соответствует своя система показателей. В статье разделены методы оценки привлекательности предприятий на фондовом рынке для предприятий, акции которых имеют рыночную стоимость, и для предприятий, на акции которых отсутствует спрос. Прописаны конкретные шаги, позволяющие оценить привлекательность акций предприятия. Сделан вывод о том, что действующая на предприятии аналитическая модель оценки инвестиционной привлекательности должна сочетать экспертные оценки с формализацией критериев эффективности и предусматривать предельные значения интегральной оценки. К тому же авторы говорят о необходимости для предприятия-эмитента и для его потенциальных инвесторов определить минимально допустимую доходность, соответствующую рискам. Именно гибкость предложенного механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке позволит соответствовать обозначенным требованиям.

**Ключевые слова:** капитал предприятия, фондовый рынок, акции, инвестиции, доходность, рынок

## DEVELOPMENT OF A MECHANISM FOR FORMING THE CAPITAL OF AN ENTERPRISE IN THE STOCK MARKET

<sup>1</sup>Sharokhina S.V., <sup>2</sup>Aleksandrova O.B.

<sup>1</sup>Syzran branch of the Samara State University of Economics, Syzran,  
e-mail: sharokhinatv@gmail.com;

<sup>2</sup>Syzran branch of the Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin  
of the Ministry of Defense of the Russian Federation Military Educational and Scientific Center  
of the Air Force, Syzran, e-mail: alekcandrovaob@gmail.com

The article substantiates that the scientific literature quite fully covers the transformational processes taking place in the Russian economy, which require a scientific solution of modern economic problems, among which a special place belongs to the management of enterprises aimed at increasing their value in the stock market. At the same time, the author believes that there is no sufficient theoretical substantiation of the mechanism for forming the capital of enterprises in the stock market. In this regard, the article outlines the conceptual foundations of the mechanism for forming the capital of enterprises in the stock market. The author defines as part of this mechanism objects, subjects, goals and objectives, factors of influence, a set of methods and models that allow influencing the efficiency of managing the activities of enterprises in the stock market, as well as systems of information and legal support. The article names the indicators of the efficiency of the functioning of enterprises in the stock market, due to the fact that each stage of the analysis has its own system of indicators. The article separates methods for assessing the attractiveness of enterprises in the stock market for enterprises whose shares have a market value, and for enterprises whose shares are not in demand. Specific steps are prescribed to assess the attractiveness of the company's shares. It is concluded that the current analytical model for assessing investment attractiveness at the enterprise should combine expert assessments with the formalization of performance criteria and provide for the limiting values of the integral assessment. In addition, the author speaks of the need for the enterprise – the issuer and for its potential investors to determine the minimum allowable return corresponding to the risks. It is the flexibility of the proposed mechanism for the formation of capital of enterprises in the stock market that will make it possible to meet the indicated requirements.

**Keywords:** enterprise capital, stock market, stocks, investments, profitability, market

Потребности производителей в инвестиционных ресурсах невозможно удовлетворить без привлечения значительных внешних источников, что требует формирования действенного внутрихозяйственного механизма повышения эффективности деятельности предприятий на фондовом рынке. Вопросы формирования капитала предприятиями, в том числе за счет механизмов фондового рынка, неоднократно исследовались отечественными учеными. В частности Т.В. Ялова и А.В. Миненко рассматривают усовершенствование реорганизаций управления финансовыми ресурсами предприятий как один из главных факторов повышения эффективности любой производственно-хозяйственной деятельности [1]. Методы привлечения долгосрочного капитала за счет кредитования и выпуска акций рассматривает К.И. Шипуль [2]. А.Е. Ушанов основное внимание уделил проблеме привлечения кредитных ресурсов отечественными предприятиями при помощи фондовых инструментов [3]. При этом проблема разработки механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке еще не получила должного концептуального обоснования.

Цель исследования – разработать механизм формирования капитала предприятий на фондовом рынке. Под механизмом формирования капитала предприятий на фондовом рынке мы понимаем систему принципов, инструментов, методических приемов, рычагов и процедур, которые используются в управленческой деятельности и обеспечивают оптимальные параметры процесса формирования и максимальную эффективность использования финансовых ресурсов на фондовом рынке.

### **Материалы и методы исследования**

Важными составляющими оценки инвестиционной привлекательности потенциальных объектов инвестирования являются системы информационного и нормативно-правового обеспечения. Нормативно-правовая база включает законодательство в области инвестиционной, внешнеэкономической деятельности, рынка ценных бумаг, а также общие положения, регламентирующие порядок осуществления деятельности субъектами хозяйствования. Состав информационной базы анализа инвестиционной привлекательности разный для внутреннего и внешнего анализа. Внешний анализ базируется на официальной финансовой отчетности, которую эмитенты обязаны предоставлять в государственные регулирующие органы. Внутренний анализ базируется на системе бухгалтерского учета и отчет-

ности предприятия. Кроме того, отдельные группы субъектов, например, через участие в управлении делами предприятия (акционеры, менеджеры) имеют доступ к более широкой информации. Это позволяет данным группам субъектов более объективно оценивать инвестиционную привлекательность предприятия.

Каждому этапу анализа соответствует своя система показателей. Для расчета показателей следует придерживаться следующих правил: если оценивается планируемый выпуск ценных бумаг, то необходимо осуществлять прогнозирование отчетности предприятия по разным сценариям; если оценивается действующий выпуск ценных бумаг, то анализируется фактическая отчетность; если выпуск ценных бумаг осуществляется дочерним предприятием, то подлечит оценке как отчетность эмитента, так и консолидированная отчетность холдинга; необходимо исключать сезонные факторы, то есть все интервальные показатели должны рассчитываться за последний календарный год; необходимо оценивать не только статические, но и динамические показатели. Наиболее репрезентативные обобщающие показатели функционирования предприятия на фондовом рынке представлены на рис. 1.

На предприятия, чьи акции характеризуются высокой ликвидностью, наибольшее влияние оказывают события, связанные с изменением стабильного состояния предприятия, а именно: процессы реструктуризации; вмешательство государства в деятельность предприятия; изменение цен на готовую продукцию и используемое в производстве сырье. На предприятия, чьи акции признаны низколиквидными, наибольшее влияние оказывают события, связанные с движением капитала на предприятии, например, изменение финансово-экономического положения, распределения акционерного капитала.

Значительное влияние на привлекательность предприятия имеет присутствие государства как акционера, проявляющееся в его заинтересованности направлять большую долю чистой прибыли на выплату дивидендов (потребление). Стратегический инвестор, напротив, заинтересован в направлении максимально возможной доли прибыли на развитие производства и стремится свести дивидендные выплаты к минимуму.

Методы оценки привлекательности предприятий на фондовом рынке можно разделить на две составляющие: для предприятий, акции которых имеют рыночную стоимость, и для предприятий, на акции которых отсутствует спрос.



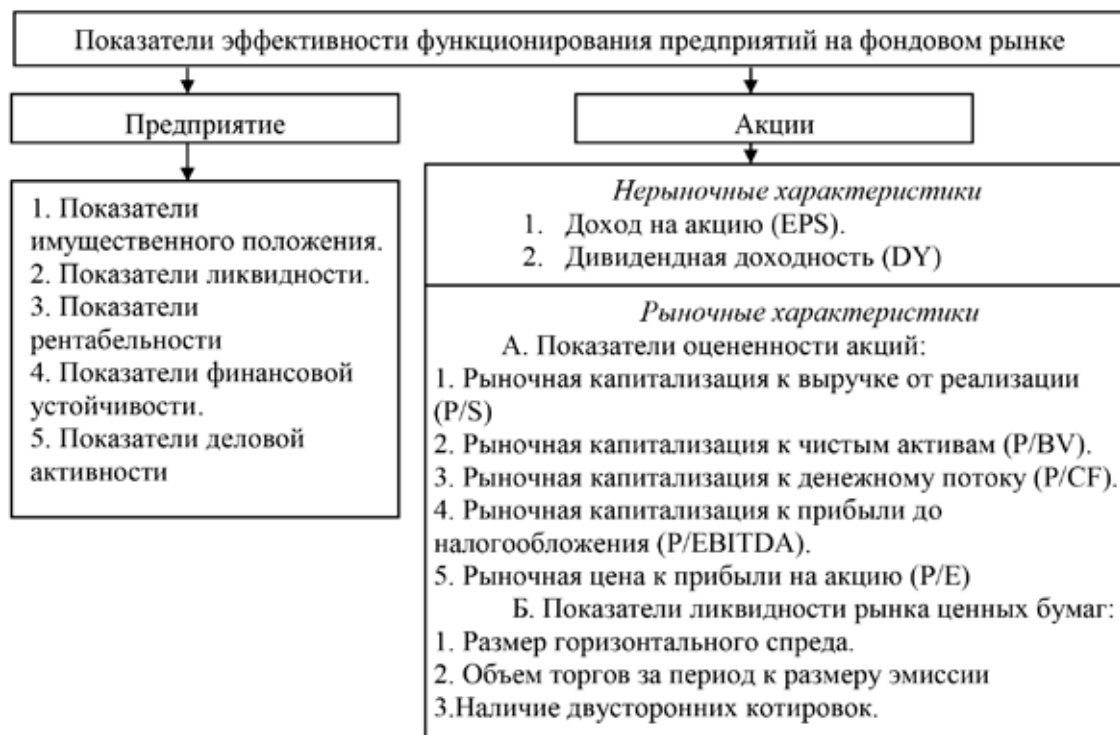


Рис. 1. Показатели эффективности функционирования предприятий на фондовом рынке

В первом случае нам нужно предпринять ряд шагов:

- рассчитать отношение рыночной цены акций предприятия к определенной базе;
- оценить показатели ликвидности рынка ценных бумаг эмитента, отражающих степень заинтересованности рыночных участников в его ценных бумагах, а именно: размер спреда, соотношение объема торгов за период капитализации предприятия;
- проанализировать рискованность вложений в ценные бумаги предприятий и сравнить их доходность с доходностью портфеля ценных бумаг.

Коэффициент ликвидности акций может быть рассчитан двумя способами:

- как отношение наилучшей (наивысшей) цены покупки ( $P_{bid}$ ) к наилучшей (самой низкой) цене продажи ( $P_{ask}$ );
- как отношение среднего объема торгов, рассчитанного за определенный промежуток времени, к рыночной капитализации акций предприятия, находящихся в свободном обращении.

По мере того, как объем акций в свободном обращении будет сокращаться, а объем торгов акциями указанных предприятий расти или оставаться на неизменном уровне, будет соответственно расти и ликвидность этих акций.

Для количественной оценки степени ликвидности акций предприятия может использоваться формула

$$KL = \lg \frac{(P_{ask} - P_{bid})}{(P_{ask} + P_{bid})}, \quad (1)$$

где  $KL$  – коэффициент, отражающий степень ликвидности акций предприятия;

$\lg$  – десятичный логарифм числа;

$P_{ask}$  – цена котировки продажи акций;

$P_{bid}$  – цена котировки покупки акций.

Если акции данного предприятия совершенно неликвидны, то есть в торговой системе нет котировок на покупку ( $P_{bid} = 0$ ), то коэффициент ликвидности равен нулю. Если эти акции никто не хочет продавать (значение  $P_{ask}$  очень велико по сравнению с величиной  $P_{bid}$ ), то коэффициент ликвидности также приближается к нулю. В процессе уменьшения спреда между котировкой на покупку и продажу значение коэффициента ликвидности растет. Когда спред нулевой ( $P_{ask} = P_{bid}$ ), коэффициент ликвидности становится бесконечно большим.

Важным измерителем привлекательности ценных бумаг для инвестирования является степень их риска. Под риском мы понимаем волатильность доходности портфелей (что отражается в индексах фон-

дового рынка) и новых ценных бумаг, которая измеряется стандартным отклонением  $\sigma$  – квадратным корнем от деления суммы квадратов разниц показателей исторических доходов и их среднеарифметического значения на количество наблюдений  $n$ . Таким образом, волатильность цены акций можно определить по формуле [4]:

$$\sigma = \sqrt{\sum \frac{(x_i - m)^2}{n}}, \quad (2)$$

где  $X_i$  – значение цены покупки акций;

$m$  – среднеарифметическое значение цены покупки акций за период;

$n$  – количество наблюдений (желательно не менее 60).

Однако настоящее представление о рыночном риске может дать только показатель рыночного риска, который рассчитывается по следующей формуле [5]:

$$\beta = \rho[r_1; r_2] \cdot \left( \frac{\sigma_1}{\sigma_2} \right) = \frac{\text{cov}(r_1; r_2)}{\sigma_2^2}, \quad (3)$$

где  $\beta$  – показатель рыночного (систематического) риска, показывающий меру изменения доходности ценной бумаги по сравнению с изменением доходности портфеля ценных бумаг (или индекса фондового рынка);

$\rho[r_1; r_2]$  – коэффициент корреляции между выбранной ценной бумагой и портфелем инвестора;

$\text{cov}[r_1; r_2]$  – ковариация выбранной ценной бумаги с портфелем;

$r_1$  – прибыль от ценной бумаги, прилагаемой к портфелю;

$r_2$  – прибыль от самого портфеля;

$\sigma_1$  – стандартное отклонение показателей доходности для ценной бумаги, которая прилагается к портфелю;

$\sigma_2$  – стандартное отклонение показателей доходности для самого портфеля.

Для оценки привлекательности акций, не имеющих сложившейся рыночной стоимости, а также в условиях становления организованного фондового рынка, когда рыночные котировки еще не могут рассматриваться как адекватное отражение реальной цены акций, целесообразно рассчитывать интегральный показатель инвестиционной привлекательности ценных бумаг предприятия на основе нескольких групп финансовых показателей самого предприятия и его акций.

Для предприятия – эмитента облигаций и для его потенциальных инвесторов важно определить минимально допустимую доходность, соответствующую рискам, которые будут сопровождать инвестирование

в данные ценные бумаги. Поэтому важной составляющей механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке является методика расчета кредитоспособности предприятия – эмитента облигаций, которая, независимо от специфики бизнеса, отраслевой принадлежности, структуры расходов и доходов предприятия и отдельных показателей оценки кредитоспособности, будет конечным результатом присвоения определенного кредитного рейтинга, что позволит оценить риски облигационного займа [6]. На основе установления соответствия уровня кредитного рейтинга эмитента и рисковой надбавки можно определить минимальный уровень купонной ставки, при котором предприятие может рассчитывать на удачное открытое размещение своего облигационного займа.

### Результаты исследования и их обсуждение

Предложенные концептуальные основы механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке представлены на рис. 2.

Выпуск акций путем их публичного размещения требует применения адекватных механизмов ценообразования, однако очень часто предприятия устанавливают цену размещения на уровне номинальной цены предыдущих выпусков или несколько выше, чтобы покрыть затраты на организацию выпуска. В связи с этим механизм формирования капитала предприятий на фондовом рынке должен включать методику, которая позволила бы проводить ценообразование на выпуск, учитывая объективные факторы, связанные с результативностью финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Для оценки инвестиционной привлекательности отдельного предприятия необходимо учитывать ряд факторов, обусловленных влиянием отдельных характеристик пакетов акций. Это связано с тем, что инвестор получает не сами акции как доходный актив, а определенный контроль над предприятием, который обеспечивается владением определенным пакетом акций. Наличие ряда крупных инвесторов, обладающих значительными пакетами акций, делает невозможным участие потенциального инвестора в управлении и приводит к снижению его заинтересованности в акциях такого предприятия.

В условиях развитого рынка на инвестиционную привлекательность в большей степени влияют факторы микроуровня, отражающие финансово-экономическое, производственное состояние и перспективы развития предприятия.



Рис. 2. Концептуальные основы механизма формирования капитала предприятий на фондовом рынке

Факторы макроуровня оказывают лишь корректирующее влияние. На рынках акций, находящихся в процессе формирования, государственное устройство также претерпевает процесс формирования, поэтому возможны сильные изменения состояния государственных финансов, вызывая чувство нестабильности у всех участников рынка. В этом случае влияние факторов макроуровня на привлекательность предприятий является системообразующим. Механизмы функционирования предприятий России на внешних фондовых рынках должны базироваться на выпуске депозитарных расписок по программе частного размещения, что позволит им не только сформировать имидж на международных финансовых рынках, но и привлечь средства, необходимые для развития производства.

### Заключение

Таким образом, следует построить такую аналитическую модель оценки инвестиционной привлекательности предприятий, которая позволяла бы сочетать экспертные оценки с формализацией критериев эффективности, которые не зависели бы от мнения отдельных специалистов. Гибкость применения предложенного механизма в процессе формирования параметров привлечения капитала путем эмиссии ценных бумаг позволит предприятиям, с одной стороны, оптимизировать их эмиссионную политику и обеспечить свою деятельность относительно дешевыми финансовыми ресурсами, а с другой – учесть интересы широкого круга мелких владельцев ценных бумаг.

---

**Список литературы**

1. Ялова Т.В., Миненко А.В. Сущность управления финансами предприятия // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-upravleniya-finansami-predpriyatiya/viewer> (дата обращения: 10.03.2023).
2. Шипуль К.И. IPO как средство привлечения инвестиций для компании // Экономика. Бизнес. Финансы. 2020. № 2. С. 47–51.
3. Ушанов А.Е. К вопросу о развитии инструментов фондового рынка для субъектов малого и среднего бизнеса // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2020. № 1. С. 117–124.
4. Ратушняк Г.Я., Суханова А.Г. // Нечёткая оценка характера рынка ценных бумаг. Вестник МГИМО-Университета. 2015. № 2 (41). С. 180–185. DOI: 10.24833/2071-8160-2015-2-41-180-185.
5. Терехова А.Н., Васильева Т.И. Индексная модель Уильяма Шарпа // Хроноэкономика. 2017. № 6 (8). С. 95–98.
6. Ушанов А.Е. К вопросу о развитии рынка корпоративных облигаций // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 349–352.

## СТАТЬЯ

УДК 338.49:332

**РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ ТЕРРИТОРИИ:  
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ  
КЛЮЧЕВЫХ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ**<sup>1,2</sup>Гилева Т.А., <sup>2</sup>Галимова М.П., <sup>2</sup>Бастрикова О.И.<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, e-mail: t-gileva@mail.ru;<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Уфа,  
e-mail: polli66@mail.ru, olga.bastrickova@yandex.ru

Обоснована необходимость развития механизма функционирования инновационной инфраструктуры территории в цифровой среде. Выделена значимость решения задач цифровой трансформации для ключевых объектов инфраструктуры. Сформулирована цель исследования: определение приоритетных направлений и инструментов обоснования проектов цифровой трансформации электросетевой компании как важного объекта инновационной инфраструктуры территории. Определена суть процесса цифровой трансформации: создание постоянно развивающейся, гибкой компании, готовой непрерывно адаптироваться к меняющимся условиям за счет соответствующих технологий, организационного обучения и процессов принятия решений с применением данных высокого качества, доступных в более короткие сроки. Рассмотрены проблемы и перспективы деятельности электросетевых компаний как объекта критической инфраструктуры территории. Разработана дорожная карта цифровой трансформации электросетевой компании. Построен технологический ландшафт цифровых решений, сформирована модель оценки цифровой зрелости электросетевой компании как основа выбора приоритетных цифровых проектов. На примере ООО «Башкирская сетевая компания»: 1) построена целевая бизнес-модель, ориентированная на движение компании в направлении создания интеллектуальной интегрированной энергосистемы, 2) проведена оценка цифровой зрелости по разработанной модели, 3) предложен инновационный проект, направленный на ее повышение.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, территория, ключевые объекты, цифровая трансформация, цифровая зрелость, дорожная карта

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта № 23-28-00395.*

**DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE PROFILE OF THE TERRITORY:  
DIGITAL TRANSFORMATION OF KEY INFRASTRUCTURE FACILITIES**<sup>1,2</sup>Gileva T.A., <sup>2</sup>Galimova M.P., <sup>2</sup>Bastrikova O.I.<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: t-gileva@mail.ru;<sup>2</sup>Ufa University of Science and Technology, Ufa, e-mail: polli66@mail.ru, olga.bastrickova@yandex.ru

The necessity of developing a mechanism for the functioning of the territory's innovative infrastructure in the digital environment is substantiated. The importance of solving digital transformation tasks for key infrastructure facilities is highlighted. The purpose of the study is formulated: to determine the priority areas and tools for substantiating digital transformation projects of an electric grid company as an important object of the territory's innovative infrastructure. The essence of the digital transformation process is defined: the creation of a constantly evolving, flexible company, ready to continuously adapt to changing conditions through appropriate technologies, organizational learning and decision-making processes using high-quality data available in a shorter time. The problems and prospects for the activity of electric grid companies as an object of the territory's critical infrastructure are considered. A roadmap for the digital transformation of an electric grid company has been developed. A technological landscape of digital solutions has been built, a model for assessing the digital maturity of an electric grid company has been formed as the basis for selecting priority digital projects. Using the example of LLC "Bashkir Grid Company": 1) a target business model was built, focused on the company's movement towards the creation of an intelligent integrated energy system, 2) an assessment of digital maturity was carried out according to the developed model, 3) an innovative project was proposed aimed at its improvement.

**Keywords:** innovative infrastructure, territory, key facilities, digital transformation, digital maturity, roadmap

При решении задач повышения эффективности систем различного типа вопросы обеспечения взаимодействия и создание необходимой инфраструктуры всегда являлись одними из самых важных и проблемных. Особенности цифровой среды, способствующей дальнейшему распространению концепции открытых инноваций, формированию и развитию инновационных экосистем, изменению масштабов и механизмов

взаимодействия между организациями различных типов [1, 2], определяют актуальность исследований в области цифровой трансформации ключевых объектов инфраструктуры территории как существенного фактора роста ее инновационной активности [3]. Одним из объектов критической инфраструктуры региона являются электросетевые компании. Перспективы развития энергетических компаний в цифровой

среде обозначены в Стратегии цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса [4], концепции цифровой трансформации электросетевых компаний [5], концепции Интернета энергии [6]. Необходимые преобразования являются масштабными и не одномоментными, поэтому важно определить стратегические приоритеты и проекты развития, для чего необходимо:

- во-первых, выделить ориентиры и особенности цифровой трансформации электросетевых компаний;
- во-вторых, провести отраслевой бенчмаркинг и выявить тенденции цифрового развития и лучшие управленческие практики в исследуемой области;
- в-третьих, сформировать рекомендации относительно выбора приоритетных цифровых проектов для конкретной компании.

Обозначенная проблематика позволяет сформулировать цель данного исследования.

Цель исследования – определить приоритетные направления и инструменты обоснования проектов цифровой трансформации электросетевой компании как важного объекта инновационной инфраструктуры территории.

#### Материалы и методы исследования

В соответствии с определением экспертов IEEE (Институт инженеров электротехники и электроники), цифровая трансформация энергосистемы заключается в создании полностью интегрированной, саморегулирующейся и самовосстанавливающейся электроэнергетической системы с использованием цифровых технологий, имеющей сетевую топологию и включающую в себя все генерирующие источники (включая альтернативные), магистральные и распределительные сети, а также все виды потребителей электрической энергии, управляемые единой сетью информационно-управляющих устройств и систем в режиме реального времени. Уже сегодня,

основываясь на анализе реализованных проектов, можно говорить о высокой результативности внедрения интеллектуальных электрических сетей (табл. 1).

Переход к Интернету энергии обеспечивает целый «пучок» цифровых технологий, на базе которых создаются разнообразные технические решения. Поэтому первой задачей, которую необходимо решить для навигации в мире цифровых преобразований, является сбор, обобщение и систематизация перспективных и успешных проектов, реализованных отраслевыми компаниями с учетом тенденций к размыванию отраслевых границ экосистемами [8, 9]. Основанием для формирования такого «поля возможных решений» служат аналитические обзоры по перспективам отраслевого развития, целевые прогнозные документы (стратегии, концепции и программы развития [4, 5]), а также бенчмаркинг отраслевых лидеров цифровой трансформации как в России [10], так и за рубежом.

По результатам проведенного анализа был сформирован обобщенный ландшафт цифровой трансформации электросетевых компаний, группирующий технологии по степени применения данных для решения ключевых задач (рис. 1).

Для того чтобы сформировать программу цифровой трансформации предприятия, необходимо также учитывать следующее:

- переход на новые технологии является необходимой, но недостаточной составляющей цифровой трансформации. Это понятие значительно шире и включает в себя разработку стратегии и бизнес-модели, ориентированных на создание развивающейся, гибкой компании, способной адаптироваться к меняющимся условиям как за счет инновационных технологий, так и за счет непрерывного организационного обучения и процессов принятия решений с применением данных высокого качества, доступных в более короткие сроки [9];

Таблица 1

Эффект от внедрения интеллектуальных электрических сетей [7]

| Показатели                                                                                     | Эффект    | Страны                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Снижение потерь за счет автоматизации и точности учета электроэнергии                          | 5–7 %     | Шотландия, Уэльс, Лондон |
| Снижение времени восстановления электроснабжения                                               | в 4–5 раз | Англия, Франция          |
| Снижение операционных затрат за счет удаленного мониторинга показателей основного оборудования | 25 %      | США, Германия            |
| Сокращение затрат на обслуживание клиентов                                                     | 40 %      | Дания, Англия            |
| Снижение хищений электроэнергии за счет отслеживания несанкционированного подключения к сети   | 10–15 %   | Индия, Сингапур          |
| Снижение длительности перерывов электроснабжения потребителей                                  | 33 %      | Германия, США            |



Рис. 1. Ландшафт цифровой трансформации электросетевых компаний



Рис. 2. Дорожная карта процесса цифровой трансформации электросетевых компаний

– для обоснования выбора приоритетных цифровых проектов и обеспечения успешности цифровых преобразований важным инструментом анализа внутренних возможностей компании становятся модели оценки цифровой зрелости, позволяющие определить не только ее текущий уровень, но и выявить цифровые разрывы [11, 12].

На основании сказанного нами была составлена дорожная карта процесса цифровой трансформации электросетевых компаний, определяющая дизайн и методы данного исследования (рис. 2).

Сравнительный анализ моделей оценки цифровой зрелости компаний приведен в работе [11].

### Результаты исследования и их обсуждение

По результатам обобщения различных моделей оценки цифровой зрелости и с учетом специфики деятельности электросетевых компаний были выделены четыре направления оценки, определяющие успех трансформации:

– направление «стратегия» – предполагает анализ наличия формализованной стратегии компании и постоянно работающих процедур стратегического планирования, а также соответствия портфеля проектов и, соответственно, направлений инвестирования сформулированной стратегии цифровой трансформации;

– направление «данные» – оцениваются возможность доступа к необходимым данным в режиме реального времени с обеспечением необходимого уровня безопасности, полнота и качество данных, а также их использование для принятия решений;

– направление «клиенты» – оценивается система взаимодействия организации с клиентами, начиная от сервиса по обслуживанию клиентов до сегментации, распределении ролей и обязанностей сотрудников в работе с клиентами, аналитики клиентских данных и т.п.;

– направление «технологии» – анализируются применяемые технологии, уровень внедряемых проектных решений и цифровой инфраструктуры в целом и в сравнении с лучшими управленческими практиками, эффективность применения технологических решений.

Для оценки каждого направлению разработаны схемы анкетирования менеджеров и специалистов компании и оценочные шкалы. Фрагмент анкеты представлен в табл. 2.

В зависимости от количества набранных баллов оценивается уровень цифровой зрелости компании: доцифровой уровень (от 0 до 16 баллов); локальная цифровизация (от 17 до 32 баллов); базовый уровень (от 33 до 48 баллов); комплексная цифровизация (от 49 до 64 баллов).

В качестве объекта анализа и оценки выбрано АО «Башкирская электросетевая компания» – крупная региональная электросетевая компания, сферами деятельности которой являются транзит электроэнергии между центральной частью страны и Уралом, передача электроэнергии на территории Башкирии и распределение конечным потребителям, проектирование и сооружение объектов в области электросетевого строительства.

Таблица 2

Фрагмент анкеты по оценке уровня цифровой зрелости электросетевой компании

| Аспект    | Вопрос                                                                                           | Вариант ответа                                                                                                                                            | Балл |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Стратегия | Стратегические действия компании на вызовы и тренды в области цифровизации обозначены и понятны? | оценка мирового опыта не ведется, отсутствует ответственное лицо, для процесса не определена методология                                                  | 1    |
|           |                                                                                                  | проводится систематическая оценка мирового опыта и трендов в области применения цифровых технологий                                                       | 2    |
|           |                                                                                                  | сформирован перечень основных вызовов, разработаны мероприятия по их решению и оценены возможные эффекты                                                  | 3    |
|           |                                                                                                  | разработана дорожная карта, утверждены приоритетные цифровые технологии для внедрения в компании                                                          | 4    |
|           | Есть ли четко сформулированная стратегия цифровой трансформации компании?                        | в явном виде отсутствует                                                                                                                                  | 1    |
|           |                                                                                                  | есть, но ее цели и задачи сформулированы недостаточно конкретно и не могут использоваться в качестве ориентиров при выборе приоритетных цифровых проектов | 2    |
|           |                                                                                                  | стратегия цифровой трансформации сформулирована, но не синхронизирована с общей бизнес-стратегией                                                         | 3    |
|           |                                                                                                  | бизнес-стратегия компании построена на основе целей и задач цифровой трансформации                                                                        | 4    |
|           | Планирование инвестиций осуществляется в соответствии со стратегией цифровой трансформации?      | инвестиции не учитывают задачи цифровой трансформации                                                                                                     | 1    |
|           |                                                                                                  | инвестиции в программу цифровой трансформации сосредоточены на пилотных проектах                                                                          | 2    |
|           |                                                                                                  | инвестиционная стратегия выстроена во многих направлениях цифровизации                                                                                    | 3    |
|           |                                                                                                  | инвестиционная стратегия выстроена вокруг требований по развитию цифровых технологий                                                                      | 4    |





Рис. 3. Целевая бизнес-модель ООО «БСК»

Транзит электроэнергии обеспечивают два дочерних общества: ООО «Башкирские распределительные электрические сети» и ООО «Башкирская сетевая компания» (ООО «БСК»). В сферу ответственности ООО «БСК» входят магистральные линии электропередачи и высоковольтные подстанции напряжением 220–500 кВ [13]. Отметим также, что Уфа стала первым российским городом, который попал в «умные сети» – с 2013 г. в столице Башкортостана реализуется совместный проект компании «Сименс» и АО «БЭСК» по модернизации электросетевого комплекса на основе внедрения технологий Smart Grid.

На основании проведенного анкетирования уровень цифровой зрелости ООО «БСК» определен как «локальный» (29 баллов). Результаты этой оценки, проведенный SWOT-анализ и построение целевой бизнес-модели компании (рис. 3) позволили сформировать список приоритетных проектов по повышению уровня цифровой зрелости компании.

Отличительными чертами целевой бизнес-модели являются:

- в направлении роста предоставляемой ценности – значительное повышение надежности и настройка параметров системы на индивидуальные запросы потребителей, работа в формате «активных» потребителей;
- в направлении ключевых ресурсов и процессов – многократное увеличение количества объектов генерации и сетевого комплекса, осуществляющих обмен данными в реальном режиме времени, повышение технического уровня, автоматизации и наблюдаемости сети, рост числа решений, принимаемых на основе аналитики данных в реальном режиме времени;
- в направлении развития партнерских отношений – развитие «умных» контрактов, формирование партнерских экосистем.

Одним из первых к реализации рекомендован проект внедрения в компании современной системы обработки технической информации (СОТИ), задачами которой являются разработка и ведение оптимального режима работы оборудования; производство переключений пусков и остановок; локализация аварий и восстановление режима работы; планирование и подготовка схем и оборудования к производству ремонтных работ в электроустановках; выполнение требований по качеству электрической энергии и т.д. Эта система является фундаментом создания Интернета энергии. В связи с окончанием срока эксплуатации действующей системы сбора и передачи информации ООО «БСК», низкой оперативностью передачи инфор-

мации, отсутствием функций, предотвращающих ошибки диспетчерского персонала при переключении, проект получает статус приоритетного.

Проведена оценка экономической эффективности проекта, подтверждающая целесообразность его реализации. По оценкам специалистов, реализация проекта позволит повысить уровень цифровой зрелости компании на 7 баллов по разработанной шкале за счет повышения надежности и экономичности работы оборудования.

### Заключение

Ключевым условием обеспечения конкурентоспособности в цифровой среде являются непрерывные инновации, направленные на повышение гибкости и скорости адаптации к происходящим изменениям. Это касается как отдельных организаций, так и территории в целом и предъявляет новые требования к принципам и механизмам формирования и развития инновационной инфраструктуры как необходимой составляющей инновационной системы региона. В свою очередь, для этого необходимо обеспечить соответствующие преобразования ее элементов и форматов их взаимодействия друг с другом и с другими объектами инновационной системы.

В рамках данного исследования нами предложены инструменты цифровой трансформации ключевых объектов инновационной инфраструктуры территории: дорожная карта и модель оценки цифровой зрелости как основа выбора приоритетных цифровых проектов. В качестве направлений дальнейших исследований рассматривается разработка целостной концепции адаптации инновационной инфраструктуры территории к цифровой среде на принципах построения экосистемы.

### Список литературы

1. Акбердина В.В., Василенко Е.В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 3. С. 462–473.
2. Тихонова А.Д. К вопросу о развитии инновационных экосистем в современной экономике // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 4. С. 1383–1392.
3. Прохоренков П.А., Регер Т.В. Инновации как фактор регионального развития // Фундаментальные исследования. 2022. № 12. С. 75–80.
4. Паспорт стратегии цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://storage.strategy24.ru/files/news/202108/76c849c91f492fb923099296cca0c333.pdf> (дата обращения: 23.02.2023).
5. Концепция «Цифровая трансформация 2030». Россети. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rosseti.ru/investment/Kontseptsiya\\_Tsifrovaya\\_transformatsiya\\_2030.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/Kontseptsiya_Tsifrovaya_transformatsiya_2030.pdf) (дата обращения: 23.02.2023).

6. Налбандян Г.Г., Ховалова Т.В. Концепция Интернета энергии в России: драйверы и перспективы // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2018. № 3. С. 60–65.
7. Цифровая энергетика: новая парадигма функционирования и развития / Под ред. Н.Д. Рогалева. М.: Издательство МЭИ, 2019. 300 с.
8. Budden P., Murray F. Strategically Engaging With Innovation Ecosystems. MIT Sloanreview. July 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://sloanreview.mit.edu/article/strategically-engaging-with-innovation-ecosystems/> (дата обращения: 23.02.2023).
9. Гилева Т.А., Бабкин А.В., Гилев Г.А. Разработка стратегии цифровой трансформации предприятия с учетом возможностей бизнес-экосистем // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 6. С. 629–642.
10. Реестр инновационных решений ПАО «Россети». [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rosseti.ru/investment/introduction\\_solutions/doc/reestr\\_08082018.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/introduction_solutions/doc/reestr_08082018.pdf) (дата обращения: 23.02.2023).
11. Gileva T.A., Galimova M.P., Babkin A.V., Gorshenina M.E. Strategic management of industrial enterprise digital maturity in a global economic space of the ecosystem economy. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Ser. International Round Table «Industry 4.0 Technologies in the Arctic». 2021. P. 012022.
12. Бабкин А.В., Шкарупета Е.В., Гилева Т.А., Положенцева Ю.С., Чэнь Л. Методика оценки разрывов цифровой зрелости промышленных предприятий // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 3. С. 443–458.
13. АО «БЭСК». Годовые отчеты. [Электронный ресурс]. URL: <https://bashes.ru/shareholders-investors/disclosure-information/yearreport/> (дата обращения: 23.02.2023).