

Балтийский экономический журнал

№4(48) декабрь 2024 г. 16+

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-62617 от 31.07.2015 г. и Международным центром ISSN в Париже под № 2073-3364. Включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский государственный технический университет".

Издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский государственный технический университет".

Редакционная коллегия:

Главный редактор: докт. техн. наук, профессор А. М. Карлов, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета.

Заместитель главного редактора: докт. экон. наук, профессор Л. И. Сергеев, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета.

Члены редакционной коллегии:

- докт. экон. наук, профессор Н. Г. Багаутдинова, Институт управления, экономики и финансов Казанского федерального университета;
- докт. экон. наук, профессор В. С. Бильчак, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;
- докт. соц. наук, доцент Л. И. Геращенко, Санкт-Петербургский государственный университет им. М. А. Бонч-Буревича;
- докт. экон. наук, профессор А. В. Губенко, Санкт-Петербургский государственный технический университет гражданской авиации;
- докт. экон. наук, профессор В. В. Дорофеева, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;
- докт. соц. наук, доцент Н. В. Живенок, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;
- докт. экон. наук, профессор С. В. Зенченко, Северо-Кавказский федеральный университет;
- докт. экон. наук, профессор А. В. Иванов, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;
- докт. экон. наук, доцент К. В. Колончин, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии;
- канд. экон. наук, доцент В. И. Кузин, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;
- докт. соц. наук С. А. Левков, Камчатский государственный технический университет;
- докт. экон. наук, профессор И. А. Максимцев, Санкт-Петербургский государственный экономический университет;
- докт. экон. наук, профессор А. Г. Мнацаканян, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;
- докт. экон. наук, профессор С. Е. Прокофьев, Финансовый университет при Правительстве РФ;
- докт. экон. наук, профессор В. С. Осипов, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова;
- канд. экон. наук, доцент М. Ю. Плюхин, Западный филиал Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ;
- докт. экон. наук, профессор Т. Е. Степанова, Институт отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета;

- докт. экон. наук, профессор А. С. Труба, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии;
- докт. экон. наук, профессор В. Г. Шубаева, Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

Журнал реферируется в ВИНТИ РАН. Статьи рецензируются. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Перепечатка материалов, опубликованных в "Балтийском экономическом журнале", допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции журнала: 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1

Тел. (4012) 69-01-52, факс (4012) 69-01-01

Адрес в Интернете: <http://www.klgtu.ru> E-mail: anatolij.karlov@klgtu.ru; elina.kruglova@klgtu.ru Адрес издателя журнала: 236022, г. Калининград, Советский пр., 1

ОТ РЕДАКЦИИ УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Балтийский экономический журнал (БЭЖ) издается с 2009 года. Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-62617 от 31 июля 2015 г. и Международным центром ISSN в Париже под № 2073-336. Учредитель и издатель журнала – ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет". Журнал включен в ядро Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и в базу данных Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

В Балтийский экономический журнал принимаются для публикации научные статьи по научным специальностям 5.2.1 Экономическая теория, 5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике, 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика, 5.2.4 Финансы, 5.2.5 Мировая экономика, 5.2.6 Менеджмент и 5.2.7 Государственное и муниципальное управление. 27.05.24 г. Балтийский экономический журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономические науки) и 5.2.4. Финансы (экономические науки). Журнал находится в открытом доступе, т. е. весь контент доступен пользователям бесплатно. С научными работами, опубликованными в "Балтийском экономическом журнале", можно ознакомиться на сайте Калининградского государственного технического университета – <http://www.klgtu.ru>. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции.

С 2017 года журнал выходит 4 раза в год: в марте, июне, сентябре и декабре. Сроки подачи материалов: 10 февраля, 10 мая, 10 августа, 10 ноября. Требования к оформлению рукописей научных статей приведены на с. 190. Редакционная коллегия заинтересована в повышении научного уровня представляемых к публикации материалов, расширении спектра публикуемых научных работ по научным направлениям и по региональной принадлежности авторов. Приглашаем активно работающих ученых, аспирантов, докторантов к сотрудничеству и представлению результатов проводимых научных исследований в "Балтийском экономическом журнале".

Авторы могут получить авторские экземпляры журнала по электронной почте или по подписке. Подписной индекс журнала 00711 в каталоге Калининградской области ООО "Пресса-подписка" областные и центральные издания – журналы и газеты". Подписаться на "Балтийский экономический журнал" можно по адресам электронной почты:

podpiska@pressa.gazinter.net
zakaz@pressa.gazinter.net
marketing@pressa.gazinter.net

С уважением

**Главный редактор журнала
доктор техн. наук, профессор,
заслуженный работник высшей
школы Российской Федерации
А. М. Карлов**

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

| | |
|---|-----|
| Беклемешева Е. В. Региональный взгляд на перспективы развития промышленности Калининградской области в новых условиях | 6 |
| Ежелый С. М. Проблемы функционирования и устойчивого развития АПК в сфере растениеводства Калининградской области | 18 |
| Ильина О. Б., Тарутина А. Е. Продовольственная безопасность Калининградской области в условиях санкций | 34 |
| Коноплина Ю. С. Роль принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия | 60 |
| Огий О. Г., Каева А. И. Организационно-экономические факторы формирования будущего человеческого капитала рыбохозяйственного комплекса | 73 |
| Побегайло М. Г. Проблемы оценки социальной составляющей системы экономической безопасности региона | 89 |
| Складовский М. А., Иванов А. В. Анализ состояния рынка авиаперевозок в Калининградском регионе и перспективы его развития | 103 |
| Шендерюк-Жидков А. В., Сергеев Л. И. Цифровые технологии производства соевой продукции с улучшенными качественными характеристиками | 114 |

ФИНАНСЫ

| | |
|--|-----|
| Иванова А. Деловое партнерство как инструмент эффективного взаимодействия кредитной системы с малыми организациями сферы туризма | 131 |
| Корнеева А. В. Краудфинансирование для предприятий малого и среднего бизнеса | 148 |
| Мнацаканян Р. А., Огий О. Г. Финансово-экономические основы и инвестиционный потенциал инновационного развития рыбохозяйственного комплекса | 158 |

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

| | |
|---|-----|
| Сберегаев Н. А. Сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран – официальных кандидатов на вступление в ЕС | 171 |
| Требования к оформлению статей в "Балтийский экономический журнал" | 190 |

CONTENT

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

| | |
|--|-----|
| <i>Beklemesheva E. V.</i> A regional view on the prospects for the development of industry in the Kaliningrad region in new conditions | 6 |
| <i>Ezheliy S. M.</i> Operation and sustainable development crop production of agro-industrial complex in the Kaliningrad region | 18 |
| <i>Ilina O. B., Tarutina A. E.</i> Food security of the Kaliningrad region under sanctions | 34 |
| <i>Conoplina Yu. S.</i> The role of circular economy principles in enterprise activity | 60 |
| <i>Ogij O. G., Kaeva A. I.</i> Organizational and Economic Factors in The Formation of Future Human Capital of The Fisheries Complex | 73 |
| <i>Pobegaylo M. G.</i> Problems of assessing the social component of the regional economic security system | 89 |
| <i>Sklodovskiy M. A., Ivanov A. V.</i> The current air transportation market and its prospects for development in the region | 103 |
| <i>Shenderyuk-Zhidkov A. V., Sergeev L. I.</i> Innovative technologies for the production of soy products with improved quality characteristics | 114 |

FINANCE

| | |
|---|-----|
| <i>Ivanova A.</i> Business partnership as a tool for effective interaction of the credit system with small organizations in the tourism sector | 131 |
| <i>Korneeva A. V.</i> Crowdfunding for small and medium-sized businesses | 148 |
| <i>Mnatsakanyan R. A., Ogij O. G.</i> Financial and Economic Foundations and Investment Potential of Innovative Development of the Fisheries Complex | 158 |

WORLD ECONOMY

| | |
|--|-----|
| <i>Sberegayev N. A.</i> Comparative analysis of the level and dynamics of economic development of the countries - official candidates for EU membership | 171 |
| Requirements for the preparation of articles in the Baltic Economic Journal | 190 |

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 6-18.

Baltic Economic Journal. 2024. No. 4(48). P. 6-18.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 658.8.012.12

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-6-18

Региональный взгляд на перспективы развития промышленности Калининградской области в новых условиях

Елена Вячеславовна Беклемешева

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

elena.beklemesheva@klgtu.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с проблемой адаптации промышленного сектора Калининградской области к изменившимся условиям хозяйствования в среднесрочном периоде. Выделены основные общероссийские и специфические локальные проблемы и угрозы, с которыми сталкивается бизнес с начала 2022 года до настоящего времени. Обозначены факторы и явления, произошедшие на макро-, мезо- и микроуровне, позволившие не только преодолеть вектор падения, но и перейти к росту в отдельных секторах.

Ключевые слова: безопасность, региональная экономика, промышленность, угрозы и возможности

Для цитирования: Беклемешева Е. В. Региональный взгляд на перспективы развития промышленности Калининградской области в новых условиях // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 6-18. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-6-18>

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

A regional view on the prospects for the development of industry in the Kaliningrad region in new conditions

Elena V. Beklemesheva

FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

elena.beklemesheva@klgtu.ru

Abstract. The article deals with topical issues related to the problem of adaptation of the industrial sector of the Kaliningrad region to the changed economic conditions in the medium term. The main national and specific local problems and threats faced by business from the beginning of 2022 to the present are highlighted. The factors and phenomena that occurred at the macro-, meso- and micro levels, which allowed not only to overcome the vector of decline, but also to move to growth in certain sectors, are outlined.

© Беклемешева Е. В., 2024

Keywords: security, regional economy, industry, threats and opportunities

For citation: Beklemesheva E. V. A regional view on the prospects for the development of industry in the Kaliningrad region in new conditions // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):6-18. (In Russ.). [https://doi.org/ 10.46845/2073-3364-2024-0-4-6-18](https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-6-18)

Проблема сохранения и развития экономического потенциала Калининградской области в свете уникального статуса региона занимает умы ученых и практиков на протяжении последних трех десятков лет. Немало надежд возлагалось на специальные режимы поддержки субъектов региональной экономики, на членство России во Всемирной торговой организации и расширение экономических связей с странами Запада. Сегодня вопросы структурных изменений в экономике Калининградской области по-прежнему актуальны, но освещаются в трудах местных ученых–регионалистов под другим углом. Ключевое внимание в этих исследованиях все чаще уделяется аспектам безопасности. Решение проблем экономической безопасности в условиях эксклавного месторасположения региона представляется большинству авторов в контексте системного подхода. Среди базовых элементов системы экономической безопасности выделяются продовольственная, демографическая, транспортная, внешнеэкономическая и другие составляющие. Актуальные результаты исследований приведены в опубликованных ранее работах автора [1-3], а также в последних выпусках Балтийского экономического журнала, издаваемого в Калининградском государственном техническом университете. Так, в научных статьях А. Н. Кохан, В. И. Кузина и А. М. Карлова исследованы проблемы комплексного анализа показателей экономической безопасности и устойчивого развития Калининградской области как приморского региона [6, 7]. Демографический аспект развития трудового потенциала Калининградской области изучен и представлен в работе О. Г. Огий [8]. Вызовы и факторы, влияющие на развитие мясоперерабатывающего производства Калининградской области, обобщены в статье О. Б. Ильиной [5], а аспекты кластерного подхода к развитию судостроения и судоремонта как ключевых отраслей регионального машиностроения исследованы Р. К. Поляковым [9].

Одно из последних исследований, проведенных группой ученых из другого ведущего вуза области – Балтийского федерального университета им. Иммануила Канта под руководством проф. Г. М. Федорова, также целиком посвящено теме экономико-демографической, продовольственной, инновационной и внешнеэкономической безопасности эксклава в свете происходящих кардинальных изменений во внешней среде. Ключевые элементы структуры экономической безопасности региона представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Ключевые элементы функциональной структуры экономической безопасности приграничного региона (в т. ч. эксклава) [4]

Figure 1 – Key elements of the functional structure of the economic security of the border region (including the exclave) [4]

В аналитическом отчете, составленном по итогам данного исследования, отмечается, что воздействие геополитических и геоэкономических факторов, как никогда ранее, оказывает определяющее влияние на основные компоненты экономической безопасности приграничного региона [10]. Для Калининградской области это объясняется следующим. Во-первых, эксклавное и приграничное положение региона определяет после 2022 г. его большую уязвимость к внешним вызовам и угрозам против внутренних регионов России. Особенности экономики Калининградской области во многом определяются ее географическим положением, а именно тем, что это субъект Российской Федерации, находящийся внутри территории Европейского Союза и не имеющий сухопутной границы с другими субъектами страны. На определенном этапе исторического развития это сформировало условия для развития кооперационных связей со странами, с которыми на территории области проходит граница России. Это Литовская Республика и Республика Польша. Основным фактором развития кооперации послужил фактор логистики. Транспортное плечо, а соответственно, транспортные расходы были наименьшими при взаимодействии с предприятиями этих стран [10]. Сегодня влияние на регион оказывает как сложная военно-политическая обстановка вдоль границ, так и традиционная оторванность региона от остальной территории России, что обуславливает возникновение специфических, не

свойственных для других региональных экономических систем проблем. Во-вторых, открытость экономики региона после 1990-х гг. и сложившаяся ориентация на международные, прежде всего, европейские рынки, в новых геоэкономических условиях сменяется большей закрытостью, что требует укрепления хозяйственных связей как с регионами России, так и с дружественными странами – странами Таможенного союза, БРИКС и активного включения в единое экономическое пространство страны. В-третьих, по ключевым компонентам экономической безопасности эксклава сформировались новые вызовы и угрозы, которые требуют обеспечения его защищенности. Экономико-демографическая угроза сводится к снижению миграционного потока, который позволял в прошлые годы компенсировать естественную убыль населения региона и поддерживать численность трудовых ресурсов. Численность и возрастная структура населения, в особенности рабочей силы, выступают серьезными демографическими ограничениями экономического развития региона. Наблюдаемое неполное замещение поколений формирует тенденцию депопуляции и старения населения региона. Динамика внешней миграции последних лет компенсировала негативные эффекты его естественного движения и обеспечила рост населения трудоспособного возраста. Однако очень сложно спрогнозировать, сохранится ли благоприятный тренд миграции, еще более сложно регулировать внешние миграционные потоки на региональном уровне [8]. Проблема продовольственной безопасности обусловлена необходимостью самообеспечения населения региона продуктами питания в условиях ограничения поставок товаров как из-за рубежа, так и с основной территории России. Угроза "транспортной блокады", а также дополнительные издержки для населения в части поставки продовольствия, бизнеса – промышленных товаров, сырья, материалов и оборудования ограничивают транспортную безопасность области. Энергетическая безопасность объясняется зависимостью энергосистемы региона от поставок топливных ресурсов в условиях отсутствия собственной сырьевой базы. Особое место в комплексе элементов структуры экономической безопасности, безусловно, отводится внешнеэкономической составляющей. Изменение географии товарных потоков, а также смена поставщиков продукции отражается как на качестве, номенклатуре, так и стоимости импорта. Наконец, немаловажен инновационный компонент, ведь развитие региона требует обеспечения технологического суверенитета и роста инновационной активности хозяйствующих субъектов в интересах формирования новых и восстановления утраченных производственных и научно-технологических компетенций региона [5].

Традиционно отраслевая специализация региона ориентирована, прежде всего, на сферу материального производства (рисунок 2).

Структура объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг (ОКВЭД2 с 2017 г.), % за 2023 год



Рисунок 2 – Структура промышленного производства Калининградской области [13]
Figure 2 – The structure of industrial production in the Kaliningrad region [13]

На долю обрабатывающих производств приходится более 80 % всего объема отгруженной продукции. В этой связи справедливо полагать, что эффективность развития именно отраслей обрабатывающей промышленности во многом определяет успех обеспечения всех перечисленных выше элементов экономической безопасности Калининградской области. Предприятия региональной обрабатывающей промышленности обеспечивают занятость, бюджетный и инновационный эффект. Огромные потоки сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции калининградских производителей проходят через транспортно-логистические каналы, связывающие регион с Большой Россией и зарубежными рынками.

Снижение темпов производства в добывающей и обрабатывающей промышленности фиксировалось на протяжении 2022-2023 гг. (рисунок 3).

Наиболее значительное падение показателя по добывающей промышленности фиксировалось в начале 2022 года, по обрабатывающей сокращение наблюдалось почти весь 2022 год, вплоть до второй половины 2023 года (за исключением января).

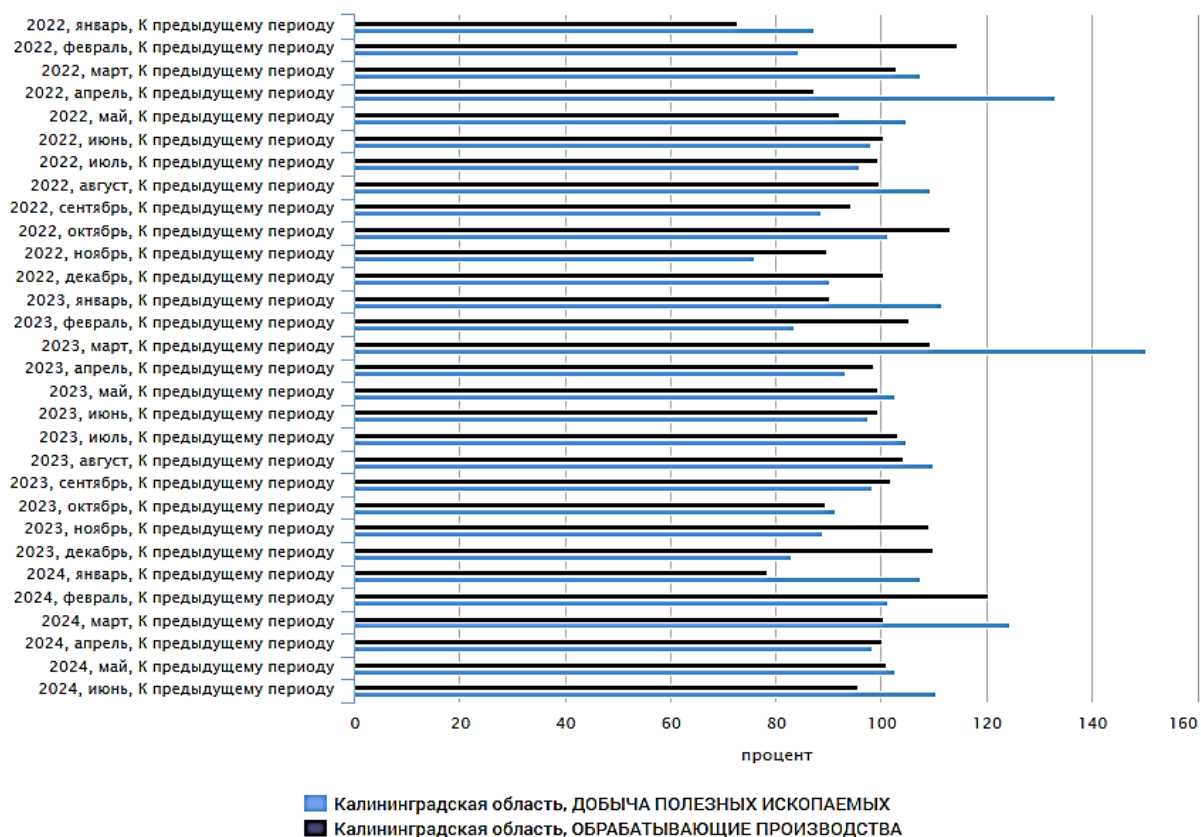


Рисунок 3 – Динамика темпов промышленного производства в Калининградской области

Figure 3 – Dynamics of industrial production rates in the Kaliningrad region

Примечание: Данные представлены в % аналогично периоду (месяцу) предыдущего года. Составлено автором на основе данных ЕМИСС [11]

В таблице представлены обрабатывающие производства, которые в наибольшей мере сократили объемы производства. При этом некоторые из них (производство мебели, электрического оборудования, готовых металлических изделий) существенно снизили выпуск продукции уже в 2014-2021 гг. [4, 8].

Таблица 1 – Обрабатывающие производства Калининградской области, на которые незаконные санкции недружественных стран оказали наибольшее негативное воздействие

Table 1 – The manufacturing industries of the Kaliningrad region, which have been most negatively affected by the illegal sanctions of unfriendly countries

| Обрабатывающие производства | Занятые | | Индексы производства | | |
|---|----------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---|
| | Доля в общей численности 2022, % | 2022 в % к 2021 | 2021 в % к 2014 | 2022 в % к 2021 | январь-сентябрь 2023 в % к январь-сентябрю 2022 |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> |
| Металлургическое | 0,15 | 8,6 | 940 | 17 | 57 |
| Производство прочей неметаллической минеральной продукции | 0,67 | -7,6 | 99 | 94 | 77 |

Окончание таблицы 1

| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования | 0,95 | 0,88 | 43 | 81 | 98 |
| Производство электрического оборудования | 0,21 | -6,8 | 15 | 61 | 55 |
| Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов | 0,66 | -1,8 | 126 | 31 | 40 |
| Производство прочих транспортных средств и оборудования | 1,06 | -1,5 | 388 | 92 | 81 |
| Производство мебели | 1,15 | 16,7 | 85 | 55 | 61 |

Составлено на основе данных: Индекс производства (ОКВЭД2). URL: <https://fedstat.ru/indicator/57806> (дата обращения 03.09.2024).

Значительное сокращение производственных объёмов фиксировалось в отраслях, которые в большей степени зависят от импортных комплектующих, материалов, машин и оборудования. Печально, что в наиболее уязвимом положении в сложившихся условиях оказался машиностроительный комплекс региона, ведь от развития машиностроения зависит обороноспособность государства, оно ощутимо влияет на показатели производительности труда, материалоемкости и энергоемкости. Только в сфере судостроения и судоремонта в Калининградской области работает около 90 предприятий, 40 из которых судостроительные, а 50 – судоремонтные. На предприятиях отрасли занято около 6,5 тыс. человек, что составляет 15,3 % занятых в обрабатывающих производствах Калининградской области [9]. Являясь одной из системообразующих отраслей региона, автомобилестроение, представленное компанией "Автотор", обладает мультипликативным эффектом на смежные отрасли промышленности, во многом определяя экономический и социальный уровень развития региона. Автомобильное производство "Автотор" оказывает существенное влияние на общий уровень промышленного производства, социально-экономического развития Калининградской области. В технологическую и производственную цепочку компании вовлечены несколько сотен малых и средних предприятий региона. Немаловажен вклад в развитие региона и предприятий подъемно-транспортного машиностроения – ОАО "Балткран" и ООО НПО "Спецкран". Региональное автомобилестроение в большей степени, подъемно-транспортное машиностроение и судостроение – в меньшей почувствовали на себе негативное воздействие внешних факторов. Ключевые проблемы и угрозы, с которыми столкнулись предприятия, в основном, были обусловлены эксклавым расположением региона. Часть из них нельзя назвать новыми, в то же время с некоторыми ранее не приходилось сталкиваться [1, 2, 3]. Так, трудности транзита сырья и материалов через территорию сопредельных государств, разрушение партнерских

взаимоотношений с поставщиками электрооборудования и комплектующих из стран Евросоюза, значительный скачок цен на металл и промышленная инфляция в целом – это лишь малая часть факторов, ограничивших деятельность региональных производителей автомобилей, судов и подъемно-транспортного оборудования в 2022 году.

Вопреки прогнозам скептиков, с конца 2023 года картина стала меняться. Предпринимательские структуры региона, пусть и не сразу, но смогли найти адекватные сложившимся непростым условиям способы выживания. В первую очередь, калининградским предпринимателям, как и российскому бизнесу в целом, пришлось искать решения в сфере логистики, перевозок и перевода денег. Итогом затраченных усилий стала обнадеживающая новость Калининградстата о том, что по итогам первых шести месяцев 2024 года промышленность Калининградской области демонстрирует положительную динамику. Индекс промышленного производства за полгода вырос на 8,1 % к уровню первого полугодия 2023 года, а в обрабатывающих отраслях – на 9,6 % [12]. Рисунок 4 иллюстрирует отмеченную тенденцию: начиная с февраля 2024 года, значение индекса промышленного производства было выше 100 %.

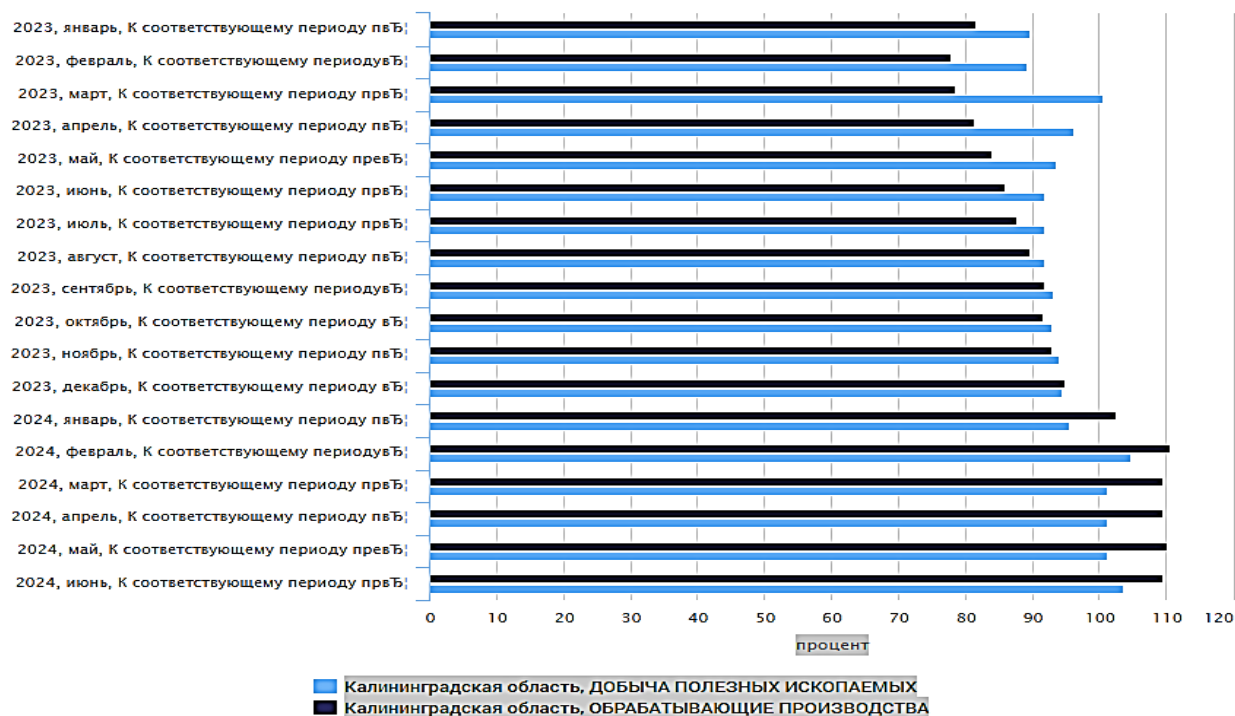


Рисунок 4 – Индекс промышленного производства Калининградской области

Figure 4 – Industrial production index for a number of industries in the Kaliningrad region

Примечание: Данные представлены в % аналогично периоду (месяцу) предыдущего года. Составлено автором на основе данных ЕМИСС [11]

Таким образом, негативный сценарий, прогнозируемый рядом экспертов, похоже, не оправдывается. Региональные субъекты промышленного предпринимательства были вынуждены быстро адаптироваться к новым реалиям, искать новые рынки сбыта, поставщиков материалов, комплектующих

и оборудования. В 2022 году предприятия машиностроения встали перед необходимостью перестройки сложившихся за долгие годы кооперационных связей. Следует отметить, что замена даже небольших элементов оснастки судна или электрокомлектации грузоподъемного крана зачастую требует внесения кардинальных изменений в конструктивные решения. Отсюда у региональных машиностроителей возникла необходимость безотлагательного формирования новых кооперационных контактов. Важную роль для скорой адаптации сыграли экономические связи с дружественными странами. Например, для калининградских производителей крановой техники дополнительными факторами роста послужило снижение конкуренции на внутреннем рынке России, адресная поддержка на региональном уровне, а также, что немаловажно, активизация маркетинговых усилий собственников промышленного бизнеса. Приоритетным действенным инструментом сохранения платежеспособности субъектов среднего и крупного бизнеса по-прежнему остается статус резидента Особой экономической зоны в Калининградской области, гарантирующий предприятиям налоговые льготы, пониженные ставки страховых взносов, особые условия ввоза и вывоза продукции.

Подведем итог вышесказанному. Еще вчера эксперты с трудом могли выделить факторы, которые в современных условиях могут способствовать развитию подъемно-транспортного машиностроения в области. Среди таковых, в частности, отмечалось наличие научно-технического потенциала, льготы и преференции для товаропроизводителей, предусмотренные действием Федерального закона "Об Особой экономической зоне в Калининградской области", законодательством Калининградской области и антикризисными мерами Правительства, снижение конкуренции со стороны иностранных поставщиков грузоподъемного оборудования на внутреннем российском рынке, а также диверсификация базы постоянных поставщиков при наличии альтернативных источников приобретения материалов и комплектации, в том числе на условиях параллельного импорта [1, 2, 3]. Время показало, что некоторые из них были переоценены, а каким-то, наоборот, уделено недостаточное внимание. Например, некоторые эксперты–производственники сходятся во мнении о недостаточной государственной поддержке промышленного сектора в эксклавном регионе, на которую так рассчитывал региональный бизнес еще недавно. Действия бизнеса и государства, в том числе, направленные на развитие импортозамещающих производств, являются неактивными, т. е. обеспечивающими функционирование в настоящем в тех условиях, которые складываются при каждом новом событии. Однако для обеспечения национальной экономической и продовольственной безопасности необходимы проактивные действия, с упором на комплексный подход к развитию так называемых кластеров, а проще говоря, устойчивых производственных цепочек внутри страны, способных обеспечить полный

производственный цикл как продукции, так и средств производства для этой продукции [5].

В 2024 году на передний план вышли факторы–драйверы, позитивное развитие которых ранее было сложно прогнозировать, например, замедление промышленной инфляции (снижение темпов роста цен на металл, электроэнергию и прочие ресурсы), государственное и частное финансирование проектов по оснащению, восстановлению и модернизации "новых территорий", переориентация спроса на оборудование с сегмента малого и среднего бизнеса на крупный (промышленность, строительство, металлургия), наращивание инвестиций в основной капитал предприятий, входящих в государственные корпорации. Все перечисленные явления могут рассматриваться как факторы–возможности, о которых уже говорилось ранее и которые, вопреки предсказаниям скептиков, смогли сыграть свою определяющую положительную роль для российских машиностроителей в целом и для региональных субъектов, в частности. В качестве антикризисных на передний план вышли факторы, связанные с накопленным предпринимательским потенциалом предприятий: сохранение и наращивание научно-технической и производственной базы, частично созданной на протяжении десятилетий плодотворного сотрудничества с передовыми западными партнерами (этот факт сложно опровергнуть и переоценить), а также диверсификация сегмента постоянных поставщиков при наличии альтернативных источников приобретения материалов и комплектации, в том числе на условиях параллельного импорта. На смену выбывшим по причине санкций многолетним партнерам региональных машиностроителей из Германии, Франции и Южной Кореи пришли производители электрокомплектации из Турции и КНР. И география поставок имеет тенденцию к дальнейшему расширению за счет новых участников из стран Ближнего Востока и Азии.

Ссылаясь на изложенное выше, можно с разумной степенью осторожности заключить, что выбранная калининградскими промышленными предпринимателями модель адаптации к зачастую агрессивно воздействующим внешним факторам пока доказывает свою состоятельность. Немалую роль в этом, безусловно, сыграл накопленный опыт многолетнего международного сотрудничества и немалый предпринимательский потенциал на микро- и мезоэкономическом уровне.

Список источников

1. Беклемешева Е. В. Тенденции развития подъемно-транспортного машиностроения в России и Калининградской области в свете мирового экономического кризиса // Социально-экономическое развитие Калининградской области (мониторинг, оценка, прогноз): сб. науч. трудов БГА РФ. 2010. Вып. 64. С. 17-23.

2. Беклемешева Е. В. Количественная оценка степени турбулентности региональной экономики // Социально-экономическое развитие Калининградского региона (мониторинг, оценка, прогноз). 2015. Вып. 70. С. 6.

3. Беклемешева Е. В. Пути адаптации субъектов регионального промышленного предпринимательства к новым рыночным реалиям // Балтийский морской форум: матер. X Междунар. Балт. морского форума: в 7 т., Калининград, 26 сентября–01 октября 2022 года. Том 1. – Калининград: Калининградский государственный технический университет, 2022. С. 305-310.

4. Волошенко К. Ю., Витко Н. В. Общественно-географический подход к обоснованию границ экономической безопасности приграничного региона // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Естественные и медицинские науки. 2023. № 1. С. 5-21.

5. Ильина О. Б. Вызовы и факторы, влияющие на развитие мясоперерабатывающего производства Калининградской области // Балтийский экономический журнал. 2023. № 3(47). С. 53-67.

6. Кохан А. Н., Кузин В. И. Исследование экономической безопасности приморских территорий // Балтийский экономический журнал. 2023. № 1(41). С. 17-30.

7. Кохан А. Н., Кузин В. И., Карлов А. М. Взаимосвязь показателей устойчивого развития и продовольственной безопасности на региональном уровне // Балтийский экономический журнал. 2023. № 4(44). С. 18-33.

8. Огий О. Г. Демографический вклад в развитие трудового потенциала Калининградской области // Балтийский экономический журнал. 2023. № 4(44). С. 113-130.

9. Поляков Р. К., Кузин В. И. Кластерный подход в развитии судостроения и судоремонта в Калининградской области // Балтийский экономический журнал. 2023. № 4(44). С. 131-146.

10. Федоров Г. М. Актуальные проблемы экономико-демографической, продовольственной, инновационной и внешнеэкономической безопасности Калининградского региона: аналитический доклад / Г. М. Федоров, К. Ю. Волошенко, А. А. Михайлова, А. А. Новикова. Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2024. 111 с.

11. Официальный сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) (режим доступа на 01.09.2024 г. <https://fedstat.ru/indicator/57806>)

12. Официальный сайт службы государственной статистики Калининградской области (Калининградстат) (режим доступа на 30.08.2024: https://39.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%98%201.1%2006_24d.pdf)

13. Официальный сайт Правительства Калининградской области (режим доступа на 01.10.2024 г. <https://www.gov39.ru/press/368133/>)

References

1. Beklemesheva E. V. Trends in the development of lifting and transport engineering in Russia and the Kaliningrad region in the light of the global economic crisis // Socio-economic development of the Kaliningrad region (monitoring, assessment, forecast): A collection of scientific papers. 2010;64:17-23. (In Russ.).
2. Beklemesheva E. V. Quantitative assessment of the degree of turbulence of the regional economy // Socio-economic development of the Kaliningrad region (monitoring, assessment, forecast): Collection of scientific papers 2015;70:6. (In Russ.).
3. Beklemesheva E. V. Ways of adaptation of subjects of regional industrial entrepreneurship to new market realities // Baltic Sea Forum: materials of the X International Baltic Sea Forum: in 7 volumes. Kaliningrad, September 26 – November, 01, 2022. Volume 1. Kaliningrad: Kaliningrad State Technical University, 2022. P. 305-310. (In Russ.).
4. Voloshenko K. Yu., Vitko N. V. Socio-geographical approach to substantiating the boundaries of economic security of the border region // Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant. Ser.: Natural and medical sciences. 2023;1:5-21. (In Russ.).
5. Ilyina O. B. Challenges and factors influencing the development of meat processing production in the Kaliningrad region // Baltic Economic Journal. 2023; 3(47):53-67. (In Russ.).
6. Kohan A. N., Kuzin V. I. The study of economic security of coastal territories // Baltic Economic Journal. 2023;1(41):17-30. (In Russ.).
7. Kohan A. N., Kuzin V. I., Karlov A. M. Interrelation of indicators of sustainable development and food security at the regional level // Baltic Economic Journal. 2023;4(44):18-33. (In Russ.).
8. Ogiy O. G. Demographic contribution to the development of the labor potential of the Kaliningrad region // Baltic Economic Journal. 2023;4(44):113-130. (In Russ.).
9. Polyakov R. K., Kuzin V. I. Cluster approach in the development of shipbuilding and ship repair in the Kaliningrad region // Baltic Economic Journal. 2023;4(44):131-146. (In Russ.).
10. Fedorov G. M. Actual problems of economic and demographic, food, innovation and foreign economic security of Kaliningrad / G. M. Fedorov, K. Yu. Voloshenko, A. A. Mikhailova, A. A. Novikova. Kaliningrad: BFU them Kant, 2024. 111 p. (In Russ.).
11. The official website of the Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS) (access mode as of 09/01/2024 <https://fedstat.ru/indicator/57806>) (In Russ.).

12. The official website of the State Statistics Service of the Kaliningrad region (Kaliningradstat) (access mode on 30.08.2024: https://39.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%98%201.1%2006_24d.pdf) (In Russ.).

13. The official website of the Government of the Kaliningrad region (access mode on 01.10.2024 <https://www.gov39.ru/press/368133/>) (In Russ.).

Информация об авторах

Е. В. Беклемешева – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the authors

E. V. Beklemesheva – Ph. D. economy Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of management INOTEKU Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 10.10.2024; одобрена после рецензирования 11.10.2024; принята к публикации 14.10.2024.

The article was submitted 10.10.2024; approved after reviewing 11.10.2024; accepted for publication 14.10.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 18-34.

Baltic Economic Journal. 2024. No. 4(48). P. 18-34.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-18-34

Проблемы функционирования и устойчивого развития АПК в сфере растениеводства Калининградской области

Сергей Михайлович Ежелый

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия,

ru

Аннотация: Целью работы является оценка состояния устойчивости растениеводства АПК, выделение наиболее значимых негативных факторов в условиях сложившейся конъюнктуры, выработка предложений по нейтрализации или минимизации их действия. Актуальность анализируемой проблемы определяется необходимостью

© Ежелый С. М., 2024

достижения регионом пороговых значений продовольственной безопасности в контексте сложной транспортной доступности рынков остальной территории России и утраты части рынков в ЕС. Проанализированы внешние и внутренние факторы, влияющие на АПК в целом и растениеводство, в частности, формируемые ими текущие и новые экономические угрозы. Предложен практикоориентированный подход с учетом сбережения потенциала устойчивости сельхозпроизводителей. Выработаны предложения по коррекции региональной экономической политики в целях нейтрализации экономических угроз.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, растениеводство, экономические факторы, устойчивое развитие

Для цитирования: Ежель С. М. Проблемы функционирования и устойчивого развития АПК в сфере растениеводства Калининградской области // Балтийский экономический журнал. 2024. Вып. 4(48). С. 18-34. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-18-34>

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Operation and sustainable development crop production of agro-industrial complex in the Kaliningrad region

Sergey M. Ezheliy

INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

sergey.ezheliy@klgtu.ru

Abstract. The purpose of the work is to assess the state of sustainability of agricultural crop production, to identify the most significant negative factors in the current market conditions. The relevance of the analyzed problem is determined by the need for the region to achieve food security thresholds in the context of complex transport connectivity with the rest of Russia and the loss of part of the EU market. The external and internal factors affecting the agro-industrial complex in general and crop production in particular, the current and new economic threats they pose, are analyzed. A practice-oriented approach is proposed, taking into account the conservation of the sustainability potential of agricultural producers. Proposals have been developed to correct regional economic policy in order to neutralize economic threats.

Keywords: *agro-industrial complex, crop production, economic factors, sustainable development*

For citation: Ezheliy S. M. Operation and sustainable development crop production of agro-industrial complex in the Kaliningrad region // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):18-34. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-18-34>

Комплексный анализ и прогнозирование развития структуры, инфраструктуры и экономических взаимоотношений в агропромышленном комплексе (далее – АПК) Калининградской области, научно обоснованные рекомендации по обеспечению стабильного социального, бюджетного и экономического эффекта АПК для экономики региона продолжают оставаться актуальной задачей на протяжении длительного времени. Сочетание проектного, системного, функционального и ресурсного подходов позволяет в условиях

динамично меняющегося воздействия совокупности факторов оценить актуальные и разноплановые потребности экономической системы для стабильной работы сельскохозяйственных производителей и переработчиков [1, 2], их устойчивого экономического развития в контексте комплексного развития сельских территорий [3], выработать предложения по нейтрализации экономических угроз на краткосрочный период.

Методология исследования включает формально-логический метод, сравнительный, предельный, перспективный и текущий анализ, статистические методы анализа количественных данных.

В

в
е
д
е
н
и
е

р
у
к
о
в
о
п

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хозяйства всех категорий | 110,2 | 110,1 | 94,9 | 101,0 | 110,0 | 114,4 | 109,2 | 99,7 | 101,9 | 103,2 |
| в том числе: | | | | | | | | | | |
| растениеводства | 116,3 | 112,0 | 85,4 | 94,1 | 124,3 | 119,6 | 102,5 | 100,0 | 100,8 | 103,5 |
| животноводства | 103,8 | 108,0 | 105,5 | 107,5 | 98,8 | 109,2 | 116,4 | 99,4 | 103,2 | 102,0 |

Рисунок 1 – Индексы производства сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств Калининградской области

Figure 1 – Indices of agricultural production by categories of farms in the Kaliningrad region

р
а

Названный переход детерминировал структурные и инфраструктурные изменения, продолжение процесса инвестирования в основной капитал (согласно данным Росстата [5], в 2018-2022 гг. крупные и средние предприятия ежегодно осуществляли инвестиции в масштабе около 6,5 млрд. руб.), обновление и

в

¹ Указ Президента РФ от 06.08.2014 г. № 560 "О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации".

² Закон Калининградской области от 21.12.2023 г. № 285 "Об областном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов".

4

г
с

пополнение машинного и технического парка. В структуре экспорта сельхозпродукции, помимо транзита из России, вырос сегмент продукции, происходящей из Калининградской области.

Выделение в отдельный анализ отраслей растениеводства обосновано тем, что в денежном выражении объем их продукции с 2020 г. стабильно превалирует над продукцией животноводов (таблица 1).

Таблица 1 – Продукция сельского хозяйства по всем категориям хозяйств Калининградской области в фактических ценах

Table 1 – Agricultural products for all categories of farms in the Kaliningrad region in actual prices

| Показатель | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Продукция растениеводства, млн. руб. | 14410,8 | 14246,0 | 17147,4 | 20712,7 | 23966,0 | 30842,0 | 35672,4 | 34334,9 |
| Увеличение/уменьшение в растениеводстве к прошлому году, % | -11,6 | -1,22 | 20,35 | 20,75 | 15,74 | 28,66 | 7,23 | 6,1 |
| Для сравнения: продукция животноводства, млн. руб. | 15169,0 | 18150,2 | 17591,5 | 20039,4 | 22168,8 | 25622,0 | 27702,8 | 27338,2 |

Источник: рассчитано автором на основании материалов Росстата [5].

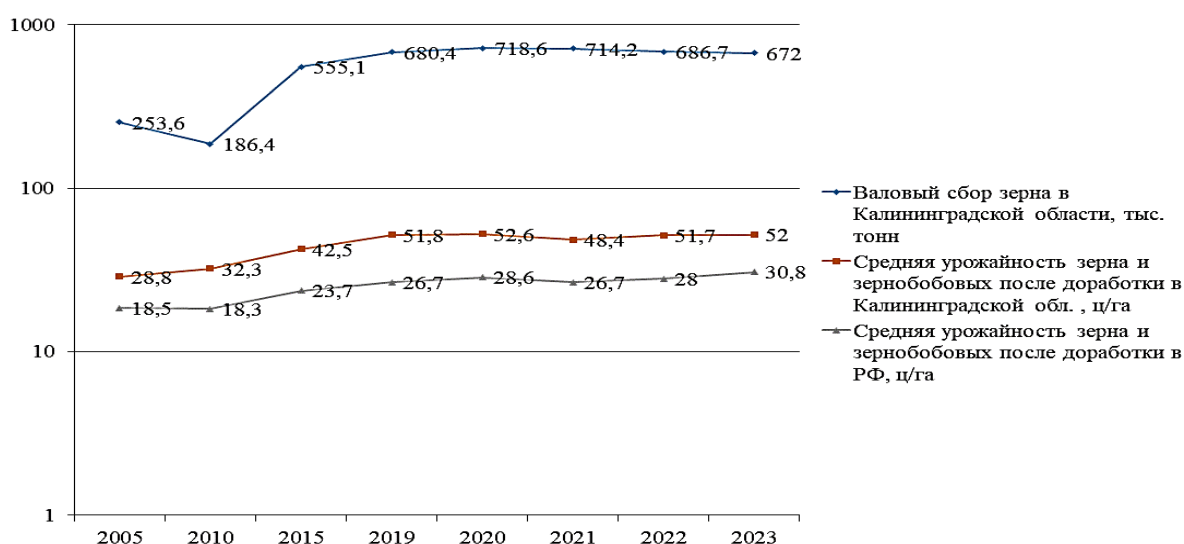


Рисунок 2 – Продукция растениеводства в хозяйствах Калининградской области всех категорий, составлено по материалам Росстата [1, 5]

Figure 2 – Crop products in farms of the Kaliningrad region of all categories, compiled by VASD on Rosstat materials [1, 5]

Усилия сельхозпроизводителей и взвешенная политика на фоне относительно благоприятной рыночной конъюнктуры повлекли рост производства в период 2010-2020 гг. (рисунок 2). Развитие в Калининградской области пищевой переработки, животноводства и производства кормов увеличило емкость внутреннего рынка сбыта для продукции растениеводства. Выстроены дополнительные товарные цепочки.

Рассмотрение растениеводства как подсистемы экономической системы АПК включает сравнительный анализ балансов ресурсов основных продуктов питания (таблицы 2, 3).

Таблица 2 – Сравнение ввоз/вывоз основных продуктов в Калининградскую область, составлено по материалам Росстата [5]
 Table 2 – Comparison of import and export of basic products in the Kaliningrad region [5]

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|--|
| Н а и м е н о в а н и е п р о д у к т а | Е д и з м | | | | |
| | М я с о н н и м я с о п | Т ы с. т о н н | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|--|
| р о д у к т ы | | | | |
| М о л о к о | т ы с. т о н н | | | |
| Я й ц о | м л н .ш т. | | | |
| К а р т о ф е л ь | т ы с. т о н н | | | |
| О в о щ и и б а х ч е в ы е | т ы с. т о н н | | | |
| Ф р у к т ы | т ы с. т о н н | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| И | | | | |
| я | | | | |
| г | | | | |
| о | | | | |
| д | | | | |
| ы | | | | |

Для получения значимых результатов необходим анализ показателей экспорта сельхозтоваров из Калининградской области (таблица 4). Выборка из статистических данных баланса ресурсов основных продуктов питания указывает на позитивные тенденции в производстве мяса, яиц, молока и картофеля.

Таблица 3 – Уровень самообеспечения Калининградской области основными продуктами, %

Table 3 – Basic products self-sufficiency in Kaliningrad region, %

| Показатель | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Зерно | 262,8 | 205,9 | 207,6 | 189,6 | 174,0 |
| Мясо | 81,7 | 99,5 | 97,6 | 104,9 | 98,7 |
| Молоко | 78,1 | 85,2 | 88,2 | 87,5 | 86,7 |
| Яйцо | 79,9 | 80,9 | 89,6 | 84,4 | 98,0 |
| Картофель | 104,4 | 98,7 | 95,3 | 98,4 | 108,9 |
| Овощи и бахчевые | 67,4 | 57,8 | 59,8 | 61,7 | 56,6 |
| Фрукты и ягоды | 54,4 | 50,6 | 67,0 | 64,6 | 64,4 |

Источник: материалы Росстата [6]

Таблица 4 – Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (кроме текстильного)

Table 4 – Export of food products and agricultural raw materials (except textiles)

| Показатели | 2014 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2023 ¹ |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| Номинальный курс доллара США к рублю (руб. за единицу иностранной валюты) к концу года ² | 55,5389 | 62,2006 | 58,5888 | 67,3111 | 61,9057 | 73,8757 | 73,8757 | 89,6883 |
| Продукция сельского хозяйства области, пересчитанная, млн. долл. США | 1724,37 | 1839,88 | 1898,05 | 2338,31 | 2522,78 | 3408,24 | 4167,03 | 5531,35 |
| Экспорт в дальнее зарубежье, млн. | 963,8 | 858,2 | 852,5 | 1086,0 | 1004,6 | 1125,1 | 1610,5 | 1800 |

¹

²https://cbr.ru/currency_base/dynamics/

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|------|
| долл. США | | | | | | | | |
| Экспорт всего, в млн. долл. США | 1022,6 | 1238,3 | 903,4 | 1283,8 | 1192,7 | 1349,4 | 1891,8 | 1900 |

Источник: рассчитано автором на основании материалов Росстата [5], Калининградской областной таможни [7], Интерфакс [8].

Традиционная статистическая методология выборки продуктов дает возможность проведения сравнительного анализа показателей "балансов продовольственных ресурсов", "ввоза (включая импорт)/вывоза продуктов питания из региона (включая экспорт)", "самообеспечения". Выделенные строки в таблицах 2 и 3 свидетельствуют об "овощной" и "фруктовой" проблемах.

При применении формально-логического метода и сопоставлении данных статистики и аналитики разных источников (таблицы 2, 4) выясняется, что продукция растениеводства вносит основной вклад в вывоз (экспорт) сельхозпродукции, при этом подавляющая часть сбыта осуществляется в странах дальнего зарубежья (таблица 4, выделено жирным). Вместе с тем, выделение в общей массе экспорта сегмента продукции, произведенной непосредственно в Калининградской области, затруднительно ввиду прекращения с 2022 г. публикации полных данных о внешнеэкономической деятельности. Вместе с тем, данные Россельхознадзора (таблица 5) показывают, что абсолютное большинство экспортируемой растительной продукции имеет российское происхождение, а Калининградская область стала транзитным пунктом для вывоза отечественного сырья и продукции за рубеж.

Таблица 5 – Баланс ввоза/вывоза продукции по совокупности растительной продукции, тыс. тонн

Table 5 – The balance of import/export of products according to the totality of plant products

| Отчетный год | Импорт | Ввоз из регионов РФ | Вывоз в регионы РФ | Экспорт |
|--------------|--------|---------------------|--------------------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Источник: составлено по материалам Россельхознадзора [9].

Важным новым фактором спроса на местную продукцию стал внутрироссийский туризм. В 2023 г. Калининградская область впервые приняла

б
о
л
е
е

м

Особая значимость еще одного внешнего фактора выявляется в ходе оценки уровня развития техники и технологии аграриев. Его проявление иллюстрируется при сравнении динамик средних урожайностей зерновых и зернобобовых по Калининградской области и по России в целом (рисунок 2). Так, Калининград находится в климатической зоне, которая менее благоприятна для земледелия, и значительно севернее, чем Краснодарский край. Однако вышеупомянутая урожайность в Краснодарском крае и Калининградской области в 2023 г. после доработки составила 55,8 и 52 центнера с гектара. Такой результат стал возможен после перехода всего крупного и среднего бизнеса, а также большинства предприятий малого бизнеса, микропредприятий и индивидуальных предпринимателей Калининградской области на уровень хозяйствования. Последний характеризуется использованием современных (индустриальных аграрных технологий и инновационных продуктов (далее – ИАТИП), включая новые генетические племенные и семенные материалы, средства защиты и стимулирования роста животных и растений, инновационные машины и механизмы.

Доминирующие в Калининградской области ИАТИП имеют иностранное происхождение. Это обусловлено историческими, географическими и рыночными причинами. Западные технологии были экономически доступны и более прогрессивны и рентабельны, по сравнению с российскими аналогами, в период действия Особой экономической зоны в Калининградской области.

¹<https://culture-tourism.gov39.ru/deyatelnost/indicators>

²

—

1

,

8

3

Географически наш регион имеет короткое логистическое плечо к рынкам Евросоюза и длинное или сверхдлинное к рынкам России и Таможенного союза. Квалифицированное использование современных ИАТИП стало новым фактором, оказывающим мощную поддержку производству товарной массы в регионе. В этих условиях местные аграрии постепенно стали почти полностью зависимы от иностранных продуктов и технологий. Другими важными последствиями стали:

- рост себестоимости готовой продукции, по сравнению с аналогичным сельхозсырьем, произведенным в других регионах России;
- проблема роста издержек на хранение и сбыт излишков выросшего в объеме урожая;
- проблема высокой амортизации дорогостоящих основных средств.

По оценкам руководителей региональных агропредприятий, на фоне постоянного внешнего платежеспособного спроса на растительное сырье у калининградских аграриев сложились традиционные рынки сбыта сырьевой продукции в странах ЕС, прежде всего, технических культур. Высокая маржинальность торговли предопределила инвестирование местным бизнесом создания предприятий высоких переделов. В частности, в области построены два специализирующихся на переработке рапса завода, их целевым рынком сбыта планировались европейские страны. Вынужденная переориентация – на иные рынки сбыта

Структура рынка производства менялась на протяжении всего рассматриваемого периода. По состоянию на 1 октября 2024 г., в регионе зарегистрированы 448 предприятий во всех растениеводческих отраслях, предусмотренных общероссийским классификатором видов экономической деятельности:

- выращивание зерновых, зернобобовых и масличных – 149;
- выращивание прочих однолетних культур – 24;
- выращивание овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур, грибов и трюфелей – 62;
- смешанное сельское хозяйство – 67;
- выращивание многолетних растений – 48;
- выращивание рассады – 7;
- предоставление услуг в области растениеводства – 49.

3 крупных сельхозпроизводителя (свыше 2 млрд. руб. выручки в 2023 г.) действуют только в смешанном сельском хозяйстве. Средний бизнес – 8 предприятий (от 800 млн. до 2 млрд. руб.): в смешанном сельском хозяйстве (6), выращивании зерновых, зернобобовых и масличных (2). Малый бизнес – 21: смешанное сельское хозяйство (6); зерновые, зернобобовые и масличные (11); прочие однолетние культуры (2); овощи, бахчевые, корнеплодные и клубнеплодные культуры, грибы и трюфеля (2). Подавляющее большинство предприятий в растениеводстве – микробизнес (416).

Также в области зарегистрированы и действуют 714 индивидуальных предпринимателей, заявивших о деятельности в области растениеводства. Согласно аналитике Федеральной налоговой службы [11], в 2023 г. декларации по единому сельскохозяйственному налогу представили 262 предпринимателя, которыми показаны совокупные доходы в размере 3,102 млрд. руб.

Изменения условий хозяйствования, конъюнктуры рынков и потенциалов доступных ресурсов преопределили, с одной стороны, сокращение числа микропредприятий и фермерских хозяйств. С другой стороны, развивается интеграция сельхозпроизводителей. В регионе действуют несколько вертикально-интегрированных холдингов, имеющих статус федеральных (ГК "Мираторг") и региональных (АПХ "Залесье", "ДолговГрупп", ГК "Атлантис"), и ряд региональных горизонтально-интегрированных объединений. По итогам 2023 г. общий доход растениеводов Калининградской области составил 63,091 млрд. руб. Изучение актуальных регистрационных сведений Федеральной налоговой службы позволяет создать "портреты" холдингов и их обороты в растениеводстве по состоянию на начало 2024 г.:

ГК "Мираторг" – 3 предприятия с общим оборотом около 2,8 млрд. руб.;

АПХ "Залесье" – 7 предприятий с общим оборотом около 5,3 млрд. руб.;

ДолговГрупп" – 3 предприятия с общим оборотом около 8,8 млрд. руб.

Системный подход при анализе состояния самообеспечения Калининградской области продуктами питания показывает проблемные узлы – овощную и "фруктовую" проблему (таблицы 2, 3). К таковым относится проблема выращивания в Калининградской области овощей и картофеля. Особенно негативной стороной является наличие в Калининградской области компании ООО "Балтийские семена", специализирующейся на производстве семенного картофеля и являющейся оригинатором нескольких сортов, внесенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.

Проблему имеющихся экономических угроз и достижения устойчивого уровня производства овощей и картофеля предполагается решить путем стимулирования увеличения производства названных сельскохозяйственных растений и финансового стимулирования производителей. В 2024 г. на эту цель планируются затраты бюджетных ассигнований в размере свыше 40 млн. руб.

Еще одной узловой нерешенной проблемой является недостаток фруктов и ягод. Для сравнения, в растениеводстве Польши, которая граничит с Калининградской областью и где погодные и климатические условия аналогичны калининградским, создан мощный комплекс по выращиванию яблок и ягод, которые стали одним из важных факторов экспорта этой страны. Автор полагает, что после нескольких лет существенного стимулирования производства фруктов и ягод в Калининградской области в последнее время региональные власти по субъективным причинам перестали уделять этой проблеме должное внимание.

Так, в областном бюджетном планировании на эти цели не запланировано финансовое стимулирование.

Позитивную роль играет государственная поддержка стимулирования увеличения производства масличных культур. На эту цель в 2024-2026 гг. ежегодно планируется более 4 млн. руб. бюджетных средств в рамках проекта "Экспорт продукции агропромышленного комплекса" [12]. Вместе с тем, обложение экспортных партий сельхозпродукции

д
о
п
о
л

н Региональной особенностью рынка сельхозтехники до 2022 г. был дисбаланс машинно-тракторного парка в пользу западных товарных знаков над российскими, зависимость от обслуживания и поставок запчастей от дилеров западных производителей. Осуществленный в 2022 г. уход из России западных производителей сельхозтехники неизбежно повлек новые высокие риски для растениеводов региона. Как следствие, выросли переменные издержки, усложнились практически все условия хозяйствования.

ы Сильным негативным фактором является нарастающее давление на Россию со стороны Запада в логистике и финансовых расчетах. Это резко затруднило процесс реализации урожая на рынках ЕС. Контрагенты и трейдеры, которые работали с местными сельхозтоваропроизводителями, на сегодняшний день не сотрудничают с нашими компаниями. Зерновые и масличные культуры, произведенные на территории РФ, перестали пользоваться спросом на прежде традиционных рынках.

з По данным Ассоциация дилеров сельскохозяйственной техники АСХОД ¹ совокупная чистая прибыль российских заводов сельхозмашиностроения (в анализ включены данные по 66 российским производителям) в 2023 г. выросла на 24 %, до 28,7 млрд. руб. В то же время совокупная выручка заводов увеличилась на 17 %, до 179,1 млрд. руб.. Производство сельхозтехники в течение года разнонаправленно, но по итогам 1-го полугодия оно снизилось (таблица 2) [14].

а Данная тенденция полностью подтверждается калининградскими аграриями. Отмечаются тенденции снижения продаж на фоне роста запасов нереализованной произведенной сельскохозяйственной техники у дилеров и роста запасов техники, произведенной российскими заводами. В перспективе 2024 г. – 1 полугодия 2025 г. снижения цен на технику не планируется, одновременно, ввиду высокой стоимости банковских кредитов и неакредитованности сельхозпроизводителей, прогнозируется стагнация продаж.

ы

м
и

¹ Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2023 г. № 1538.

п
о
ш

Таблица 6 – Отгрузка сельскохозяйственных тракторов и самоходных комбайнов российскими и зарубежными производителями на внутренний рынок России
 Table 6 – Shipment of agricultural tractors and self-propelled combines by Russian and foreign manufacturers to the domestic market of Russia

| Вид техники | 1 полугодие 2024 г., шт. | 2 полугодие 2023 г., шт. | Динамика производства, % |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Комбайны зерноуборочные и самоходные кормоуборочные | 3161 | 3952 | -20 |
| Тракторы | 14568 | 21572 | -32 |

Еще одним негативным фактором является высокая ключевая ставка Центробанка РФ, которая в октябре выросла до 21 %. Для поддержки отечественных производителей и потребителей сельхозтехники действует "Программа 1432"¹, однако заложенные в нее 8 млрд. руб. были выбраны к середине 2024 г. Льготное кредитование предприятий АПК в 2024 г. осложнилось. Предельная ставка для заемщиков увеличена с 6,8 до 10 % (при действовавшем в марте значении ключевой ставки ЦБ РФ 16 %).² В изменившихся условиях дилерские склады сельхозтехники насыщены ранее приобретенной или поставленной продукцией, выкупать новую технику производителей по предлагаемым ставкам они не готовы. Заводы создают собственные запасы незавершенной и нереализованной продукции. По итогам 2024 г. падение рынка может продолжиться, позитивных сигналов пока нет.

Цены на машины, механизмы, оборудование и запчасти значительно выросли и опережают как инфляцию, так и рост цен на сельскохозяйственное сырье.

В силу географических и экономических причин, аграрии Калининградской области вплоть до 2022 г. обновляли парк техники за счет поставок из ЕС и США. Произошедшие геополитические изменения после начала специальной военной операции нашей страны на Украине повлекли скачок цен на ремонт и запасные части для импортной техники производителей из недружественных стран. Типичность ситуации демонстрируется на следующем примере. Приобретение новой головки двигателя для зерноуборочного комбайна "Катерпиллер" (производство США) в 2019 г. обходилось в 200 тыс. руб., в 2024 г. – 1,2 млн. руб. Восстановленная головка из ремонтного комплекта (т. е. восстановленная после ремонта на заводе) в текущий период предлагается за 870 тыс. руб.

Сравнение качества и цены комбайна TORUM 785 производства АО

¹Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2013 г. № 1432 "Об утверждении правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники".

² <https://milknews.ru/index/minselhoz-apk-povyshenie.html?ysclid=m2rws0rx9189944987>

В 2021 г. приобретение комбайна калининградскому сельхозпредприятию обошлось в 18 млн. руб., при этом он комплектовался двигателем германского производства "Мерседес", в 2024 г. идентичный комбайн с доставкой в Калининград обходится в 29 млн. руб. с двигателем российского производства Ярославского моторного завода. Снизилось качество отдельных узлов, например, у транспортной тележки, которая предоставляется поставщиком в таком состоянии, что без ее дополнительного усиления в хозяйстве использовать комбайн нельзя ввиду угрозы поломки жатки.

Для предельного анализа были взяты 3 малых предприятия из отрасли результаты по доходности бизнеса в 2023 г. (таблица 7). Согласно бухгалтерским балансам и финансовым отчетам¹, в 2023 г. данные предприятия занимали 11-13 места в рейтинге по выручке из 149 действующих предприятий.

Таблица 7 – Расчет рентабельности малых растениеводческих предприятий
Table 7– Calculation of profitability of small crop enterprises

| Наименование | Доход, тыс. руб. | Чистая прибыль, тыс. руб. | Оборотные средства, тыс. руб. | Краткосрочные обязательства, тыс. руб. | Рентабельность бизнеса, % | Текущая ликвидность |
|--|------------------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|---------------------|
| ООО "АГРО-НОВА" | 182041 | 34361 | 260680 | 18263 | 18,9 | 14,3 |
| ООО "Сестрѐнки" (входит в холдинг ГК "Атлантис") | 141740 | 6977 | 121638 | 114346 | 5,2 | 1,06 |
| ООО "РОМА-АГРИ" | 136270 | 26975 | 171978 | 58374 | 19,8 | 2,9 |

Источник: рассчитано автором по данным бухгалтерских балансов.

Расчет средней рентабельности бизнеса малых предприятий показывает диапазон от 5 до 20 %, что делает крайне рискованным получение новых кредитов. Высокие показатели текущей ликвидности у "АГРО-НОВА" объясняются наличием запасов прошлогодних урожаев с денежной оценкой свыше 200 млн. руб. Запасы фирмы "Сестрѐнки" – свыше 100 млн. руб., "РОМА-АГРИ" – свыше 60 млн. руб. Для малого предприятия, имеющего парк из 3 комбайнов и 5 тракторов, ежегодные издержки на подготовку комбайнов к уборке зерновых культур в 2021-2022 гг. составляли 3-4 млн. руб. В сезон 2023-2024 гг. издержки достигли 7 млн. В этой связи низкая прибыльность провоцирует рост рисков частичной утраты машинно-тракторного парка.

Значительным отрицательным фактором является темп роста цен на ядохимикаты и удобрения.

Свою лепту вносят негативные природные условия в Калининградской области. В конце 2023 – начале 2024 г. они вновь повлияли на урожайность зерновых и масличных культур.

¹ <https://bo.nalog.ru/>

Еще одной существенной региональной особенностью стала схема реализации зерновых и масличных культур. Она базируется на важнейшем звене в сбытовых цепочках – элеваторах группы компаний "Содружество" (далее – ГКС"). "ГКС" монополизировала вывоз выращенного в Калининградской области зерна и масличных культур, объявляя контрагентам свою премию за услуги хранения, перевалки и вывоза продукции. Ситуация усугубилась фактором санкций Европейского Союза и недружественных стран, поскольку ранее "ГКС" фрахтовались транспортные суда при меньших издержках на фрахт, страховки и сборы. Имеются затруднения с реализацией на европейском спотовом рынке, и особенно с получением оплаты экспортированного рапса на счета в российских банках. По имеющимся данным, по состоянию на начало августа 2024 г. биржевые цены на рапс на спотовом рынке составляли около 500 евро за тонну, что практически соответствует ценам 2022-2023 гг. Калининградские агропредприятия в 2022 г. получали на счета после реализации рапса на рынках ЕС около 493 евро за тонну, в 2023 – около 450 евро за тонну. В сезоне 2024 г. премия "ГКС" выросла, в результате сельхозпроизводители получили около 390 евро за тонну. Рост премии произошел в связи с ростом тарифов "ГКС" ввиду влияния европейских санкций, усложнения вывоза продукцию переработки рапса и сои на традиционные рынки в странах ЕС. Руководители малых и микропредприятий не имеют уверенности в получении чистой прибыли в 2025 г. и планируют фактическое сокращение посевов в ближайшем будущем.

Влияние "ГКС" наблюдается и в сегменте транзитного зернового рынка через аффилированное АО "Европа-Калининград", занимающее монопольное положение на рынке перевалки зерна через единственный в области элеватор. За период январь-июль 2024 г. на экспорт с территории региона отгружено 212 тыс. тонн пшеницы продовольственной. Этот показатель на 4 % больше, чем за аналогичный период 2023 г. Значительная доля пшеницы экспортируется в Венесуэлу – 91 тыс. тонн, Мексику – 60 тыс. тонн, Сербию – 35 тыс. тонн и Тунис – 25,8 тыс. тонн. Вся экспортированная пшеница была собрана вне Калининградской области [9].

На территории Калининградской области, в отличие от остальных регионов Российской Федерации, невозможны государственные закупки в федеральный интервенционный фонд ввиду отсутствия аккредитованного хранилища, а также жестких норм к классности зерна, что не всегда выполнимо в силу природных особенностей сельского хозяйства [10].

По данным Росстата [5], в 2024 г. посевные площади под зерновыми и зернобобовыми уменьшились на 4 %. Пшеницы посеяно на 4,2 % меньше показателя 2023 г. Площади под ячменём сократились на 12,9 %. Складывающаяся ситуация характерна для растениеводства АПК России в целом. Руководители малых предприятий Калининградской области рассматривают возможность дальнейшего сокращения площадей посевов,

пересмотр севооборота в пользу более доходных культур. В Калининградской области в ближайший год возможно сокращение количества работающих сельхозпредприятий, что косвенно повлияет на снижение уровня продовольственной безопасности.

Суммарное действие негативных факторов определяет следующие краткосрочные прогнозы:

– сокращение на 5-10 % посевных площадей за счет пшеницы и рапса ввиду усложнения логистики, которое делает нашу пшеницу неконкурентной на

– продолжение сокращения числа действующих сельхозпредприятий за счет ликвидации предприятий малого и микробизнеса, переход их активов во владение холдингов.

В складывающихся динамичных условиях и с учетом логистических осложнений руководители растениеводческих предприятий солидарны с мнением большинства российских аграриев и крайне заинтересованы в следующих возможных шагах со стороны федеральных и региональных властей:

– временное неприменение к калининградской растительной продукции экспортной пошлины на период 3-5 лет;

– бюджетное субсидирование поставок калининградского продовольственного зерна в Россию. Включение механизма субсидирования (дотирования) и квотирование поставок калининградского зерна продовольственных классов для экспорта на новые рынки, включая Африку;

– введение долгосрочного механизма государственных закупок Калининградского зерна продовольственного качества. Создание возможностей для закупок для интервенционного фонда и для поставок в рамках российских программ международной помощи;

– финансовое стимулирование увеличения производства фруктов и ягод путем бюджетных ассигнований.

М

Список источников

Р

1. Ежелый С. М. Состояние экономической безопасности Калининградского семеноводства в контексте продовольственной безопасности // Балтийский экономический журнал. 2023. № 4(44). С. 85-101.

Ильина О. Б., Тамкович В. И. Совершенствование методики оценки уровня экономической безопасности предприятий сельского хозяйства // Вестник Самарского гос. экон. ун-та. 2023. № 5(223). С. 19-33.

Мнацаканян А. Г., Карлов А. М., Харин А. Г. Многокритериальный подход к принятию решений в сфере обеспечения продовольственной безопасности // Балтийский экономический журнал. 2021. № 4(36). С. 5-14.

Территориальное управление Федеральной службы статистики Росстат по

1

h
t
t
k
a
l

Калининградской области [официальный сайт]. Калининград, 2024. URL: [https://39.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Индексы%20производства%20\(5\).pdf](https://39.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Индексы%20производства%20(5).pdf) (дата обращения 26.10.2024).

. Территориальное управление Федеральной службы статистики Росстат по Калининградской области [официальный сайт]. Калининград, 2024 (дата обращения 26.10.2024).

6. Росстат. https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy.

7. Калининградская областная таможня [официальный сайт]. Калининград, (дата обращения 26.10.2024).

8. Интерфакс.ру. сетевое издание [официальный сайт]. Москва, 2024. URL: (дата обращения 26.10.2024).

9. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору

10. Росстат. <https://39.rosstat.gov.ru/population>.

11. Федеральная налоговая служба [официальный сайт]. Москва, 2024. (дата обращения 26.10.2024).

Закон Калининградской области от 21.12.2023 г. № 285 "Об областном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов".

Ассоциация дилеров сельскохозяйственной техники [официальный сайт]. Москва, 2024. Режим доступа URL: <https://асход.ru> (дата обращения 26.10.2024).

Ассоциация Роспецмаш [официальный сайт]. Москва, 2024. Режим доступа <https://rosspetsmash.ru/attachments/article/5462/Экспресс-отчет%20Июнь%202024.pdf> (дата обращения 26.10.2024).

References

1. Ezhely S. M. The state of economic security of Kaliningrad seed production in the context of food security // *Baltic Economic Journal*. 2023;4(44):85-101. (In Russ.).

2. Plyina O. B., Tamkovich V. I. Improving the methodology for assessing the level of economic security of agricultural enterprises // *Bulletin of the Samara State Economic University*. 2023;5(223):19-33. (In Russ.).

3. Mnatsakanyan A. G., Karlov A. M., Kharin A. G. Multi-criteria approach to decision-making in the field of food security // *Baltic Economic Journal*. 2021;4(36): 5-14. (In Russ.).

4. Territorial department of the Federal Statistics Service Rosstat for the Kaliningrad region [official website]. Kaliningrad, 2024. URL: [https://39.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Indicesof%20production%20\(5\).pdf](https://39.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Indicesof%20production%20(5).pdf) (access date 10/26/2024). (In Russ.).

5. Territorial department of the Federal Statistics Service Rosstat for the Kaliningrad region [official website]. Kaliningrad, 2024 (access date 10/26/2024). (In Russ.).
6. Rosstat. https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy. (In Russ.).
7. Kaliningrad regional customs [official website]. Kaliningrad, 2024. URL: <https://koblt.customs.gov.ru/statistic/vneshnyaya-torgovlya-kaliningradskoj-oblasti>. (access date 10/26/2024). (In Russ.).
8. Interfax.ru. online publication [official website]. Moscow, 2024. -URL: [<https://www.interfax-russia.ru/northwest/news/kaliningradskaya-oblast-v-2023g-uvelichila-eksport-agroprodukcii-na-20-do-1-9-mlrd?ysclid=m2smkxc3kp713224403>]. (access date 10/26/2024). (In Russ.).
9. Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance [official website]. Moscow, 2024. -RL: <https://fsvps.gov.ru/news-cat/regionalnye-novosti/page>. (access date 10/26/2024). (In Russ.).
10. Rosstat. <https://39.rosstat.gov.ru/population>. (In Russ.).
11. Federal Tax Service [official website]. Moscow, 2024. Access mode URL: https://www.nalog.gov.ru/rn39/related_activities/statistics_and_analytics/forms. (access date 10/26/2024). (In Russ.).
12. Law of the Kaliningrad Region dated December 21, 2023. No. 285 "On the regional budget for 2024 and for the planning period 2025 and 2026". (In Russ.).
13. Association of Agricultural Equipment Dealers [official website]. Moscow, 2024. Access mode URL: <https://acxod.ru> (access date 10/26/2024). (In Russ.).
14. Rosspetsmash Association [official website]. Moscow, 2024. Access mode URL: <https://rosspetsmash.ru/attachments/article/5462/Expressreport%20June%202022>

Информация об авторе

С. М. Ежелый – старший преподаватель кафедры экономической безопасности ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the author

S. M. Ezheliy – senior lecturer of economic security department INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 05.10.2024; одобрена после рецензирования 07.10.2024; принята к публикации 09.10.2024.

The article was submitted 05.10.2024; approved after reviewing 07.10.2024; accepted for publication 09.10.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 34-59.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338.43

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-34-59

**Продовольственная безопасность Калининградской области
в условиях санкций**

Ольга Борисовна Ильина¹

Алла Евгеньевна Тарутина²

^{1,2} ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

¹olga.ilina@klgtu.ru

²alla.tarutina@klgtu.ru

Аннотация. Существующее санкционное давление в отношении Российской Федерации в условиях географической отдаленности Калининградской области может создать угрозы продовольственной безопасности региона. Такая ситуация требует пристального контроля и анализа в целях исключения негативного развития событий. В данном исследовании оценено обеспечение базовых задач продовольственной безопасности. Анализ основан на обработке данных государственного статистического учета, информации, формируемой различными министерствами и ведомствами Калининградской области, и результатах работ отечественных ученых. В ходе исследования проведена оценка показателей, характеризующих физическую и экономическую доступность продовольствия жителям Калининградской области. На основе данных Роспотребнадзора проанализировано качество поставляемой на региональный рынок продукции. Рассмотрена динамика производства и показатели самообеспеченности в рамках Доктрины продовольственной безопасности. Несмотря на увеличивающееся количество санкций и недружественную политику со стороны государств-соседей Калининградской области, в регионе наблюдается положительная

динамика роста самообеспеченности региона и потребления продуктов питания населением. Итоги исследования могут быть использованы в дальнейшем изучении региональной безопасности, а также учтены государственными органами власти и управления для дальнейшей корректировки политики в области обеспечения продовольственной безопасности.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, Калининградская область, обеспеченность продовольствием, физическая доступность, экономическая доступность, индикаторы продовольственной безопасности

Для цитирования: Ильина О. Б., Тарутина А. Е. Продовольственная безопасность Калининградской области в условиях санкций // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 34-59. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-34-59>

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

A regional view on the prospects for the development of industry in the Kaliningrad region in new conditions

Olga B. Ilyina¹

Alla E. Tarutina²

^{1,2} INOTEKU Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia

¹olga.ilina@klgtu.ru

²alla.tarutina@klgtu.ru

Food security of the Kaliningrad region under sanctions

Abstract. The existing sanctions pressure against the Russian Federation in the conditions of the geographical remoteness of the Kaliningrad region may create threats to the food security of the region. This situation requires close monitoring and analysis in order to exclude negative developments. The study is based on the analysis of statistical data, information from various ministries and departments of the Kaliningrad region, and scientific works of domestic researchers. The study assessed the indicators characterizing the physical and economic availability of food to residents of the Kaliningrad region. The authors analyzed the quality of products supplied to the regional market. The dynamics of production and indicators of self-sufficiency within the framework of the Food Security Doctrine are considered. Despite the sanctions and unfriendly policies of the neighboring states of the Kaliningrad region, the region has seen positive dynamics in the growth of self-sufficiency in the region and food consumption by the population. The results of the study can be used in further studying regional security, as well as taken into account by government authorities and administration for further adjustment of policies in the field of ensuring food security.

Keyword: food security, Kaliningrad region, food availability, physical accessibility, economic accessibility, food security indicators

For citation: Ilyina O. B., Tarutina A. E. Food security of the Kaliningrad region under sanctions // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):34-59. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-34-59>

Введение

Первая Доктрина продовольственной безопасности, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. № 120, действовавшая до 2020 года, выделяла четыре задачи, нацеленные на обеспечение продовольственной безопасности. Эти задачи были призваны решить вопрос обеспечения физической и экономической доступности безопасной и соответствующей нормам рационального потребления продовольственной продукции граждан страны. Дальнейшее развитие доктринальных положений в области продовольственной безопасности [1] ставит целью совершенствование качества продукции, соответствующего высоким стандартам уровня жизни, в том числе развитие инфраструктуры, научных исследований и подготовку высококвалифицированных специалистов для производства продовольствия, его переработки и реализации. Вопросы физической и экономической доступности продовольствия являются базовыми в сфере задач обеспечения продовольственной безопасности.

Нарастающее санкционное давление с учетом геополитического положения Калининградской области создает потенциальные угрозы для достижения необходимого уровня продовольственной безопасности в части ее физической доступности населению. С учетом новых логистических цепочек поставок в регион, сопровождающихся увеличением сроков доведения продуктов до территории региона и расходов на них, возникает второй вопрос – об экономической доступности продовольственных товаров для населения.

Физическая доступность товаров населению в соответствии с положениями Доктрины продовольственной безопасности определяет физическое наличие товаров на региональном рынке и доступность их для населения в торговых точках: магазинах, ярмарках, рынках и пр.

Насыщение внутреннего регионального рынка продовольствия происходит за счет собственного производства, ввоза продукции из других регионов страны и импорта. Кроме того, определенное влияние на насыщенность рынка продукцией оказывает и ее отток за счет вывоза в другие регионы и экспорта. Анализ состояния продовольственной безопасности Калининградской области по ряду приведенных индикаторов неоднократно проводился отечественными учеными [2-4]. За рассмотренные в исследованиях периоды с 2007 по 2020 год ситуация выглядит оптимистичной, динамика имеет положительный тренд по всем приведенным в работах индикаторам продовольственной безопасности. Однако показатели безопасного значения достигнуты только по некоторым из них (зерно, молоко, мясо, картофель) [2-4]. Вместе с тем, в 2022 году сформировались новые вызовы перед продовольственной независимостью Калининградской области, обусловленные не только введением санкций в отношении импорта и экспорта различных товаров, но и препятствиями к перемещению российской продукции между регионом и основной территорией страны.

Цель и методы исследования

Цель данного исследования заключается в анализе выполнения базовых задач продовольственной безопасности, связанных с обеспечением экономической и физической доступности безопасными продуктами питания населения Калининградской области в период наибольшего количества санкций, введенных в отношении Российской Федерации. Для достижения поставленной цели проведен статистический анализ данных, представленных Росстатом, министерствами и ведомствами Калининградской области, расчет показателей физической и экономической доступности продовольствия для населения Калининградской области, индикаторов продовольственной безопасности для региона.

Результаты исследования

В Доктрине продовольственной безопасности определены индикаторы, формирующие понимание уровня обеспечения продовольственной безопасности и независимости, где выделены особо важные продовольственные товары (рисунок 1). При этом стоит отметить, что в новой Доктрине продовольственной безопасности введены дополнительные группы продуктов и повышены пороговые значения по ряду индикаторов [1].



* отмечены виды продуктов, введенные новой Доктриной продовольственной безопасности в 2020 году

Рисунок 1 – Индикаторы продовольственной безопасности
Figure 1 – Food security indicators

Источник: [1].

Несмотря на новые вызовы, в стране наблюдается положительная динамика в области сельского хозяйства. По информации Министра сельского хозяйства [6], по итогам 2023 года в России достигнуты пороговые значения индикаторов продовольственной безопасности по зерну, мясу, рыбе, растительному маслу, сахару и картофелю.

Анализ индексов производства Калининградской области за период с 2015 по 2023 год свидетельствует об общей тенденции роста индекса производства сельскохозяйственной продукции и пищевого производства при общем замедлении темпов роста (рисунок 2). Стоит отметить, что в период с 2015 по 2021 год наблюдается разнонаправленная динамика производства с общей тенденцией спада к 2016 году и роста к 2020 году. В период с 2021 по 2023 год наблюдается рост всех рассмотренных индексов производства, однако он незначителен.

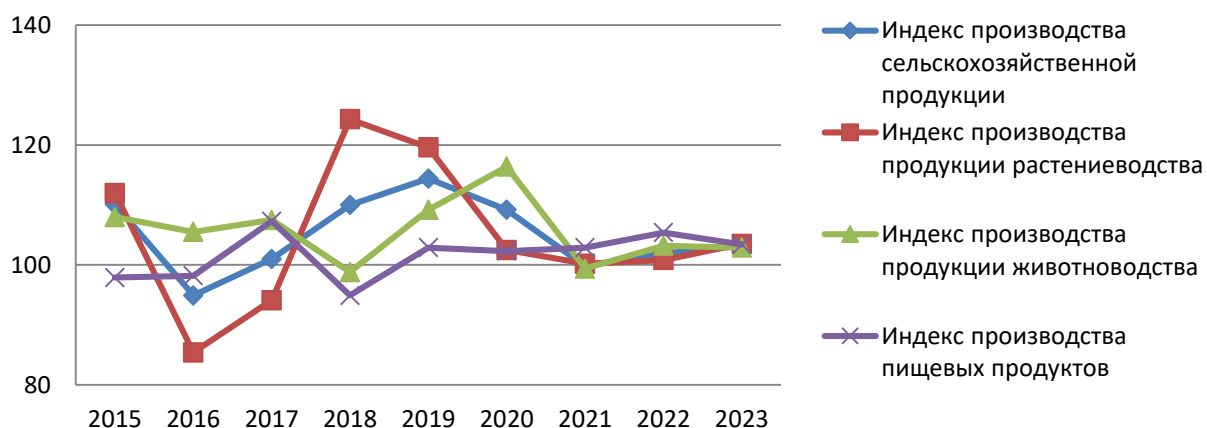


Рисунок 2 – Индексы производства Калининградской области с 2015 по 2023 год, %
 Figure 2 – Production indices of the Kaliningrad region from 2015 to 2023, %
 Источник: построено на основе данных Росстата [7].

Анализ физических объемов производства отдельных видов продовольственных товаров, в том числе входящих в Доктрину продовольственной безопасности для определения самообеспеченности и независимости, показывает в целом негативную динамику (линии тренда), за исключением мяса, молока и овощей (рисунки 3-5).

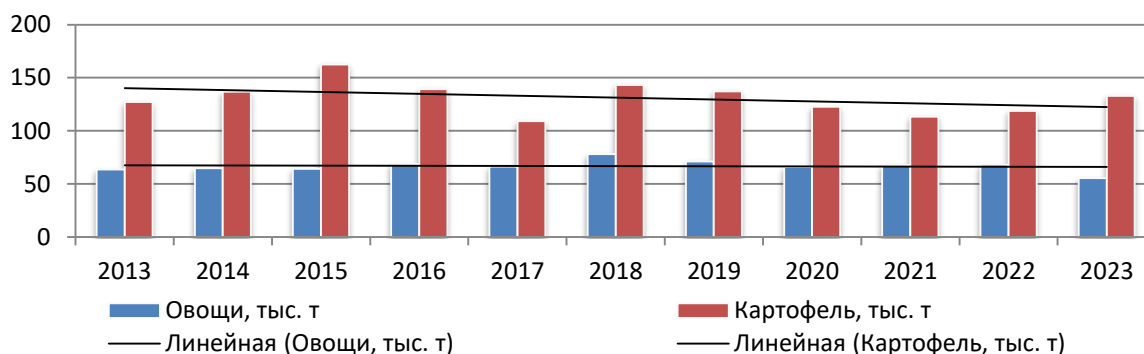


Рисунок 3 – Объемы производства овощей и картофеля в Калининградской области в период с 2013 по 2023 год
 Figure 3 – Potato production volumes in the Kaliningrad region in the period from 2013 to 2023
 Источник: построено на основе данных Росстата [7].

Анализ объемов выращивания картофеля показывает, что после увеличения производства в 2014-2016 годах наблюдается тенденция к спаду. При этом стоит отметить, что в 2023 году картофеля собрано на 12 % больше по отношению к 2022 году. Производство овощей остается практически на одинаковом уровне с незначительными отклонениями (рисунок 3).

Анализ производства цельномолочной продукции показывает, что после увеличения производства в 2014-2016 гг. наблюдается тенденция к спаду. Аналогичная ситуация в объемах производства сыров: рост производства с 2016 по 2020 год, а затем спад. При этом производство молока сельскохозяйственными предприятиями Калининградской области в период с 2013 по 2023 год возросло со 149,6 тыс. тонн до 235,8 тыс. тонн. Незначительно растет производство сливочного масла (с 1,3 тыс. тонн в 2013 году до 3,6 тыс. тонн в 2020 году и 2,4 тыс. тонн к 2023 году) (рисунок 4).

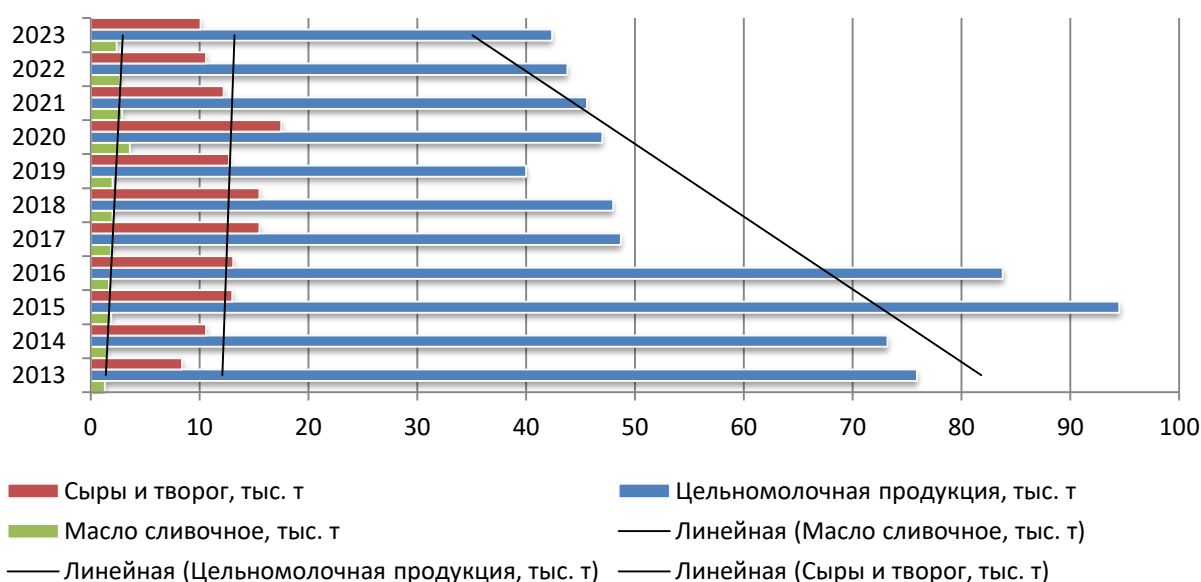


Рисунок 4 – Объем производства молочной продукции в Калининградской области в период с 2013 по 2023 год

Figure 4 – Volume of dairy production in the Kaliningrad region in the period from 2013 to 2023

Источник: построено на основе данных Росстата [7].

Производство рыбы и продуктов рыбной переработки, в том числе консервов, демонстрирует общую тенденцию к спаду объемов производства, при этом производство 2023 года выше 2022 года на 16,9 тыс. тонн, или 6 %. Наблюдается устойчивая тенденция роста производства мяса и мясопродуктов при снижении объема производства колбасных изделий (рисунок 5).

В условиях географической отделенности Калининградской области от других регионов страны важным является не только вопрос производства продукции в целом, но и самообеспечения региона этой продукцией.

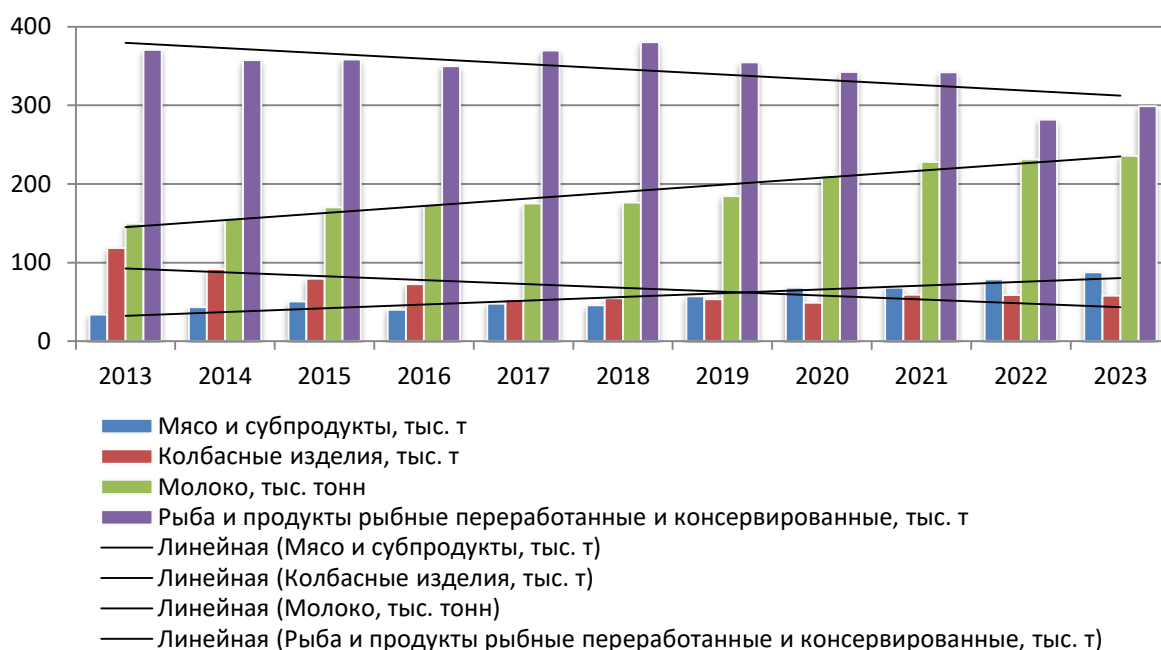


Рисунок 5 – Объем производства отдельных видов продукции в Калининградской области в период с 2013 по 2023 год

Figure 5 – Volume of production of individual types of products in the Kaliningrad region in the period from 2013 to 2023

Источник: построено на основе данных Росстата [7].

Расчет индикаторов продовольственной безопасности для Калининградской области за последнее десятилетие, прошедшее под усилением взаимного санкционного противостояния России и блока западных стран, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Уровень самообеспечения Калининградской области основной сельскохозяйственной продукцией, %

Table 1 – Level of self-sufficiency of the Kaliningrad region in basic agricultural products, %

| Виды продукции | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>I</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| Мясо и мясопродукты | 54,7 | 57,5 | 62,1 | 70,4 | 74,7 | 71,8 | 81,9 | 100,4 | 81,7 | 99,5 | 97,6 |
| отклонение от порогового значения | -35,6 | -32,4 | -26,9 | -17,2 | -12,1 | -15,5 | -3,6 | 18,1 | -3,9 | 17,1 | 14,8 |
| Молоко и молочные продукты | 55,2 | 54,7 | 74,2 | 78,7 | 78,8 | 79,0 | 83,0 | 91,1 | 83 | 85,2 | 88,2 |
| отклонение от порогового значения | -38,7 | -39,2 | -17,6 | -12,6 | -12,4 | -12,2 | -7,8 | 1,2 | -7,8 | -5,3 | -2,0 |
| Яйца и яйцопродукты | 69,6 | 63,0 | 71,3 | 78,2 | 84,6 | 92,2 | 87,3 | 89,3 | 87,3 | 89,3 | 89,6 |
| отклонение от 100% самообеспечения | -30,4 | -37,0 | -28,7 | -21,8 | -15,4 | -7,8 | -12,7 | -10,7 | -12,7 | -10,7 | -10,4 |
| Картофель | 82,5 | 88,1 | 99,9 | 90,4 | 77,9 | 104,3 | 104,4 | 98,7 | 104,4 | 98,7 | 95,3 |
| отклонение от порогового значения | -13,2 | -7,3 | 5,2 | -4,8 | -18,0 | 9,8 | 9,9 | 3,9 | 9,9 | 3,9 | 0,3 |
| Овощи | 53,3 | 53,9 | 57,1 | 59,4 | 59,8 | 60,5 | 67,4 | 57,8 | 59,8 | 61,7 | 56,6 |

Окончание таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| отклонение от порогового значения | -40,8 | -40,1 | -36,6 | -34,0 | -33,6 | -32,8 | -25,1 | -35,8 | -33,6 | -31,4 | -37,1 |
| Фрукты и ягоды | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 54,4 | 50,6 | 67,0 | 64,6 | 64,4 |
| отклонение от порогового значения | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | -3,6 | -9,4 | 7 | 4,6 | 4,4 |

Источник: периоды за 2013, 2016-2018 гг. – расчеты авторов, 2014 г. [2], 2015 г. [3], 2019-2023 гг. [8].

Сравнивая данные об уровне самообеспечения и пороговые значения, утвержденные Доктриной продовольственной безопасности (рисунок 1), можно сделать вывод, что к 2023 году в Калининградской области достигнуты индикаторы продовольственной безопасности из потребительской корзины по следующим видам сельскохозяйственной продукции: мясо и мясопродукты, картофель, около порогового значения колеблется самообеспеченность молоком и молочной продукцией. При этом стоит отметить, что по данным источника [8] самообеспеченность зерном Калининградской области превышает пороговое значение более чем в 2 раза.

Кроме прочего, в рамках Доктрины продовольственной безопасности экономическая доступность подразумевает возможность приобретения продовольствия по сложившимся ценам. Анализ динамики изменения цен на отдельные виды продуктов питания, входящих в группу индикаторов обеспечения продовольственной безопасности, свидетельствует о постоянном росте цен на рассматриваемую продукцию (рисунок 6).

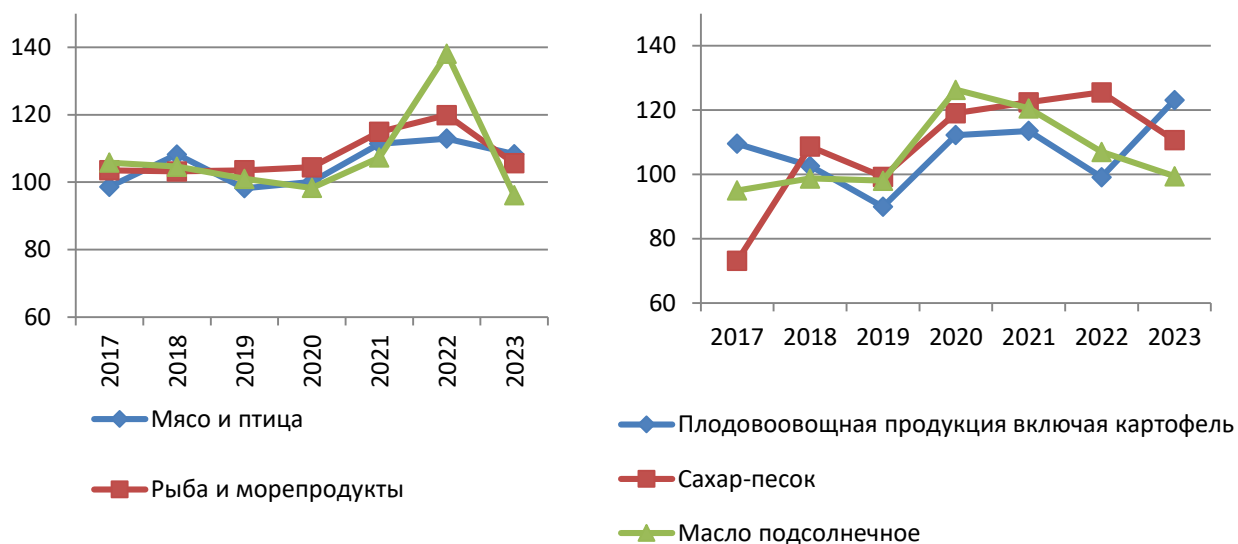


Рисунок 6 – Динамика роста индексов потребительских цен на отдельные группы и виды продовольственных товаров, %

Figure 6 – Dynamics of growth of consumer price indices for individual groups and types of food products, %

Источник: построено на основе данных [7].

Из рисунков видно замедление темпов роста цен после их скачкообразного роста на сахар, молочную продукцию, мясо и рыбу в 2022 году, обусловленного введением новых санкций, при этом на масло подсолнечное и плодоовощную продукцию, напротив, в этот период наблюдалось замедление темпа роста цен.

Более подробное изучение динамики цен на различные виды товаров из категории "плодовоовощная продукция" показывает снижение цен с 2021 года на картофель и овощи при росте цен на фрукты и цитрусовые (рисунок 7).

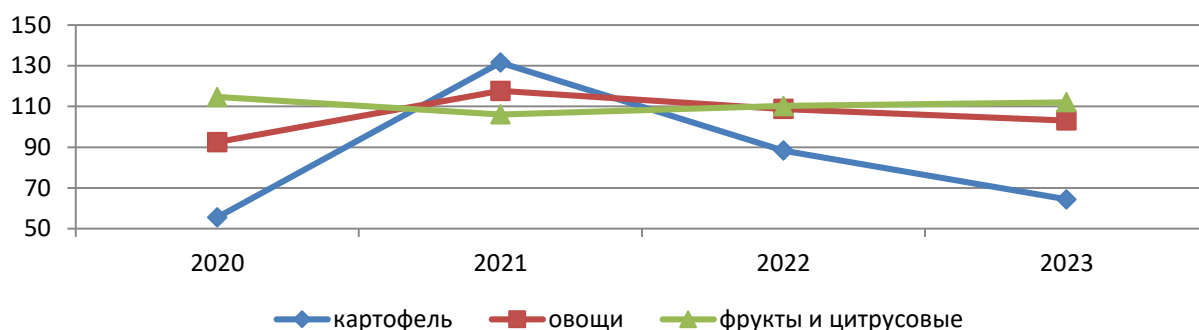


Рисунок 7 – Динамика роста индексов потребительских цен на отдельные группы и виды продовольственных товаров, %

Figure 7 – Dynamics of growth of consumer price indices for individual groups and types of food products, %

Источник: построено на основе данных [7].

Вопрос экономической доступности продовольствия обусловлен не только ценами на продукцию, но и уровнем доходов населения: низкий уровень доходов может привести к тому, что люди не смогут приобрести продукты питания требуемого качества и в количестве, необходимом для удовлетворения текущих физиологических потребностей. Согласно статистическим данным, Калининградская область относится к регионам со средним уровнем жизни. Денежные доходы населения неуклонно растут. Так, в 2022 году номинальные денежные доходы населения составили 420,7 млрд. руб. и увеличились по сравнению с 2021 годом на 7,0 %. В 2023 году денежные доходы населения составили 536,7 млрд. руб. и увеличились по сравнению с 2022 годом на 13,1 %.

Однако реальные располагаемые денежные доходы не демонстрируют такой однозначной тенденции. В 2022 году к уровню 2021 года они составили лишь 93,8 %. Эти данные свидетельствуют о том, что фактически, несмотря на рост доходов, граждане региона на 6 % стали беднее, а значит, какая-то часть продовольствия стала для них недоступной.

Но уже в 2023 году реальные располагаемые денежные доходы к уровню 2022 года показали рост 107,5 %. Это обусловлено целенаправленной политикой государства: увеличение МРОТ, индексация пенсий и пособий, другие меры государственной поддержки начали формировать положительный тренд изменения реальных денежных доходов.

Параллельно с увеличением среднедушевых денежных доходов в Калининградской области снижается уровень бедности (таблица 2).

Таблица 2 – Среднедушевые доходы и уровень бедности в Калининградской области

Table 2 – Per capita income and poverty level in the Kaliningrad region

| Показатель | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Среднедушевые денежные доходы, руб./мес. | 26415,3 | 27490,6 | 29024,9 | 29536,4 | 31933,9 | 38327,3 | 43287,2 |
| Уровень бедности в Калининградской области, в том числе: | | | | | | | |
| – численность населения с уровнем доходов ниже границы бедности, тыс. чел.; | 136,3 | 135,5 | 135,6 | 137,1 | 136,9 | 111,7 | 105,0 |
| – к общей численности населения, % | 13,8 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,4 | 10,8 | 10,2 |

Источник: составлено авторами на основе данных [9].

Если в 2017 году за чертой бедности в Калининградской области находилось 136,3 тыс. человек, или 13,8 % от общей численности населения, то к 2023 году этот показатель составил 105 тыс. человек, или 10,2 %. То есть, людей, проживающих за чертой бедности, стало почти на 31,5 тыс. меньше. В процентном соотношении от общей численности населения снижение достигло 3,6 %.

Наибольшее снижение показателей бедности приходится на 2022 и 2023 гг. Как итог (таблица 2), на 2023 год в рейтинге по уровню бедности среди регионов Северо-Западного округа Калининградская область находится на 7 месте [6].

Основу материального благосостояния жителей Калининградской области составляет заработная плата (рисунок 8).

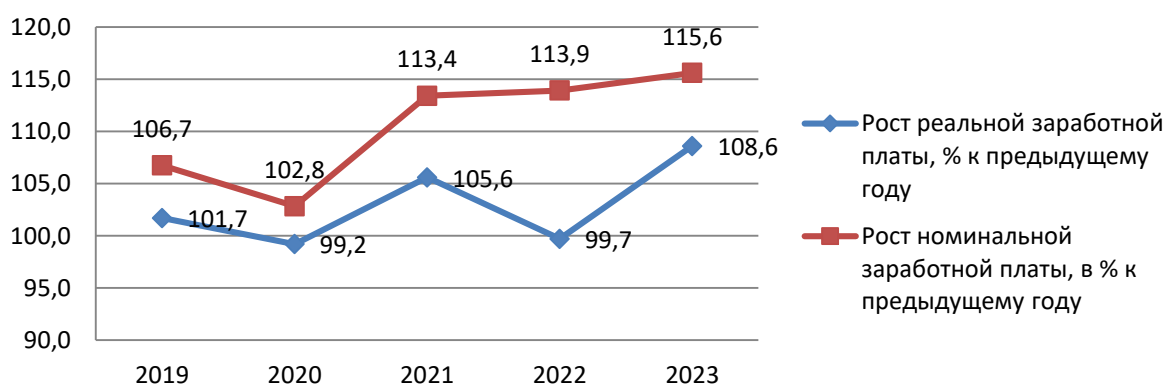


Рисунок 8 – Изменение среднемесячной заработной платы населения Калининградской области

Figure 8 – Change in the average monthly salary of the population of the Kaliningrad region
Источник: составлено авторами на основе данных [7].

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата за рассматриваемый период демонстрирует постоянный рост с 33 385 руб. в 2018 году до 54 739 руб. в 2023 году. Увеличение составило 21 354 руб., или 64 %. Однако реальная заработная плата за этот период, хотя и увеличилась, но гораздо меньше – всего на 15 %.

Негативно на показатель повлияли 2020 ("ковидный") и 2022 годы (год начала СВО). Сказывается действие внешнеполитических и внешнеэкономических факторов, а также действие инфляции и прочих негативных внутренних факторов. Однако дальнейший рост показателей свидетельствует о способности региональной экономики быстро адаптироваться к меняющимся условиям и восстанавливаться в условиях санкционного давления.

Отрицательным фактором влияния на экономическую доступность продовольствия является то, что, несмотря на наметившийся рост, уровень зарплат в Калининградской области существенно уступает и среднероссийскому уровню, и среднему по Северо-Западному федеральному округу (таблица 3).

Таблица 3 – Среднемесячная заработная плата в Калининградской области, СЗФО и РФ за 2023 год

Table 3 – Average monthly wages in the Kaliningrad region, the Northwestern Federal District and the Russian Federation for 2023

| Наименования показателя | КО | СЗФО | РФ |
|---|--------|--------|--------|
| Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников, руб. | 54 673 | 81 442 | 74 854 |
| Реальная среднемесячная начисленная заработная плата работников (в % к 2022 году) | 108,6 | 106,1 | 108,2 |

Источник: [7].

Еще одним негативным моментом выступает дифференциация заработной платы по отраслям экономической деятельности. Согласно последним данным, опубликованным Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики [7], за 2023 год наиболее высокая заработная плата была у работников страховых и финансовых видов деятельности (98 549,6 руб.), что на 80 % выше средней по региону. Также высокий уровень заработной платы фиксировался на добывающих предприятиях (157,3 %), в деятельности информации и связи (150,8 %), сельском и лесном хозяйстве, рыболовстве и рыбоводстве (126 %). Вместе с тем, в регионе есть сферы деятельности, где оплата труда работников низкая. Это – административная деятельность и сопутствующие услуги, деятельность по операциям с недвижимостью, а также деятельность гостиниц и общепита. Уровень зарплат работников здесь составляет от среднего по региону 65,5 %, 64,1 % и 61,7 % соответственно. Данные цифры говорят о том, что работники отдельных отраслей и видов экономической деятельности могут иметь трудности в приобретении продуктов питания.

Негативно воздействовать на экономическую доступность продовольствия может также задержка получения заработной платы. Показатели по Калининградской области представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели задолженности по выплате заработной платы
Table 4 – Indicator software arrears

| Показатель | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год |
|---|-------------------------|-------------------------|---|------------------------------------|
| Просроченная задолженность по заработной плате, млн. руб. | 11,4 | 19,2 | 33,8 | 21,8 |
| По отраслям деятельности, млн. руб. | обрабатыв. производство | обрабатыв. производство | транспорт; обрабатыв. производство; НИР | транспорт; обрабатыв. производство |
| Количество организаций-должников | 1 | 3 | 4 | 3 |
| Численность работников, чел. | 62 | 207 | 143 | 104 |

Источник: построено на основе данных [7].

Данные таблицы свидетельствуют, что наименьшие показатели приходятся на 2020 год, затем три года (с 2020 по 2022 г.) наблюдается рост абсолютной величины задолженности, количества отраслей деятельности и организаций. И лишь 2023 год демонстрирует положительную динамику, которая проявляется в уменьшении количества организаций–должников и численности работников, не получивших своевременно заработную плату. Но, тем не менее, сам факт наличия просроченной задолженности по выплате заработной плате в регионе и увеличение ее размера, приходящегося на одного работника (с 18 3871 руб. на человека в 2020 году до 20 9615 руб. на человека в 2023 году), отрицательно воздействует на экономическую доступность продовольствия.

Результаты расчета экономической доступности продовольствия для жителей Калининградской области в соответствии с показателями Доктрины продовольственной безопасности, основанные на данных Росстата о потреблении продуктов питания на душу населения [6] и рациональных нормах потребления пищевых продуктов, утвержденных Министерством здравоохранения РФ [10], представлены в таблице 5.

Пороговым значением критерия экономической доступности является 100 %. Из таблицы 5 видно, что по наибольшему количеству продовольственных товаров, определяющих обеспеченность населения продуктами питания граждан, в Калининградской области наблюдается превышение порогового значения, исключение составляют молочная, овощная и рыбная продукция, фрукты и ягоды. Анализ производства и потребления рыбной продукции, проведенный в работе [11], показал, что при достаточном объеме добычи и производства рыбной продукции в регионе ее потребление не достигает нормативных значений. При этом, в отличие от данных статистики, в соответствии с которыми потребление рыбной продукции растет (на основе выборочного обследования домохозяйств, при котором не учитывается, в том

числе, разнообразие потребляемой продукции), уровень потребления, рассчитанный по стоимости рыбной продукции, продолжает падать [11].

Таблица 5 – Экономическая доступность продовольствия для жителей Калининградской области за период с 2017 по 2022 год, %

Table 5 – Economic accessibility of food for citizens of the Kaliningrad region for the period from 2017 to 2022, %

| Критерий экономической доступности отдельных видов продуктов питания | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Молоко и молочные продукты | 65,9 | 66,2 | 65,0 | 67,1 | 69,4 | 70,0 |
| Мясо и мясопродукты | 110,5 | 114,5 | 114,5 | 119,7 | 123,7 | 125,0 |
| Яйца | 104,1 | 106,7 | 106,3 | 106,7 | 106,3 | 105,2 |
| Картофель | 118,9 | 118,9 | 106,7 | 107,8 | 98,9 | 101,1 |
| Хлебные продукты | 110,4 | 111,5 | 112,5 | 113,5 | 111,5 | 112,5 |
| Овощи и продовольственные бахчевые культуры | 75,0 | 78,6 | 75,7 | 75,0 | 74,3 | 74,3 |
| Растительное масло | 116,7 | 117,5 | 119,2 | 120,0 | 117,5 | 117,5 |
| Сахар | 187,5 | 187,5 | 187,5 | 187,5 | 187,5 | 191,7 |
| Рыба и рыбопродукты | 70,8 | 66,7 | 66,7 | 62,5 | 75,0 | 79,2 |
| Фрукты и ягоды | 65,0 | 68,0 | 68,0 | 67,0 | 68,0 | 65,0 |

Источник: расчеты авторов на основе данных [7, 10].

При определении состояния физической доступности фактические значения показателей сопоставляются с их нормативами (в процентном соотношении). К таким показателям относят: обеспеченность населения торговыми павильонами и киосками по продаже продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции; обеспеченность населения площадью торговых мест, используемых для продажи продовольственных товаров на ярмарках и розничных рынках; обеспеченность населения площадью стационарных торговых объектов и объектами общественного питания. К стационарным торговым объектам относят магазины различных видов и типов. В отличие от них, нестационарные торговые объекты представляют собой временное сооружение (конструкцию), не связанное прочно с земельным участком. Они представлены павильонами, палатками, киосками, ларьками.

В таблице 6 приведены показатели физической доступности продовольствия в Калининградской области.

Таблица 6 – Показатели физической доступности продовольствия в Калининградской области (по разным видам объектов), % от норматива

Table 6 – Indicators of physical availability of food in the Kaliningrad region (for different types of facilities), % of the standard

| Показатель | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>I</i> | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Торговые павильоны, киоски по продаже прод. товаров и сельскохозяйственной продукции (рассчитывается с 2016 года) | - | 138 | 156,2 | 131,1 | 117,4 | 116,2 | 124,7 |

Окончание таблицы 6

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Площадь торговых мест, используемых для продажи продовольственных товаров на розничных рынках | 220 | 223,3 | 226,6 | 118,3 | 124,7 | 125,1 | 110,7 |
| Площадь стационарных торговых объектов по продаже продовольственных товаров | 118,6 | 122,8 | 173,4 | 158,6 | 147,2 | 144,3 | 144,1 |

Источник: [12, 14].

Анализируя данные таблицы, можно увидеть, что на протяжении всего периода установленные нормативы значительно превышены, что свидетельствует о физической доступности продовольствия. С 2015 по 2017 год в регионе наблюдался "скачок" фактических значений всех трех показателей. Причиной этого может являться адаптация экономики после первой волны санкций 2014 года и подготовки к Чемпионату мира по футболу. Однако с 2018 года ситуация начинает меняться. Обеспеченность торговыми павильонами и киосками по продаже продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции снизилась в сравнении с максимумом на 40 %. Наибольшее падение наблюдается по такому показателю, как площадь торговых мест, используемых для продажи продовольственных товаров на ярмарках и розничных рынках: снижение произошло почти в 2 раза (с 226,6 % в 2017 году до 125 % в 2020 году). Объясняется это сокращением числа функционирующих на территории области розничных рынков. Если в 2015 году их было 13, то на сегодняшний день осталось только 7, преимущественно в городе Калининграде (таблица 7).

Таблица 7 – Перечень розничных рынков, функционирующих на территории Калининградской области

Table 7 – List of retail markets operating in the Kaliningrad region

| Наименование юридического лица | Место расположения | Площадь, кв. м | Количество торговых мест | | | Год | |
|--|--|----------------|--------------------------|-------|---------|------|------|
| | | | всего | прод. | непрод. | 2015 | 2023 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Город Калининград | | | | | | | |
| 1. ООО "Балтийский рынок" | г. Калининград, ул. Киевская, 80 | 7505 | 79 | 60 | 19 | + | + |
| 2. ООО "Центральный торговый дом" | г. Калининград, ул. Генерала Захарова, 2 | 7060 | 255 | 155 | 100 | + | + |
| 3. АО "Запрын-прод" | г. Калининград, ул. Дзержинского, 79 | 7033 | 51 | 28 | 23 | + | + |
| 4. ООО "Центральный продовольственный рынок" | г. Калининград, ул. Черняховского, 15 | 10697 | 126 | 55 | 71 | + | + |

Окончание таблицы 7

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|--------|------------|------------|------------|---|---|
| 5. ООО "Центр торговли и развития" | г. Калининград, ул. Челнокова, 11 | 5033 | Нет данных | Нет данных | Нет данных | + | - |
| Калининградская область | | | | | | | |
| 6. Муниципальное унитарное предприятие "Городской рынок" | г. Багратионовск, ул. Иркутско-Пинской дивизии, 16а | 2919 | 51 | 51 | 0 | + | - |
| 7. ОАО "Гусевский рынок" | г. Гусев, ул. Победы, 35 – ул. Менделеева, 3а | 12823 | 400 | 90 | 310 | + | + |
| 8. АО "Зеленоградский торговый дом" | г. Зеленоградск, ул. Тургенева, 36 | 7568 | 184 | 68 | 116 | + | + |
| 9. ООО "Светловский рынок" | г. Светлый, ул. Л. Чайкиной, 113 | 12367 | 157 | 52 | 105 | + | + |
| 10. ООО "Вперед" | г. Балтийск, ул. Гоголя, 7-8 | 2257,1 | 69 | 25 | 44 | + | - |
| 11. ООО "Торговля и сервис" | г. Балтийск, ул. Гоголя, 1а | 3268,2 | 105 | 60 | 45 | + | - |
| 12. ООО "Даркемен" | г. Озёрск, ул. Комсомольская, 5 | 1581 | 70 | 25 | 45 | + | - |
| 13. ООО "Евролайн" | г. Советск, ул. Гагарина, 14 | 15554 | 1371 | 503 | 868 | + | - |

* + функционирует
- не функционирует

Источник: составлено авторами на основе данных [13].

Аналогичная тенденция прослеживается в Калининградской области и по ярмарочной торговле. Так, по данным регионального министерства промышленности и торговли, в 2021 году в областном центре насчитывалось 12 адресов для организации разнообразных ярмарок (универсальных, праздничных, тематических, выходного дня), причем два из них – для сельскохозяйственных выставок, действующих еженедельно по субботам и воскресеньям: одна на ул. Челнокова, 11 (на месте бывшего розничного рынка на Сельме); вторая – на пл. Победы, 4. Но уже в 2022-2023 годах их остается 10, а сельскохозяйственная ярмарка – одна, на ул. Челнокова. В 2023 году и в настоящее время площадок для проведения ярмарок насчитывается всего 8, из них сельскохозяйственная – также одна, причем с 2022 года меняется и режим ее работы: она перестает быть ярмаркой выходного дня. Теперь ярмарка носит сезонный характер, так как функционирует с последних чисел августа до конца декабря, ежедневно, кроме субботы и воскресенья.

По области складывается аналогичная картина. При этом местные администрации делают упор на еженедельные универсальные и сельскохозяйственные ярмарки выходного дня. Для обеспечения физической доступности продовольствия особое внимание при организации ярмарочной

торговли муниципалитеты уделяют местным сельхозтоваропроизводителям. Им в первую очередь предоставляется возможность для реализации своей продукции, в том числе посредством автолавок, автомагазинов и просто с борта транспортных средств.

Тенденция сокращения количества розничных рынков и ярмарок свидетельствует о том, что руководством региона поддерживается ориентированность населения на использование магазинной формы торговли, тогда как внемагазинные формы (ярмарочная и рыночная) постепенно теряют свою популярность. Если в 2020 году доля рынков и ярмарок в общем обороте розничной торговли составляла 1,6 %, в 2021 году – уже 1,3 %, то в 2022 г. этот показатель снизился до 1,1 % [13].

Такое заключение подтверждается и тем, что, по имеющимся данным, фактическая обеспеченность населения Калининградской области площадью стационарных объектов превышает норматив почти в 1,5 раза (на 44,3 %). Это положительно характеризует физическую доступность продовольствия для граждан, так как магазины как стационарные и относительно крупные торговые объекты, в отличие от нестационарных, располагают комплексом торговых и неторговых помещений, оборудованием и инвентарем, предназначенным для осуществления различных торгово-технологических операций. Поэтому стационарные объекты предоставляют не только более широкий ассортимент продовольственных товаров, но и максимум удобств для покупателей при их выборе и приобретении, что позволяет обеспечить высокое качество и культуру обслуживания.

В Калининградской области с каждым годом повышается обеспеченность населения магазинами, торговыми павильонами, киосками и местами на розничных рынках, осуществляющими реализацию продуктов питания. Фактическая обеспеченность населения площадью торговых объектов по продаже продовольственных товаров в регионе выше средних показателей по Северо-Западному федеральному округу и по России в целом (таблица 8).

Таблица 8 – Фактическая обеспеченность населения площадью торговых объектов по продаже продовольственных товаров, м²/1 тыс. жителей
Table 8 – Actual provision of the population with the area of retail facilities selling food products, m²/1 thousand inhabitants

| Обеспеченность населения | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Российская Федерация | 456,0 | 474,1 | 464,9 | 474,1 |
| Северо-Западный федеральный округ | 376,0 | 400,9 | 341,7 | 346,4 |
| Калининградская область | 589,4 | 651,3 | 665,7 | 685,9 |

Источник: [8].

Но в 2022 году значение показателя обеспеченности населения торговой площадью мелкорозничных объектов (павильонов и киосков) по продаже продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции несколько снизилось, однако все еще находится на уровне гораздо выше установленных

нормативов. Кроме того, можно увидеть, что, несмотря на уменьшение количества розничных рынков и ярмарок, обеспеченность населения площадью торговых мест на них, отведенных для реализации сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, растет. Это позволяет сделать вывод о росте концентрации данной формы торговли.

Несмотря на то, что вышеназванный Приказ устанавливает и норматив обеспеченности киосками и палатками по продаже продукции общественного питания в 0,89 объекта на 10 тысяч человек, найти данные по их фактическому наличию не удалось. Косвенно судить об их значительном превышении позволяют представленные Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области данные по обороту общественного питания в регионе и количеству стационарных объектов. Информацию о количестве и характеристиках стационарных объектов общественного питания – столовых (в том числе учебных заведений, организаций и предприятий), закусочных, ресторанов и кафе – представляет таблица 9.

Таблица 9 – Информация об объектах общественного питания в Калининградской области

Table 9 – Information on catering facilities in the Kaliningrad region

| Показатель | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Общее количество объектов общественного питания, в них: | 1250 | 1260 | 1311 | 1336 | 1356 | 1358 | 1405 |
| – мест | 67937 | 68139 | 69377 | 70101 | 71058 | 71080 | 72255 |
| – площадь залов обслуживания, кв. м | 147670 | 147313 | 149594 | 150214 | 153545 | 155627 | 159282 |
| Количество объектов на 1 тысячу человек | 1,27 | 1,27 | 1,31 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,36 |
| Количество мест на 1 тысячу человек | 68,88 | 68,51 | 69,23 | 69,23 | 68,99 | 68,94 | 69,99 |
| Обеспеченность населения площадью стационарных объектов общественного питания, кв. м на 1 тысячу человек | 149,73 | 148,11 | 149,23 | 148,36 | 149,01 | 150,95 | 154,29 |

Источник: [7].

Данные таблицы свидетельствуют о росте всех показателей за представленный период, что положительно характеризует данный аспект физической доступности продовольствия для жителей региона.

Статистика показывает также постоянный и устойчивый рост оборота общественного питания в постковидный период. Если в 2020 году оборот общественного питания составил примерно 12 млрд. руб., то в 2021 году он достиг 17,0 млрд. руб., что в сопоставимых ценах составляет 138,7 % к 2020 году. В 2023 году этот показатель составил уже 28,8 млрд. руб. (по сравнению с 2022 годом в сопоставимых ценах – 119,4 %).

Анализируя все представленные выше данные, можно увидеть, что в регионе неуклонно растет обеспеченность населения торговыми объектами и площадями по реализации продовольственных товаров и продукции общественного питания. Это говорит о надежном обеспечении физической доступности продуктов питания.

Кроме того, в целях повышения доступности товаров для населения, поддержки местных и российских производителей товаров в Калининградской области представлены различные форматы и объекты ведения торговой деятельности: стационарные торговые объекты, объекты торговых сетей, нестационарные торговые объекты (киоски, палатки), рынки, ярмарки, торговые ряды (таблица 10).

Таблица 10 – Удельный вес форматов розничной торговли Калининградской области в общем объеме товарооборота, %

Table 10 – Share of retail formats in the Kaliningrad region in the total volume of trade turnover, %

| Форматы торговли | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 1-е полугодие 2023 г. |
|--|---------|---------|---------|-----------------------|
| Торгующие организации и индивидуальные предприниматели, реализующие товары вне рынка, в том числе: | 98,4 | 98,7 | 98,9 | 98,9 |
| – крупные организации и субъекты среднего предпринимательства; | 56,7 | 58,8 | 53,4 | 52,1 |
| – малые предприятия, включая микропредприятия | 30,4 | 29,2 | 33,3 | 33,7 |
| – индивидуальные предприниматели, реализующие товары вне рынка | 9,7 | 9,4 | 11,1 | 12 |
| Розничные рынки и ярмарки | 1,6 | 1,3 | 1,1 | 1,1 |

Источник: [7].

Как видно, основу функционирования торговой отрасли составляют крупные и средние предприятия. Среди них наибольший товарооборот приходится на торговые сети (около 46 % от общего объема). С их появлением в Калининградской области изменился характер функционирования торговой отрасли, т. к. появились торговые объекты, оснащенные современным торгово-технологическим оборудованием, использующие прогрессивные методы продажи. Благодаря розничным сетям торговля "приблизилась" к потребителю, так как большая часть магазинов находится в зоне пешеходной доступности от обслуживаемого контингента, т. е. улучшилась инфраструктура оказания торговых услуг. Их наличие способствует не только улучшению качества обслуживания, за счет широкого и насыщенного ассортимента, перечня разнообразных торговых услуг, но и усилению конкуренции, борьбы за потребителя, что побуждает торговцев применять разнообразные рекламные акции, скидки, бонусы и прочие приемы стимулирования спроса. Это самым положительным образом сказывается на состоянии продовольственной безопасности.

Однако торговая отрасль не может эффективно развиваться только за счет розничных сетей и не объединенных в сети магазинов. Их "поддерживают" нестационарные (мелкорозничные) торговые объекты и другие, внемагазинные форматы торговли. На первое полугодие 2023 года в Калининградской области насчитывалось 1926 киосков и павильонов; 106 автолавок и автомагазинов, 7 розничных рынков, 38 ярмарочных площадок на 1213 мест [13].

Примерно половина торговых мощностей используется для реализации продуктов питания и сельскохозяйственной продукции (таблица 11).

Таблица 11 – Структура оборота розничной торговли, % к общему обороту розничной торговли

Table 11 – Structure of retail turnover, % of total retail turnover

| Розничный товароборот | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 1-е полугодие 2023 г. |
|---|---------|---------|---------|-----------------------|
| 1. Пищевые продукты, включая напитки и табачные изделия | 50,2 | 46,4 | 48,8 | 50,0 |
| 2. Непродовольственные товары | 49,8 | 53,6 | 51,2 | 50,0 |

Источник: [13].

Данные таблицы 11 показывают рост в последних три года доли товарооборота продовольственных товаров в общем объеме продаж, но эту тенденцию, скорее, можно отнести к негативной. Общеизвестно, что чем выше уровень жизни населения, тем больше средств будет тратиться на приобретение непродовольственных товаров, и, наоборот, на фоне снижения уровня доходов и роста цен на продукты питания приобретение непродовольственных товаров откладывается на более поздний срок. Данная статистика косвенно указывает на снижение покупательной способности населения.

Несмотря на введенные санкционные ограничения, региональное правительство активно работает в направлении обеспечения физической доступности продовольствия. Для этого в Калининградской области созданы благоприятные условия функционирования и развития розничных сетей и магазинной формы торговли, представленной торговыми объектами различных типов и специализации. Для того чтобы жители региона в кратчайшие сроки и в шаговой доступности могли приобрести продукцию местных товаропроизводителей, и в городах, и в сельских поселениях обустроены специально оборудованные торговые места для ежедневной сезонной торговли сельскохозяйственной продукцией, площадки для мини-рынков и осуществления торговли с автомобилями и автолавок.

Кроме того, ведется нормотворческая деятельность. В сентябре 2023 года министерством экономического развития, промышленности и торговли Калининградской области принят приказ, утверждающий нормативы минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Калининградской области, в том числе для входящих в ее состав муниципальных образований [15]. Этот документ содержит принципиальные новшества – областная администрация изменила размерность нормативов. Если

раньше они определялись в квадратных метрах на 1000 жителей, то теперь – количеством объектов или мест на 10 000 жителей. Так, коэффициент минимальной обеспеченности населения площадью (количеством) стационарных торговых объектов, в которых осуществляется продажа продовольственных товаров, составляет 26 торговых объектов на 10 000 человек, для нестационарных объектов – 18, а для ярмарок и розничных рынков – 0,4 места проведения ярмарок и (или) розничных рынков на 10 000 человек. Таким образом, осуществляется снижение норматива обеспеченности рыночными и ярмарочными торговыми местами.

Комплексная оценка продовольственной безопасности предполагает также определение соответствия продукции требованиям качества и безопасности. Качество и безопасность производимых и потребляемых продуктов питания оценивается по коэффициенту качества, измеряемому через долю забракованной продукции, т. е. продукции с установленными несоответствиями. Согласно отечественному законодательству, продукция, с установленными несоответствиями требованиям безопасности, независимо от страны и/или места происхождения, запрещена к отпуску в сферу обращения. Партии таких продуктов подлежат утилизации (уничтожению).

Поэтому в рамках реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации в части обеспечения здорового и безопасного питания населения Управлением Роспотребнадзора по Калининградской области ведется постоянный мониторинг состояния продовольствия, контроль за соответствием качества и безопасности пищевых продуктов требованиям законодательства Российской Федерации, законодательных актов Таможенного союза, результаты которого публикуются ежегодно в докладе "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Калининградской области" [16].

Так, только в 2022 году ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области" и его филиалами было отобрано и исследовано 10 120 проб отечественной и импортной пищевой продукции. Проб пищевой продукции, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям безопасности, в 2022 году не выявлено, хотя в 2021 году их было 0,05 % от числа отобранных проб пищевой продукции. Доля проб пищевой продукции, не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, в 2022 году сохраняется на уровне 2021 года – 1,6 % [16]. Это говорит о том, что контролирующие органы выявили и не выпустили в обращение (уничтожили) 1,6 % партий продовольствия, сохранив тем самым здоровье нашим гражданам, т. к. в торговлю попали только безопасные и доброкачественные продовольственные товары. И если доля не соответствующих требованиям безопасности отечественных продуктов постепенно уменьшается, то по импортируемому продовольствию, наоборот, наблюдается значительный рост.

Доля проб не соответствующей импортируемой продукции в 2022 году увеличилась и составила 6,8 %, тогда как в 2021 году таких проб выявлено только 3,0 %, т. е. среди поставщиков импортного продовольствия становится больше недобросовестных. Перечень наиболее "небезопасных" продуктов представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Доля проб продуктов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, от общего количества проб, %

Table 12 – Proportion of product samples that do not meet sanitary and epidemiological requirements for microbiological indicators from the total number of samples, %

| Наименование продуктов | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
|--|---------------|---------------|---------------|
| 1. Всего, в том числе: | 1,7 | 1,6 | 1,6 |
| Импортируемые | 2,2 | 3,2 | 6,8 |
| Отечественные | 1,7 | 1,6 | 1,5 |
| 2. Мясо и мясные продукты, в том числе: | 1,8 | 3,4 | 2,6 |
| Импортируемые | 0 | 0 | 7,1 (1 из 14) |
| Отечественные | 1,9 | 3,6 | 2,4 |
| 3. Птица и птицеводческие продукты, в том числе: | 3,2 | 2,7 | 2,3 |
| Импортируемые | 7,8 (5 из 64) | 6,4 (3 из 47) | 9,5 (2 из 21) |
| Отечественные | 1,5 | 2,0 | 2,1 |
| 4. Кондитерские изделия, в том числе: | 1,7 | 3,3 | 7,0 (5 из 71) |
| Импортируемые | 0 | 5,0 (4 из 80) | - |
| Отечественные | 1,9 | 3,1 | 7,0 (5 из 71) |
| 5. Безалкогольные напитки, в том числе: | 7,3 (4 из 55) | 4,5 (2 из 44) | 5,8 (3 из 52) |
| Импортируемые | 0 | 0 | - |
| Отечественные | 7,3 (4 из 55) | 4,5 (2 из 44) | 5,8 (3 из 52) |
| 6. Минеральные воды, в том числе: | 4,9 | 3,4 | 3,4 |
| Импортируемые | 0 | 0 | - |
| Отечественные | 5,1 | 3,4 | 3,4 |

Источник: составлено авторами на основе материалов [16].

Из таблицы 12 видно, что объектами пристального наблюдения региональных органов контроля должны стать ввозимое и отечественное мясо и птица, а также отечественные безалкогольные напитки и минеральные воды, т. к. по этим позициям установлено наибольшее количество проб с несоответствиями требованиям безопасности.

Но есть и виды продовольствия, демонстрирующие благоприятную тенденцию. В разрезе товарных позиций наилучшая ситуация наблюдается по таким видам социально значимых товаров, как хлебобулочные изделия, масложировая продукция и детское питание: за три года вообще не выявлено проб, не соответствующих микробиологическим требованиям. Значит, эти продукты неизменно демонстрируют безопасность для потребления и высокое качество. Положительная динамика также наблюдается по плодоовощной продукции и консервам: если в 2021 году по этим позициям выявлялись

отрицательные пробы по отечественной продукции, то в 2022 году таких проб не обнаружено.

В целом статистические данные свидетельствует об улучшении качества и безопасности продовольствия в регионе, что позволяет говорить о высоком уровне продовольственной безопасности.

Выводы

Результаты исследования в целом демонстрируют положительную динамику по основным показателям, характеризующим продовольственную безопасность. В регионе наблюдается рост производства большинства видов продовольствия, перечисленных в Доктрине продовольственной безопасности. На уровне пороговых значений, а в ряде случаев и выше, обеспечено производство зерна, картофеля, мяса, молока.

Потребление большинства продуктов питания соответствует и даже превышает нормы рационального потребления, рекомендованные Минздравом, – это мясо, растительное масло и сахар, мучные изделия.

На фоне положительной динамики стоит отметить и негативные тенденции. Снижаются объемы производства рыбы и продуктов ее переработки, колбасных изделий, цельномолочной продукции. Наблюдается несоответствие потребления молочной продукции, овощей, фруктов, ягод и рыбы рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания. По этим же видам продовольствия не достигнуты пороговые значения показателей самообеспеченности региона.

Несмотря на снижение количества ярмарок, регион обеспечен торговыми площадями выше нормативов, утвержденных в Калининградской области. Активно развиваются сети магазинов "шаговой доступности", что обеспечивает физическую доступность продовольствия для населения Калининградской области.

Отдельно стоит остановиться на таком факторе, характеризующем доступность продовольствия населению, как цены на продукты питания и доходы населения. Анализ цен на основные продукты питания, определенные в Доктрине продовольственной безопасности, показывает их постоянный рост с резким увеличением к 2022 году и замедлением к 2023 году. Исключение составляет картофель, по которому наблюдается дефляция в 2020, 2022 и 2023 годах.

Доходы населения региона формируются в основном за счет заработной платы, размер которой в Калининградской области ниже, чем в среднем по России и СЗФО. Также наблюдается существенная дифференциация оплаты труда по видам экономической деятельности и рост задержек ее выплаты со стороны работодателей. Государство, стремясь поддерживать население в период высокой инфляции, увеличивает размер МРОТ, что влечет постоянный рост номинальной заработной платы, при этом рост реальной заработной платы гораздо ниже, а в 2020 и 2022 годах прирост и вовсе отсутствует.

По итогам проведенного анализа можно заключить, что задачи по обеспечению продовольственной безопасности региона в целом выполняются. По нескольким видам продовольствия, указанным в Доктрине продовольственной безопасности, достигнут устойчивый уровень самообеспечения, по другим наблюдается положительная динамика. При этом есть ряд негативных факторов, обусловленных зависимостью региональных производителей от ввозимых из-за пределов региона сырья, комплектующих, кормов и лекарств [17]. Кроме того, темпы роста реальных доходов населения ниже темпов роста инфляции и ниже уровня среднероссийских доходов, что является фактором снижения покупательной способности населения. Такая ситуация негативно отражается не только на социально-экономическом положении населения, но и на платежеспособном спросе, который обеспечивает доходы и заинтересованность в росте объемов производства регионального бизнеса.

В результате проведенного анализа можно заключить, что усилия государства по поддержке сельского хозяйства позитивно отразились на росте самообеспечения продовольствием. При этом стоит отметить, что в регионе наблюдается значительный рост цен на продукты питания, обусловленный как инфляционными факторами, характерными для страны в целом, так и санкциями, которые привели к удорожанию перевозки продукции между Калининградской областью и остальными регионами страны. Несмотря на перечисленные факторы, уровень экономической доступности продуктов питания населению региона остается стабильным. Однако показатели по обеспечению молочной и рыбной продукцией, овощами, фруктами и ягодами не соответствуют либо пороговым значениям продовольственной безопасности, либо нормам здорового потребления, что выявляет области для дополнительных усилий региональных властей.

Список источников

1. Доктрина продовольственной безопасности. Указ Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации".

2. Трансформация продовольственной самообеспеченности Калининградской области в условиях внешних вызовов / К. Ю. Волошенко, К. А. Морачевская, А. А. Новикова [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. Науки о Земле. 2022. Т. 67, № 3. С. 409-430.

3. Ильина О. Б. Влияние контрсанкций на продовольственную безопасность Калининградской области // Вестник Керченского гос. морского технол. ун-та. 2022. № 3. С. 266-282.

4. Побегайло М. Г. Развитие сельского и рыбного хозяйства в аспекте обеспечения региональной продовольственной безопасности // Балтийский

морской форум: матер. IX Междунар. Балт. морского форума. В 6-ти томах. XIX Междунар. науч. конф., Калининград, 04–09 октября 2021 года. Том 1. Калининград: Калининградский гос. техн. ун-т, 2022. С. 535-544.

5. Дибурис К. М., Побегайло М. Г. Оценка факторов, влияющих на региональную продовольственную безопасность // Балтийский морской форум: матер. X Междун. Балт. морского форума: в 7 т., Калининград, 26 сентября – 01 октября 2022 года. Том 1. Калининград: Калининградский гос. техн. ун-т, 2022. С. 323-330.

6. Российские аграрии обеспечивают продовольственную безопасность страны / Статья от 11.09.2024. Режим доступа: <https://vmeste-rf.tv/news/rossiyskie-agrarii-obespechivayut-prodovolstvennuyu-bezopasnost-strany/>

7. Официальная статистика. Режим доступа: <https://39.rosstat.gov.ru/ofstatistics>.

8. Официальная статистика. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy

9. Уровень жизни населения. Режим доступа: <https://gov39.ru/working/ekonomy/situation/uroven-zhizni-naseleniya/>

10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 "Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания".

11. Бильчак В. С., Оглоблин Н. С. Актуальные аспекты потребления рыбной продукции населением эксклавного региона // Балтийский экономический журнал. 2023. № 4(44). С. 65-76.

12. Лионайте Т. А., Королев В. И. Оценка продовольственной безопасности Калининградской области // Молодой ученый. 2020. № 23 (313). С. 399-403.

13. Потребительский рынок. Режим доступа: <https://minprom.gov39.ru/deyatelnost/potrebitel'skiy-rynok>

14. Приказ Министерства по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли Калининградской области от 3 мая 2018 года № 52 "О нормативах минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Калининградской области, в том числе для входящих в ее состав муниципальных образований".

15. Приказ Министерства экономического развития, промышленности и торговли Калининградской области от 25 сентября 2023 года № 175 "О нормативах минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Калининградской области, в том числе для входящих в ее состав муниципальных образований, и признании утратившими силу некоторых решений Министерства по промышленной политике, развитию предпринимательства и торговли Калининградской области".

16. Государственный доклад "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Калининградской области в 2022 году" / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Калининград, 2023.

17. Ильина О. Б. Вызовы и факторы, влияющие на развитие мясоперерабатывающего производства Калининградской области // Балтийский экономический журнал. 2024. № 3(47). С. 53-67.

References

1. Food Security Doctrine Decree of the President of the Russian Federation of 21.01.2020 No. 20 "On Approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation". (In Russ.).

2. Transformation of food self-sufficiency of the Kaliningrad region in the context of external challenges / K. Yu. Voloshenko, K. A. Morachevskaya, A. A. Novikova [et al.] // Bulletin of St. Petersburg University. Earth Sciences. 2022;67, 3:409-430. (In Russ.).

3. Ilyina O. B. The Impact of Counter-Sanctions on Food Security of the Kaliningrad Region // Bulletin of the Kerch State Marine Technological University. 2022;3:266-282. (In Russ.).

4. Pobegaylo M. G. Development of Agriculture and Fisheries in the Aspect of Ensuring Regional Food Security // Baltic Maritime Forum: Proceedings of the IX International Baltic Maritime Forum. In 6 volumes. XIX International Scientific Conference, Kaliningrad, October 4–9, 2021. Volume 1. Kaliningrad: Kaliningrad State Technical University, 2022. P. 535-544. (In Russ.).

5. Diburis K. M., Pobegaylo M. G. Assessment of factors influencing regional food security // Baltic Maritime Forum: Proceedings of the X International Baltic Maritime Forum: in 7 volumes, Kaliningrad, September 26 – November 01 2022. Volume 1. Kaliningrad: Kaliningrad State Technical University, 2022. P. 323-330. (In Russ.).

6. Russian farmers ensure food security of the country / Article of 11.09.2024. Access mode: <https://vmeste-rf.tv/news/rossiyskie-agrarii-obespechivayut-prodovolstvennyu-bezopasnost-strany/> (In Russ.).

7. Official statistics. Access mode: <https://39.rosstat.gov.ru/ofstatistics>. (In Russ.).

8. Official statistics. Access mode: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy. (In Russ.).

9. Standard of living of the population. Access mode: <https://gov39.ru/working/ekonomy/situation/uroven-zhizni-naseleniya/> (In Russ.).

10. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of August 19, 2016 No. 614 "On approval of recommendations for rational consumption standards of food products that meet modern requirements of healthy eating." (In Russ.).

11. Bilchak V. S., Ogloblin N. S. Actual aspects of consumption of fish products by the population of the exclave region // Baltic Economic Journal. 2023;4 (44):65-76. (In Russ.).

12. Lionayte T. A., Korolev V. I. Assessment of food security of the Kaliningrad region. // Young scientist. 2020;23(313):399-403. (In Russ.).

13. Consumer market. Access mode: <https://minprom.gov39.ru/deyatelnost/potrebitelskiy-rynok> (In Russ.).

14. Order of the Ministry of Industrial Policy, Development of Entrepreneurship and Trade of the Kaliningrad Region dated May 3, 2018 No. 52 "On the standards for the minimum provision of the population with the area of retail facilities for the Kaliningrad Region, including for the municipalities included in it". (In Russ.).

15. Order of the Ministry of Economic Development, Industry and Trade of the Kaliningrad Region dated September 25, 2023. No. 175 "On the standards for the minimum provision of the population with the area of retail facilities for the Kaliningrad Region, including for the municipalities included in it, and the recognition of certain decisions of the Ministry of Industrial Policy, Development of Entrepreneurship and Trade of the Kaliningrad Region as invalid". (In Russ.).

16. State report "On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Kaliningrad Region in 2022" / Federal Service for Supervision in the field of consumer protection and human welfare. Kaliningrad, 2023. (In Russ.).

17. Ilyina O. B. Challenges and factors influencing the development of meat processing production in the Kaliningrad region // Baltic Economic Journal. 2024;3 (47):53-67. (In Russ.).

Информация об авторах

О. Б. Ильина – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

А. Е. Тарутина – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the authors

O. B. Ilyina – Ph.D. (Econ.), Associate Professor of the Department of Economic Security INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

A. E. Tarutina – Ph.D. (Econ.), Associate Professor of the Department of Economic Security INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 03.10.2024; одобрена после рецензирования 06.10.2024; принята к публикации 10.10.2024.

The article was submitted 03.10.2024; approved after reviewing 06.10.2024; accepted for publication 10.10.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 332.142.6

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-60-72

Роль принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия

Юлия Сергеевна Коноплина

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

yuliya.konoplina@klgtu.ru

Аннотация. В статье представлена гипотеза о стратегической обоснованности применения принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятий. Приведены аргументы, подтверждающие выдвинутую гипотезу. Аргументация построена на анализе таких тенденций, как экологизация спроса и экологизация отношений между субъектами хозяйствования. Проанализировано влияние характера технических изменений на возможности предприятий по применению принципов экономики замкнутого цикла. Охарактеризована взаимосвязь между концепциями экологического благополучия, устойчивого развития, экономики замкнутого цикла. Предложена широкая трактовка понятия научно-технического прогресса в контексте устойчивого развития и экономики замкнутого цикла. Рекомендовано выделять не только технико-технологические инновации, но и организационно-технологические инновации. Предложена и проанализирована организационно-технологическая составляющая экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия с выделением организационно-управленческой и технико-технологической основ перехода предприятия к экономике замкнутого цикла. Охарактеризована ведущая роль малоотходных и безотходных технологий в обеспечении перехода предприятий к экономике замкнутого цикла. Предложено понятие технологий, приближающихся к малоотходным и безотходным технологиям. К данной группе рекомендовано относить технологии с улучшенными экологическими характеристиками, которые, однако, по разным причинам не могут быть признаны малоотходными и безотходными. Усовершенствована трактовка понятия малоотходных и безотходных технологий. В составе данной группы предложено выделять качественно новые технологии, включая нанотехнологии и информационные технологии. Предприятиям независимо от сферы деятельности рекомендовано рассматривать переход к экономике замкнутого цикла как стратегически обоснованный и экономически привлекательный.

Ключевые слова: экономика замкнутого цикла, устойчивое развитие, экологическое благополучие, инновационные технологии

Для цитирования: Коноплина Ю. С. Роль принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 60-72. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-60-72>

The role of circular economy principles in enterprise activity**Yuliya S. Konoplina**

FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

yuliya.konoplina@klgtu.ru

Abstract. The article presents the hypothesis about the strategic validity of applying the principles of circular economy in enterprise activity. The arguments confirming the put forward hypothesis are given. The reasoning is based on an analysis of such tendencies as eco-changes in demand and eco-changes in relations between economic actors. The influence of technical changes character upon the capacity of enterprises to apply the principles of circular economy. The interrelations between concepts of ecological wellbeing, sustainable development, circular economy is characterized. The article proposes the wide interpretation of science-technical progress concept in the context of sustainable development and circular economy. It is recommended to distinguish not only the technical-technological innovations, but also the organizational-technological innovations. It is proposed and analyzed the organizational-technological component of circular economy in enterprise activity with distinguishing the organizational-managerial and technical-technological basis of enterprise transition towards circular economy. It is characterized the leading role of low-waste and waste-free technologies in providing the enterprise transition towards circular economy. It is proposed the concept of technologies close to low-waste and waste-free technologies. It is recommended to include in this group those technologies with the improved ecological characteristics, which due to various reasons could not be defined as low-waste and waste-free technologies. Among all the elements of such group of technologies it is proposed to distinguish new-quality technologies, including nanotechnologies and informational technologies. Enterprises independently of activity peculiarities are recommended to regard the transition towards circular economy as the strategically grounded and beneficial.

Keywords: circular economy, sustainable economy, ecological wellbeing, innovational technologies

For citation: Konoplina Yu. S. The role of circular economy principles in enterprise activity // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):60-72. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-60-72>

ВВЕДЕНИЕ

Национальный проект "Экологическое благополучие" призван не только обеспечить комплексное решение экологических проблем, имеющих в настоящее время, но и предотвратить появление новых в будущем на основе внедрения в экономическую практику инструментов и приемов устойчивого развития. Именно концепция устойчивого развития способна непротиворечиво сочетать стремление предприятий к экономической безопасности с необходимостью рисковать, направляя интеллектуальные и финансовые ресурсы на инновационную деятельность [1-4]. Современные тенденции научно-технического прогресса создают надежную основу для организационно-технологического развития предприятий, сочетающего возможности повышения производительности труда и конкурентоспособности предприятий с

консервацией и даже относительным снижением экологической нагрузки [5-7]. При этом одним из наиболее действенных инструментов устойчивого развития признается концепция экономики замкнутого цикла. Теоретическая основа концепции экономики замкнутого цикла разработана достаточно полно и всесторонне [8-12]. Однако во многих аспектах, связанных с практической реализацией принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятий, наблюдается недостаточная адаптация теоретических разработок с учетом механизмов и ограничений функционирования предприятий и воздействия факторов внешней среды. В связи с этим возрастает актуальность исследования вопросов обоснованности внедрения принципов экономики замкнутого цикла, именно с точки зрения самих предприятий.

МЕТОДЫ

Целью исследования является проверка гипотезы о том, что применение принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия является стратегически обоснованным независимо от сферы его деятельности и наличия или отсутствия требований государственного регулирования. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: 1) выделить предпосылки стратегической обоснованности применения принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия; 2) определить организационно-технологическую составляющую применения экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия. Проведение данного исследования основано на эмпирическом подходе, направленном на описание тенденций и закономерностей развития экологической составляющей в деятельности предприятий.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во внешней среде предприятия сталкиваются с двумя группами предпосылок стратегической обоснованности применения принципов экономики замкнутого цикла: 1) экологизация спроса; 2) экологизация отношений между субъектами хозяйствования. В данном контексте имеется в виду экологизация спроса именно со стороны потребителей, являющихся физическими лицами.

Фактор экологизации спроса характеризуется неоднозначностью в плане источников его возникновения и поддержания в действии. Каждый потребитель, если задумается над этим вопросом, осознает, что все товары и услуги, которыми он пользуется, оказывают большее или меньшее негативное воздействие на окружающую среду, т. е., как минимум, не являются экологически нейтральными.

Однако для того, чтобы это возможное осознание оформилось в тенденцию экологизации спроса, на начальном этапе было необходимо и сейчас остается востребованным мощное организующее воздействие, функции которого в основном выполняют средства массовой информации. При этом нужно

учитывать, что в данном контексте средства массовой информации действуют по заказу крупных влиятельных субъектов хозяйствования (в большинстве случаев, это транснациональные корпорации), в свое время стратегически избравших для себя экологически ответственное поведение в качестве конкурентного преимущества и одного из сильнейших аргументов в конкурентной борьбе.

Экологизация отношений между субъектами хозяйствования может рассматриваться как фактор, производный от экологизации спроса. Во-первых, чтобы повысить уровень использования экологически ответственного поведения как собственного конкурентного преимущества, предприятия стремятся выдвигать экологические требования по отношению к тем поставщикам и подрядчикам, с которыми они сотрудничают. Во-вторых, предприятия пытаются распространить тенденцию экологизации спроса на все группы потребителей, т. е. не только на физических, но и на юридических лиц.

Экономика технических изменений развивается в основном за счет таких факторов инновационной активности, как фактор спроса и фактор технологического импульса, однако на сегодняшний день нет однозначного определения того, какой из этих факторов имеет наибольшее влияние. Фактор спроса действует в сфере инноваций, которые соответствуют срочным и специфичным потребностям рынка (например, в сфере технологий производства товаров потребления), тогда как фактор технологического импульса оказывает влияние в сфере инноваций, которые связаны с фундаментальными исследованиями (например, в сфере биотехнологий). Фактор спроса вызывает появление инноваций с невысоким уровнем новизны конструкторских решений, в то время как фактор технологического импульса приводит к появлению принципиально новых конструкторских решений. В результате действия фактора спроса появляются добавленные природоохранные технологии, для появления производственных и вспомогательных природоохранных технологий необходимым является действие фактора технологического импульса.

В экономической теории технических изменений для характеристики инновационных процессов были разработаны две концепции: 1) инновации, которые приводят к изменению технологической парадигмы (к сдвигу существующей технологической траектории); 2) инновации, которые приводят к продвижению вдоль существующей технологической траектории (не приводят к сдвигу технологической траектории).

Изменение технологической парадигмы означает изменение модели решения отдельных технико-экономических проблем на базе определенных принципов, появление новых технологических возможностей для дальнейшей разработки инноваций, процедур их использования, новых направлений инновационной деятельности. Продвижение вдоль технологической траектории представляет собой внедрение экономических и технологических компромиссов (компромиссных решений) в рамках определенной технологической парадигмы.

В качестве примера изменения технологической парадигмы можно представить переход от использования полигонов для размещения отходов к использованию технологий предотвращения появления отходов, а усовершенствование очистных сооружений служит примером продвижения вдоль технологической траектории.

По характеру внедряемых научно-технических нововведений изменение технологической парадигмы представляет собой технологическую трансформацию, поскольку очевидным является наличие именно качественных (а не только количественных) изменений.

По характеру осуществляемых технических изменений продвижение вдоль технологической траектории представляет собой обучение путем практических действий и является кумулятивным процессом, при этом очевидным является наличие только количественных изменений, не переходящих в качественные.

Последствием изменения технологической парадигмы может быть переоборудование и перенастройка функционирования как отдельных предприятий, так и целых отраслей промышленности, с переходом на качественно новые технологии. Последствия продвижения вдоль технологической траектории могут проявиться в привязке как отдельных предприятий, так и целых отраслей промышленности к специфичным технологическим подходам. Факторами, которые оказывают влияние на процессы изменения технологической парадигмы, являются как изменение конъюнктуры рынка (спрос или давление в направлении совершенствования природопользования в рамках государственного регулирования), так и отсутствие изменений конъюнктуры (автономная трансформация при условии технологического импульса). Относительно факторов, которые влияют на процессы продвижения вдоль технологической траектории, можно отметить, что скорость продвижения вдоль траектории и интенсивность поиска усовершенствованных видов техники определяются конъюнктурой рынка, на которую в значительной степени влияет государственное регулирование.

При изменении технологической парадигмы объектом изменений являются производство, производственные технологии, продукт. При продвижении вдоль технологической траектории объектом изменений являются добавленные технологии.

При анализе экономики технических изменений часто используется понятие приемлемости, выражающее степень, в которой предприятия способны осознавать экономические выгоды от инноваций. Если условия приемлемости не соблюдаются, инновационная деятельность не осуществляется.

Экономика замкнутого цикла как методологический подход к обеспечению экологической составляющей в деятельности предприятий является элементом комплексного понятия экологического благополучия, которое, в свою очередь, основывается на концепции устойчивого развития. К

появлению такой парадигмы общественного прогресса, как концепция устойчивого развития, привело осознание ограниченности ресурсного и ассимиляционного потенциала окружающей среды.

Данная концепция направлена на поиск путей решения проблем современной экономики и стремится к сохранению качества окружающей природной среды без радикального ограничения потребления. Наиболее важный тезис данной концепции, на наш взгляд, может быть сформулирован следующим образом: экологизация деятельности производителей товаров и услуг на основе достижений научно-технического прогресса и экологизация поведения потребителей без радикального ограничения потребления.

На сегодняшний день важным представляется сфокусировать дополнительное внимание на преломлении концепции устойчивого развития в практической деятельности предприятий, учитывая, что более приемлемы не обобщенные, а конкретизированные и практически ориентированные формулировки относительно процессов экологизации. Именно на это и направлены принципы экономики замкнутого цикла, для успешного применения которых, на наш взгляд, необходима адаптированная к деятельности предприятий интерпретация такого понятия, как экологизация на основе научно-технического прогресса. В данном контексте обратим внимание на необходимость широкого понимания термина научно-технического прогресса. Речь должна идти не только о новой технике и технологиях, но и об организационно-технологических инновациях, т. е. о новейших достижениях в общественных и экономических науках, в том числе, например, в сфере научной организации труда (рисунок 1).

В современной экономической практике уже реализованы некоторые организационно-технологические инновации, имеющие четко выраженные положительные экологические последствия от их применения. Именно к таким инновациям относятся информационные технологии. Интересной особенностью информационных технологий представляется их гибридный характер, поскольку технологии этого типа имеют признаки и организационных инноваций, и технологических, и могут быть классифицированы как организационно-технологические инновации.

Применение информационных технологий позволило сократить многие экологически вредные элементы организационной практики предприятий, например, электронная почта снижает затраты на бумагу и пересылку писем, а виртуализация некоторых организационных элементов деятельности предприятий и электронная коммерция снижают потребность в командировках сотрудников. Кроме того, информационные технологии, благодаря характерной миниатюризации всех входящих в их состав физических элементов, уменьшают экологическую нагрузку.



Рисунок 1 – Организационно-технологическая составляющая экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия

Figure 1 – The organizational and technological component of circular economy in the enterprise activity

В настоящее время все предприятия в большей или меньшей мере используют информационные технологии. Современные тенденции позволяют предположить, что широта охвата и интенсивность использования информационных технологий в деятельности предприятий будет только возрастать, независимо от каких-либо особенностей каждого конкретного предприятия. Таким образом, применение информационных технологий в деятельности предприятий следует рассматривать как фактор или один из инструментов экономики замкнутого цикла.

Ожидается, что значительным потенциалом в плане применения экономики замкнутого цикла в деятельности предприятий будут характеризоваться нанотехнологии. В данном контексте многое зависит от того, как скоро наноматериалы и нанотехнологии станут доступны широкому кругу предприятий. Однако, учитывая данное перспективное направления научно-технического развития, предприятиям рекомендуется при наличии возможностей максимально быстро и в полном объеме использовать его преимущества в своей деятельности, отдавая предпочтение той альтернативе действий, которая связана с применением наноматериалов и нанотехнологий.

Для определения организационно-технологической составляющей применения принципов экономики замкнутого цикла в деятельности предприятия необходимо проанализировать соотношение между

экологическими (природоохранными) технологиями, с одной стороны, и технологиями замкнутого цикла, с другой. В составе экологических (природоохранных) технологий можно выделить следующие виды: 1) очистные сооружения; 2) технологии управления отходами; 3) технологии вторичного использования отходов; 4) более экологически чистые технологии; 5) технологии производства более экологически чистой продукции; 6) санитарные технологии; 7) технологии производства санитарной продукции; 8) технологии измерения и мониторинга. Практически все эти технологии осуществляют прямое природоохранное влияние, исключение составляют технологии измерения и мониторинга, которые осуществляют опосредованное воздействие.

Выделенные виды природоохранных технологий различны по своему назначению. Очистные сооружения представляют собой технологии контроля загрязнения воздушного и водного бассейнов, снижения шума. Технологии управления отходами являются технологиями обработки и размещения их на полигонах. Технологии вторичного использования отходов предназначены для их минимизации путем вторичного использования материалов, отобранных из потока отходов.

Более экологически чистые представляют собой производственные технологии, которые благодаря своим техническим характеристикам при фиксированном производственном назначении осуществляют меньшее негативное воздействие на окружающую природную среду, чем аналоги. Технологии производства более экологически чистой продукции являются технологиями производства продукции, которая при фиксированном производственном или потребительском назначении на протяжении всего жизненного цикла (включая разработку, производство, использование, размещение (утилизацию)) осуществляет меньшее негативное воздействие на окружающую природную среду, чем аналоги.

Санитарные технологии предназначены для очистки окружающей среды, регенерации ее свойств, восстановления равновесия экосистем и биоразнообразия. Технологии производства санитарной продукции представляют собой технологии производства продукции, которая восстанавливает качество окружающей природной среды, равновесие экосистем, биоразнообразие. Под технологиями измерения и мониторинга подразумеваются технологии для сбора данных о фактическом состоянии объектов окружающей среды и анализа собранной информации.

По своему месту в процессе производства указанные виды технологий также значительно различаются между собой. По этому критерию можно выделить три класса технологий: 1) добавленные природоохранные технологии; 2) производственные природоохранные технологии; 3) вспомогательные природоохранные технологии.

Добавленные природоохранные технологии представляют собой оборудование, которое может быть добавлено к существующему технологическому процессу с целью уменьшения его негативного влияния на состояние окружающей среды. К классу добавленных природоохранных технологий относятся очистные сооружения, технологии управления отходами и технологии вторичного использования отходов.

Производственные природоохранные технологии включают в себя такие технологические процессы, которые для уменьшения техногенной нагрузки на окружающую среду по сравнению с аналогами не требуют добавленных природоохранных технологий. К классу производственных природоохранных технологий можно отнести более экологически чистые технологии, технологии производства более экологически чистой продукции.

Вспомогательные природоохранные технологии представляют собой такие технологические процессы (оборудование), природоохранные функции которых реализуются независимо от процессов производства. К классу вспомогательных природоохранных технологий принадлежат санитарные технологии, технологии производства санитарной продукции, технологии измерения и мониторинга.

Необычной в этом контексте является роль нанотехнологий и наноматериалов, поскольку нанотехнологии могут функционировать и как производственные природоохранные технологии, и как вспомогательные природоохранные технологии.

Учитывая целевую направленность создания, все разнообразие природоохранных технологий можно подразделить на две группы: 1) технологии природоохранного предназначения; 2) технологии с улучшенными экологическими (природоохранными) характеристиками.

Технология природоохранного предназначения представляют собой такой технологический процесс (или вид продукции), который предназначен исключительно для минимизации попадания загрязнения в окружающую природную среду (например, реагенты для биохимической очистки), т. е. вышеуказанная функция является единственным предназначением такого технологического процесса, и никаких других потребностей он не удовлетворяет. К группе технологий природоохранного предназначения относятся очистные сооружения, технологии управления отходами, технологии вторичного использования отходов, санитарные технологии, технологии производства санитарной продукции, технологии измерения и мониторинга.

Технология с улучшенными экологическими характеристиками является таким технологическим процессом, который при фиксированном производственном предназначении осуществляет меньшее негативное влияние на окружающую природную среду, чем аналоги. К группе технологий с улучшенными природоохранными характеристиками принадлежат более

экологически чистые технологии, а также технологии производства более экологически чистой продукции.

В составе экономики замкнутого цикла, на наш взгляд, можно выделить две части: 1) малоотходные и безотходные технологии; 2) технологии, приближающиеся к малоотходным и безотходным. На рисунке 2 представлен состав малоотходных и безотходных технологий как части экономики замкнутого цикла.



Рисунок 2 – Малоотходные и безотходные технологии как часть экономики замкнутого цикла

Figure 2 – Low-waste and waste-free technologies as the part of circular economy

Технологический подход "очистные сооружения" или "добавленные технологии" предусматривает внедрение оборудования, которое может быть добавлено к существующему производственному процессу с целью уменьшения его негативного влияния на состояние окружающей среды.

Использование добавленного по своему предназначению природоохранного оборудования приводит к тому, что затраты на предприятии в любом случае возрастают.

Добавленные природоохранные технологии используются для:

- концентрации отходов с целью размещения их в специально отведенном месте (полигоны для размещения отходов);
- дисперсии отходов с целью минимизации интенсивности их негативного влияния (высокие дымоходы);
- видоизменения отходов с целью придания им приемлемой для окружающей среды формы.

Следствием использования добавленных природоохранных технологий часто становится перенесение загрязнения из одной сферы природной среды в другую, например, из воздушного бассейна в водный.

Более экологически чистые технологии представляют собой технологии, которые по своим техническим характеристикам обеспечивают значительно более низкий уровень загрязнения окружающей среды и сокращают отходы, а также позволяют сократить затраты на предприятии в целом. Данные технологии имеют улучшенные экологические характеристик, хотя при этом им еще нельзя присвоить статус малоотходных и безотходных технологий и следует относить к особой группе технологий, приближающихся к малоотходным и безотходным.

Однако подчеркнем, что более экологически чистые технологии значительно эффективнее, чем добавленные технологии. Они соответствуют стратегии избегания загрязнения окружающей среды в противовес стратегии реагирования на загрязнение, символом которой являются именно добавленные технологии.

ВЫВОДЫ

Государственное регулирование в большинстве случаев вызывает появление экологических инноваций и постепенный переход к экономике замкнутого цикла путем создания потенциальных убытков (например, вплоть до риска закрытия производственных площадок) для предприятия, которое не в состоянии генерировать и внедрять экологические инновации. Однако предприятия, которые способны предвидеть изменения в сфере государственного природоохранного регулирования, могут воспользоваться экономическими выгодами от инноваций и перехода к принципам экономики замкнутого цикла, опережая действующие экологические стандарты. Подобная стратегия действий предоставит предприятию важное конкурентное преимущество: в случае повышения требований государственного природоохранного регулирования такое предприятие раньше конкурентов окажется готовым соответствовать повышенным требованиям, а скорость реакции на изменения внешних факторов представляет собой основу выигрыша в конкурентной борьбе. Кроме того, действуя на опережение, предприятие сможет планомерно распределять затраты, связанные с внедрением экологических инноваций и принципов экономики замкнутого цикла, а не в ускоренном режиме, таким образом сократив общий объем необходимых затрат. В случае, если предприятие самостоятельно разработает определенные природоохранные инновации, в дальнейшем оно сможет получить дополнительную выгоду от продажи лицензий на применение этих технологий другими предприятиями.

Список источников

1. Бобылев С. Н. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России. 2019. № 3(61). С. 45-52.
2. Башмаков И. А. Стратегия низкоуглеродного развития российской экономики // Вопросы экономики. 2020. № 7. С. 63-68.
3. Трофимова Н. Н. Перспективные направления интеграции зеленой экономики замкнутого цикла в российскую промышленность как инновационный подход к устойчивому развитию // Актуальные проблемы экономики и управления. 2021. № 3(31). С. 3-6.
4. Лавренова А. А., Дудин М. Н. Устойчивость, инновационность и конкурентоспособность предпринимательских структур как стратегический ресурс и внутренний источник модернизации национальной экономики // Мир науки. 2012. № 2(10). С. 53-61.
5. Коноплина Ю. С. Производительность труда в условиях информационной экономики // Балтийский экономический журнал. 2017. № 4(20). С. 50-60.
6. Коноплина Ю. С. Виртуальные предприятия как особенность постиндустриальной экономики // Балтийский экономический журнал. 2016. № 1(15). С. 74-83.
7. Михайлов В. Г., Жиронкин В. С. Развитие технологий рециркуляционной экономики в условиях перехода к Индустрии 4.0 // Экономика и управление инновациями. 2022. № 4(23). С. 57-69.
8. Бобылев С. Н., Соловьева С. В. Циркулярная экономика и ее индикаторы для России // Мир новой экономики. 2020. № 2. С. 42-49.
9. Самойлов А. В., Дроздова А. П. Реализация концепции экономики замкнутого цикла // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. № 10(106). С. 4-10.
10. Титов В. А., Морозов О. Л. Теоретические и практические аспекты реализации принципов экономики замкнутого цикла // На страже экономики. 2019. № 3(10). С. 38-44.
11. Трофимова Г. А. Переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла // Наука Красноярья. 2021. № 4. С. 114-119.
12. Чеботарев В. С., Морозов О. Л. Теоретическое обоснование направлений исследований в области рециклинга и экономики замкнутого цикла // На страже экономики. 2019. № 4(11). С. 39-43.

References

1. Bobylev S. N. New economic models and indicators of sustainable development // Economic Revival of Russia. 2019;3(61):45-52. (In Russ.).
2. Bashmakov I. A. Low-carbon development strategy of the Russian // Questions of Economics. 2020;7:63-68. (In Russ.).

3. Trofimova N. N. Promising directions for integrating a green closed-loop economy into Russian industry as an innovative approach to sustainable development // Actual Problems of Economics and Management. 2021;3(31):3-6. (In Russ.).
4. Lavrenova A. A., Dudin M. N. Sustainability, innovation and competitiveness of business structures as a strategic resource and internal source of modernization of the national economy // World of Science. 2012;2(10):53-61. (In Russ.).
5. Konoplina Yu. S. Labor productivity in the information economy // Baltic Economic Journal. 2017;4(20):50-60. (In Russ.).
6. Konoplina Yu.S. Virtual enterprises as a feature of the post-industrial economy // Baltic Economic Journal. 2016;1(15):74-83. (In Russ.).
7. Mikhailov V. G., Zhironkin V. S. Development of recirculating economy technologies in the context of the transition to Industry 4.0 // Economy and Innovation Management. 2022;4(23):57-69. (In Russ.).
8. Bobylev S. N., Solovieva S. V. Circular Economy and Its Indicators for Russia // The World of the New Economy. 2020;2:42-49. (In Russ.).
9. Samoilov A. V., Drozdova A. P. Implementation of the Concept of a Circular Economy // Economy and Management: Problems, Solutions. 2020;10(106):4-10. (In Russ.).
10. Titov V. A., Morozov O. L. Theoretical and Practical Aspects of the Implementation of the Principles of a Circular Economy // On Guard of the Economy. 2019;3(10):38-44. (In Russ.).
11. Trofimova G. A. Transition from a linear economy to a closed-loop economy // Science of Krasnoyarsk. 2021;4:114-119. (In Russ.).
12. Chebotarev V. S., Morozov O. L. Theoretical substantiation of research directions in the field of recycling and closed-loop economy // On Guard of the Economy. 2019;4(11):39-43. (In Russ.).

Информация об авторе

Ю. С. Коноплина – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента ИНОТЭКУ

Information about the authors

Yu. S. Konoplina – Ph. D. economy Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of management INOTEKU FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 20.10.2024; одобрена после рецензирования 21.10.2024; принята к публикации 24.10.2024.

The article was submitted 20.10.2024; approved after reviewing 21.10.2024; accepted for publication 24.10.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338:331

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-73-89

Организационно-экономические факторы формирования будущего человеческого капитала рыбохозяйственного комплекса

Оксана Геннадьевна Огий¹

Алина Игоревна Каева²

^{1,2} ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

¹ oksana.ogij@klgtu.ru

² alina.kaeva@klgtu.ru

Аннотация. В работе исследуется готовность образовательной подсистемы рыбохозяйственного комплекса формировать человеческий капитал, соответствующий стратегии его развития. Информационную базу исследования составили статистические материалы, отчетность подведомственных образовательных организаций, открытые данные мониторинга эффективности высшего образования. На основе специально рассчитанных показателей сформирована индикаторная оценка динамики функционирования рыбохозяйственного образовательного кластера по направлениям: развитие инфраструктуры и цифровизация, кадровый потенциал, финансирование программ развития; рассчитан сводный индекс. По результатам сопоставительного анализа объемов добычи и показателей образовательной подсистемы выявлены территориальные диспропорции воспроизводства человеческого капитала важнейших рыбохозяйственных зон. Даны краткие рекомендации по формированию организационно-экономических условий будущего человеческого капитала рыбохозяйственного комплекса.

Ключевые слова: инфраструктура, человеческий капитал, финансовое обеспечение, образовательный кластер, индекс, рыбохозяйственный бассейн

Для цитирования: Огий О. Г., Каева А. И. Организационно-экономические факторы формирования будущего человеческого капитала рыбохозяйственного комплекса // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 73-89. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-73-89>

Organizational and Economic Factors in the Formation of Future Human Capital of the Fisheries Complex**Oksana G. Ogiy**¹**Alina I. Kaeva**²^{1,2} FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia¹ oksana.ogij@klgtu.ru² alina.kaeva@klgtu.ru

Abstract. The article analyzes the readiness of the educational subsystem of the fisheries complex to form human capital corresponding to the strategy of its development. The information base of the study consisted of statistical materials, reports of subordinate educational organizations, open data on monitoring the effectiveness of higher education. Based on specially calculated indicators, an indicator assessment of the dynamics of the functioning of the fisheries educational cluster was formed in the following areas: infrastructure development and digitalization, human resources, financing of development programs; a composite index was calculated. Based on the results of a comparative analysis of production volumes and indicators of the educational subsystem, territorial disproportions in the reproduction of human capital in the most important fisheries zones were revealed. Brief recommendations are given on the formation of organizational and economic conditions for the formation of future human capital of the fisheries complex.

Keywords: infrastructure, human resources, financial support, educational cluster, index, fishery basin

For citation: Ogiy O. G., Kaeva A. I. Organizational and economic factors in the formation of future human capital of the fisheries complex// Baltic Economic Journal. 2024;4(48):73-89. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-73-89>

Введение

Человеческий капитал сегодня рассматривается не только как производственный фактор и конкурентное преимущество организации, но и её системообразующий элемент, определяющий возможность реализации стратегии [1]. Формирование и развитие человеческого капитала становится ключевым инструментом управления результативностью [2].

Рыбохозяйственный комплекс является важным звеном отечественного промышленного производства, морехозяйственной деятельности и обеспечения продовольственной безопасности, что делает его стратегически значимым элементом национальной экономики. Кроме того, отрасль оказывает сильное влияние на экономику и социальное благополучие прибрежных территорий и отдельных регионов, в том числе и за счет интенсивного развития товарной аквакультуры. Таким образом, реализация отраслевой стратегии оказывает существенное влияние и интегрирована в стратегирование на мезо- и микроуровнях.

Рыбохозяйственный комплекс России – техноёмкий сложноструктурированный субъект экономики, включающий многообразные

подсистемы влияния и управления, обширную территориальную и многообразную сетевую структуры. Одну из таких подсистем образует комплекс научных и образовательных организаций, подведомственных отраслевому регулятору – Федеральному агентству по рыболовству [3]. Вопрос научно-образовательного обеспечения актуален для формирования человеческого капитала любой сферы и отрасли экономики, а для промышленных отраслей он является также ключевым в контексте разработки и трансфера инноваций. Поэтому исследование проблемы формирования человеческого капитала стратегически значимых отраслей и комплексов невозможно без анализа состояния и условий функционирования их образовательных кластеров.

В этой работе представлены результаты анализа динамики и современного состояния организационно-экономических факторов функционирования пяти отраслевых образовательных организаций и их филиальной сети, образующих рыбохозяйственный образовательный кластер. Поскольку он играет ключевую роль в подготовке профессиональных кадров для отрасли, динамика и характер его развития напрямую влияют на качество её человеческого капитала и, что более важно, определяют его будущее состояние.

Материалы и методы

Оценка организационно-экономического обеспечения процесса формирования будущего человеческого капитала отечественного рыбохозяйственного комплекса проводилась на основе расчета специально построенных относительных индикаторов – индексов, при помощи которых можно сопоставлять и обобщать разные по содержанию и шкалам измерения показатели, а затем рассчитать сводный индекс развития рыбохозяйственного образовательного кластера (РРОК). С целью анализа динамики организационно-экономических факторов развития отраслевого образовательного кластера были рассчитаны тематические индексы за период с 2018 по 2023 г. Такие же индексы были рассчитаны по всем элементам кластера и сопоставлены с зонами их влияния в формате рыбохозяйственных бассейнов. Три важнейших организационно-экономических фактора сформировали соответствующие тематические блоки: 1) развитие инфраструктуры и цифровизация (РИЦ); 2) кадровый потенциал (КП); 3) финансирование программ развития (ФПР).

Основу расчета индекса РИЦ составили такие показатели, как: РИЦ 1. Удельный вес стоимости машин и оборудования не старше 5 лет в общей стоимости основных фондов, тыс. руб.; РИЦ 2. Удельный вес стоимости информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования в общей стоимости основных фондов, тыс. руб.; РИЦ 3. Количество персональных компьютеров (ПК), используемых для управления бизнес-процессами, в расчете на одного штатного сотрудника; РИЦ 4. Количество ПК, используемых в учебных целях, подключенных к Интернету, в расчете на одного обучающегося приведенного контингента; РИЦ 5. Количество

ПК, используемых в учебных целях и доступных для обучающихся во внеучебное время, в расчете на одного обучающегося приведенного контингента.

Для расчета индекса КП использовались такие показатели, как: КП 1. Удельный вес профессоров в общей численности профессорско-преподавательского состава (ППС); КП 2. Удельный вес профессоров и доцентов в общей численности ППС; КП 3. Удельный вес ППС в общей численности работников; КП 4. Удельный вес научных работников в общей численности работников; КП 5. Удельный вес ППС, повысивших квалификацию в течение года, в общей численности ППС; КП 6. Удельный вес работников из числа инженерно-технического персонала (ИТП), повысивших квалификацию в течение года, в общей численности ИТП; КП 7. Удельный вес ППС с ученой степенью и званием в возрасте до 35 лет в общей численности ППС; КП 8. Удельный вес научных работников в возрасте до 35 лет в общей численности научных работников; КП 9. Отношение численности ППС в возрасте до 35 лет к численности ППС старше 55 лет; КП 10. Отношение численности НР в возрасте до 35 лет к численности НР старше 55 лет.

Расчет индекса ФПР осуществлялся на основе значений показателей: ФПР 1. Доля внебюджетных поступлений в общем объеме поступивших средств; ФПР 2. Объем поступивших средств на тысячу контингента обучающихся; ФПР 3. Расходы на увеличение стоимости основных средств в общем объеме расходов организации; ФПР 4. Расходы на увеличение стоимости материальных запасов в общем объеме расходов организации.

С целью сопоставления расчётных значений индексов с основными показателями деятельности образовательного кластера были отобраны данные о динамике численности обучающихся по программам высшего образования (ВО), программам среднего профессионального образования (СПО), значения среднего балла ЕГЭ зачисленных в образовательный кластер. Для нормирования значений среднего балла ЕГЭ использовалась минимаксная нормализация распределения

$$b_{norm} = \frac{b_i - b_{min}}{b_{max} - b_{min}}, \quad (1)$$

где b_{min} соответствует среднему баллу ЕГЭ, равному 40, а b_{max} – равно среднему значению 70.

Значение индексов рассчитывалось по формуле (2) как среднее арифметическое показателей, нормированных при помощи минимаксной нормализации:

$$I_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (2)$$

где I_j является одним из трёх тематических индексов j -й отраслевой образовательной организации; n – число показателей, отнесенных к данному индексу; x_i – значение i -го показателя в j -й отраслевой образовательной организации.

Формула расчета сводного индекса РРОК имеет следующий вид

$$I_{\text{РРОК}} = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 I_{\text{РИЦ}}^j + \frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} I_{\text{КП}}^j + \frac{1}{4} \sum_{j=1}^4 I_{\text{ФПР}}^j, \quad (3)$$

где $I_{\text{РРОК}}$ – индекс развития рыбохозяйственного образовательного кластера;
 I_i^j – тематический индекс j -й отраслевой образовательной организации.

Базой для формирования показателей рыбохозяйственного образовательного кластера и дальнейшего расчета индексов послужили отдельные показатели открытой отчетности Мониторинга эффективности высшего образования¹, данные федеральных статистических наблюдений; ВПО-1 "Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"; СПО-1 "Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования"; ВПО-2 "Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности образовательной организации высшего образования".

Сопоставление показателей деятельности образовательного кластера с производственной динамикой отрасли осуществлялось на основе определения сфер влияния отдельных образовательных организаций, подведомственных Росрыболовству в тех или иных рыбохозяйственных бассейнах (РХБ), названных нами условно "зоны закрепления". Так, Дальневосточный и Восточно-Сибирский РХБ – в зоне закрепления Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета (Владивосток, филиалы в пгт Славянка, Невельске, Находке, Тобольске)² и Камчатского государственного технического университета (Петропавловск-Камчатский); Западный и Северный РХБ – Калининградского государственного технического университета (Калининград, филиал в Санкт-Петербурге); Волжско-Каспийский РХБ – Астраханского государственного технического университета (Астрахань, филиалы в Дмитрове, Ейске, Ташкентской области Республики Узбекистан)³; Азово-Черноморский РХБ – Керченский государственный морской технологический университет (Керчь, филиал в Феодосии).

Результаты и обсуждение

Результаты анализа динамики объемов производства за последние 10 лет (рисунок 1) позволяют утверждать, что рыбохозяйственный комплекс демонстрирует устойчивый рост производства во всех сегментах отраслевой экономики: добыче, переработке и товарной аквакультуре.

¹ Доступны на официальном сайте Мониторинга: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>

² Информация официального сайта <https://dalrybvtuz.ru/uni/structure/edu/filialy/>

³ Информация официального сайта <https://astu.org/sveden/struct>



Рисунок 1 – Динамика объемов производства рыбохозяйственного комплекса, тыс. тонн

Figure 1 – Dynamics of production volumes of the fishery complex, thousand tons

Рост уловов в 1,27 раза и аквакультуры в 4 раза стимулировали рост производства готовой пищевой продукции из ВБР в 1,22 раза (рисунок 1).

Растущая динамика объемов производства сопровождалась общим снижением численности обучающихся в отраслевом образовательном кластере на 21,15 % в период с 2014 по 2023 г., а с 2010 года почти на треть (30,7 %) (рисунок 2).



Рисунок 2 – Динамика численности обучающихся в рыбохозяйственных вузах, чел.

Figure 2 – Dynamics of the number of students in fisheries universities, people

При этом существенно изменилась структура подготовки кадров. С 2010 года численность подготавливаемых специалистов с высшим образованием сократилась в 2 раза, обучающихся в аспирантуре в 2,5 раза, а специалистов среднего звена увеличилась на 46,4 %. В общей структуре подготовки доля среднего профессионального образования выросла с 19,8 до 41,8 %, а доля высшего образования уменьшилась с 78,5 до 57,2 %; доля аспирантуры – с 1,7 до 1 %. Длительный период развития отрасли, ориентированного на изъятие ресурсов и сокращение перерабатывающего сегмента, привело к снижению спроса на высокую квалификацию, инерцию которого мы видим в сокращении доли высшего образования в общей структуре подготовки, а отдельные реформы системы профессионального образования стимулировали рост привлекательности сегмента подготовки специалистов среднего звена.

Общий объем финансирования рыбохозяйственного образовательного кластера в 2023 году составил 5,063 млрд. руб., что больше на 18,6 %, чем шесть лет назад (рисунок 3). За этот период бюджетное финансирование увеличилось на 0,558 млрд. руб., собственные доходы от образовательной деятельности и НИОКР – на 0,235 млрд. руб. (рисунок 3). Следует отметить, что средства на финансирование образовательной деятельности (финансирование государственного задания и собственные доходы от образовательной деятельности) демонстрируют устойчивый поступательный рост весь анализируемый период в среднем с коэффициентом 1,03 ежегодно.

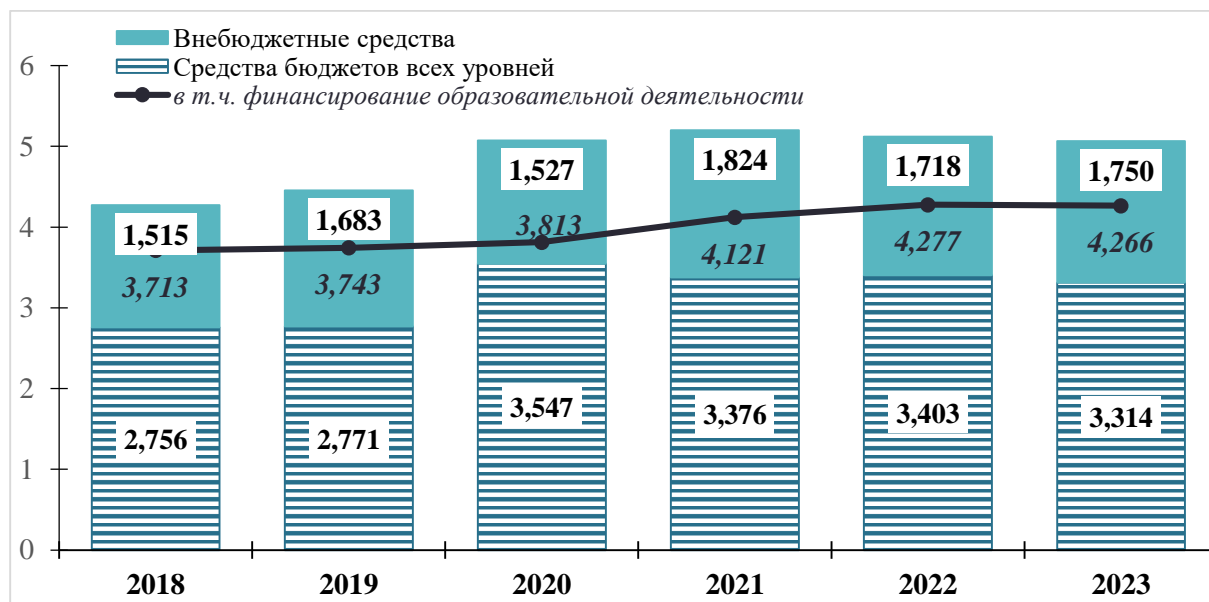


Рисунок 3 – Динамика финансового обеспечения отраслевого образовательного кластера, млрд. руб.

Figure 3 – Dynamics of financial support for the industry educational cluster, billion rubles

Поскольку сфера образования является одним из факторов, определяющих конкурентоспособность страны, вопрос финансирования высшего образования

является приоритетным. Так, в работе [4] на материалах российской и зарубежной статистики финансирования системы образования и сопоставления с уровнем конкурентоспособности сделаны выводы о необходимости государственного финансирования программ развития высшего образования.

Сегодня рыбохозяйственный комплекс реализует масштабную программу модернизации рыбопромыслового флота и ввода новых технологичных перерабатывающих мощностей; развиваются портовая инфраструктура, судостроение и судоремонт. Успешная реализация такой стратегии зависит от обеспеченности профессиональными кадрами. Это, в свою очередь, выводит на передний план проблему готовности отраслевого образовательного кластера решать задачу количественного и качественного кадрового обеспечения стратегии развития рыбохозяйственного комплекса в уже реализуемых программах и в перспективе.

Важность инфраструктурного обеспечения и цифровизации в развитии рыболовства отмечена в ряде работ. Цифровая трансформация позволяет оптимизировать процессы управления ресурсами, операциями, увеличить эффективность государственного управления [5]; способствует решению экологических, экономических и социальных проблем и, в перспективе, переходу на новую биоэкономическую технологическую платформу в рыболовстве [6]; необходима для повышения эффективности и модернизации рыболовства [7]. В работе [8] всесторонне рассмотрена проблема технологического износа и замещения ресурсов за счет улучшения человеческого капитала, который, по мнению авторов, может оказать большее влияние, чем внедрение технологий в устоявшихся рыболовных хозяйствах. Новые тенденции в высшем образовании, искусственный интеллект и платформы онлайн-обучения значительно влияют на образовательную практику, поскольку учреждения сталкиваются с проблемами, связанными с качеством и доступностью, в т. ч. ценовой. В этой связи необходимо реализовать потенциал персонализации за счет развития инфраструктуры и использования цифровых технологий [9]. Проблема повышения эффективности управления человеческим капиталом в системе высшего образования всесторонне рассмотрена в работе [10], в т. ч. обоснована взаимосвязь высшего образования и социально-экономического развития регионов. Важность формирования новых подходов и институциональных условий в финансировании развития человеческого капитала также убедительно обоснована в научной литературе [11-14].

Таким образом, одним из ключевых условий готовности рыбохозяйственного комплекса к реализации стратегии интенсивного развития выступают организационно-экономические факторы функционирования образовательной подсистемы, формирующей человеческий капитал отрасли. Для оценки этих факторов, как было отмечено ранее, мы при помощи специально построенных индексов исследовали три направления развития: 1) обеспеченность инфраструктурой и уровень цифровизации; 2) собственный

кадровый потенциал образовательной подсистемы и 3) финансовое обеспечение её развития.

Значения этих и сводного индексов, а также формирующих их показателей представлены в таблице.

Динамика значений показателей и индексов развития рыбохозяйственного образовательного кластера

Dynamics of the values of indicators and indices of development of the fisheries educational cluster

| Показатели и индексы | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Развитие инфраструктуры и цифровизация (РИЦ) | 0,202 | 0,222 | 0,225 | 0,257 | 0,234 | 0,249 |
| РИЦ 1 | 0,106 | 0,116 | 0,098 | 0,124 | 0,143 | 0,145 |
| РИЦ 2 | 0,052 | 0,061 | 0,055 | 0,055 | 0,057 | 0,077 |
| РИЦ 3 | 0,448 | 0,482 | 0,524 | 0,642 | 0,496 | 0,541 |
| РИЦ 4 | 0,275 | 0,314 | 0,313 | 0,318 | 0,333 | 0,334 |
| РИЦ 5 | 0,128 | 0,136 | 0,135 | 0,144 | 0,139 | 0,149 |
| Кадровый потенциал (КП) | 0,585 | 0,425 | 0,294 | 0,277 | 0,321 | 0,279 |
| КП 1 | 0,108 | 0,106 | 0,100 | 0,095 | 0,091 | 0,074 |
| КП 2 | 0,658 | 0,670 | 0,658 | 0,651 | 0,665 | 0,552 |
| КП 3 | 0,298 | 0,285 | 0,289 | 0,295 | 0,306 | 0,355 |
| КП 4 | 0,007 | 0,004 | 0,003 | 0,004 | 0,003 | 0,004 |
| КП 5 | 0,855 | 0,860 | 0,883 | 0,786 | 0,768 | 0,774 |
| КП 6 | 0,631 | 0,524 | 0,563 | 0,178 | 0,328 | 0,158 |
| КП 7 | 0,170 | 0,158 | 0,084 | 0,086 | 0,069 | 0,096 |
| КП 8 | 0,265 | 0,246 | 0,050 | 0,267 | 0,200 | 0,233 |
| КП 9 | 0,634 | 0,484 | 0,206 | 0,214 | 0,181 | 0,243 |
| КП 10 | 2,225 | 0,913 | 0,100 | 0,200 | 0,600 | 0,300 |
| Финансирование программ развития (ФПР) | 0,166 | 0,150 | 0,154 | 0,162 | 0,146 | 0,140 |
| ФПР 1 | 0,331 | 0,340 | 0,276 | 0,351 | 0,302 | 0,312 |
| ФПР 2 | 0,138 | 0,174 | 0,172 | 0,177 | 0,187 | 0,184 |
| ФПР 3 | 0,062 | 0,035 | 0,075 | 0,073 | 0,053 | 0,027 |
| ФПР 4 | 0,133 | 0,050 | 0,093 | 0,046 | 0,042 | 0,038 |
| Сводный индекс РРОК | 0,953 | 0,797 | 0,673 | 0,696 | 0,701 | 0,669 |

Следует отметить, что сводное значение индекса развития рыбохозяйственного образовательного кластера за последние шесть лет снизилось с 0,953 до 0,669. Основной вклад в такую отрицательную динамику, как видно на рисунке 4, внесли снижение собственного кадрового потенциала образовательных организаций (КП) и невысокий уровень финансирования их программ развития (ФПР). Устойчивый, но незначительный ежегодный рост показателей развития инфраструктуры и цифровизации (РИЦ) оказался неспособным компенсировать существенное снижение РРОК.

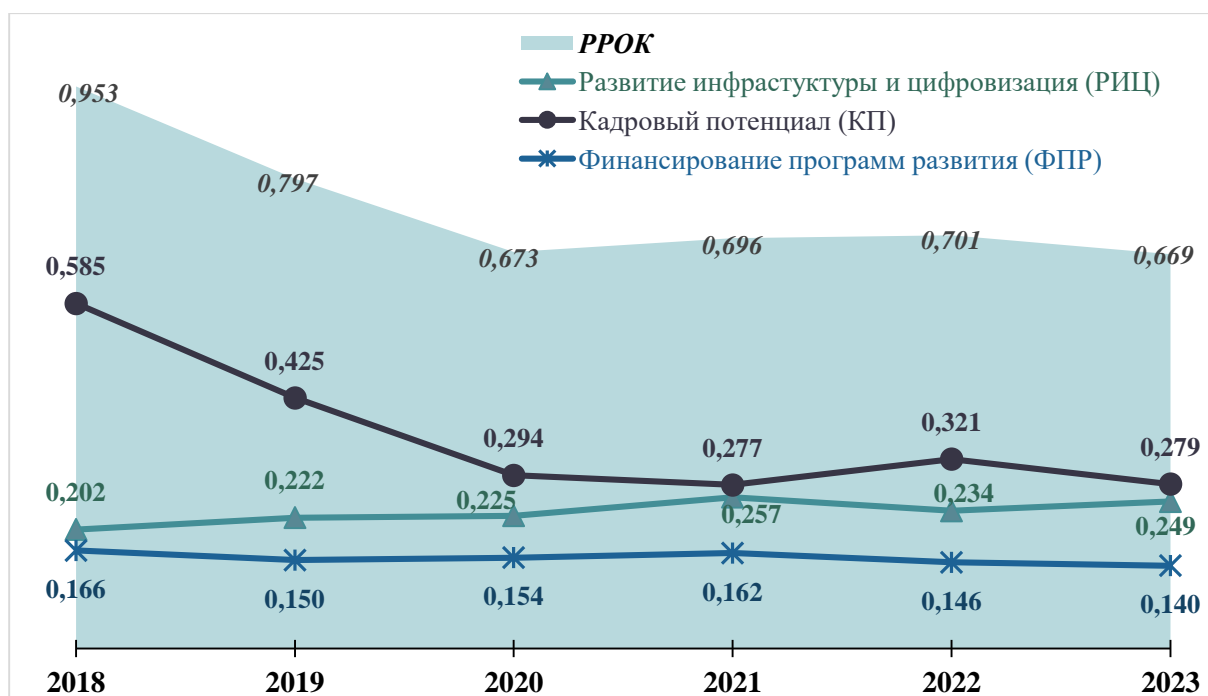


Рисунок 4 – Динамика значений индексов развития рыбохозяйственного образовательного кластера

Figure 4 – Dynamics of the values of the indices of development of the fisheries educational cluster

Снижение кадрового потенциала в наибольшей степени стало следствием сокращения численности преподавателей с учеными званиями в общей численности профессорско-преподавательского состава (ППС) и его старения. Наибольшее сокращение молодежи наблюдается среди преподавателей с ученой степенью (КП 1, КП 2; таблица). Так, удельный вес ППС с ученой степенью в возрасте до 35 лет сократился с 0,17 в 2018 году до 0,069 в 2022 году и к концу 2023 года составил 0,096 (КП 7; таблица). Отношение категории ППС в возрасте до 35 лет к категории старше 55 лет (КП 9; таблица) снизилось с 0,634 в 2018 году до 0,243 в 2023 году, а отношение научных работников аналогичных возрастных категория – с 2,225 до 0,3 соответственно. При стабильном значении удельного веса молодежи в общей численности научных работников (КП 8; таблица) такое положение дел свидетельствует о негативном воспроизводстве трудового потенциала этой категории работников.

Слабо реализованы возможности наращивания кадрового потенциала за счет повышения квалификации инженерно-технического персонала (КП 6; таблица). Удельный вес повышающих квалификацию ИТП сократился с 0,631 в 2018 году до 0,158 в 2023 году. Интенсивность повышения квалификации профессорско-преподавательского состава снижалась в анализируемый период, но сохранилась на довольно высоком уровне (КП 5; таблица). Удельный вес преподавателей, повысивших квалификацию в течение года, в общей численности ППС составил 0,774 в 2023 году.

Анализ динамики индекса КП и показателей, его формирующих, позволяет сделать вывод, что динамика и текущее состояние кадрового потенциала вносят наибольший вклад в снижение показателя развития рыбохозяйственного образовательного кластера. Снижение собственного человеческого капитала образовательной подсистемы существенно ограничивает возможности развития человеческого капитала всей отрасли.

На фоне невысокого уровня финансовых ресурсов, направляемых в период с 2018 по 2023 г. на обеспечение программ развития (рисунок 4), образовательному кластеру довольно сложно инвестировать в человеческий капитал. Из таблицы видно, что, несмотря на рост показателя отношения объема поступивших средств на тысячу контингента обучающихся, расходы на увеличение стоимости основных средств (ФПР 3; таблица) и материальных запасов (ФПР 4; таблица) снизились по отношению к 2018 году, и в общем объеме расходов образовательного кластера их доля очень незначительна – в 2023 году 0,027 и 0,038 соответственно. Рост же показателя отношения поступивших средств и контингента обучающихся вызван снижением численности обучающихся по программам высшего образования (рисунок 2) и практически неизменным значением показателя общего объема финансирования в 2020-2023 гг. (рисунок 3).

Как отмечалось ранее, рыбохозяйственный комплекс и его образовательный кластер обладают территориально дифференцированной организационной структурой, и реализация стратегии развития отрасли должна учитывать территориальную специфику.

Сопоставительный анализ индексов и сводного РРОК образовательных организаций с объемами добычи рыбы и других ВБР в шести (Волжско-Каспийском, Западном, Северном, Азово-Черноморском, Дальневосточном и Восточно-Сибирском) из восьми рыбохозяйственных бассейнов (РХБ), согласно "зонам закрепления", позволил установить ряд диспропорций в формировании будущего человеческого капитала (ЧК) отрасли. Дополнительно в сравнение были включены специально рассчитанные показатели: количественный ЧК СПО (по численности обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования); количественный ЧК ВО (по численности получающих высшее образование) и качество ЧК на входе (по среднему баллу ЕГЭ поступающих в отраслевые образовательные организации) в зоне влияния соответствующего РХБ. Результаты этого анализа представлены на рисунке 5, где наглядно определяется диспропорция одного из важнейших производственных показателей – добычи и показателей развития ЧК.

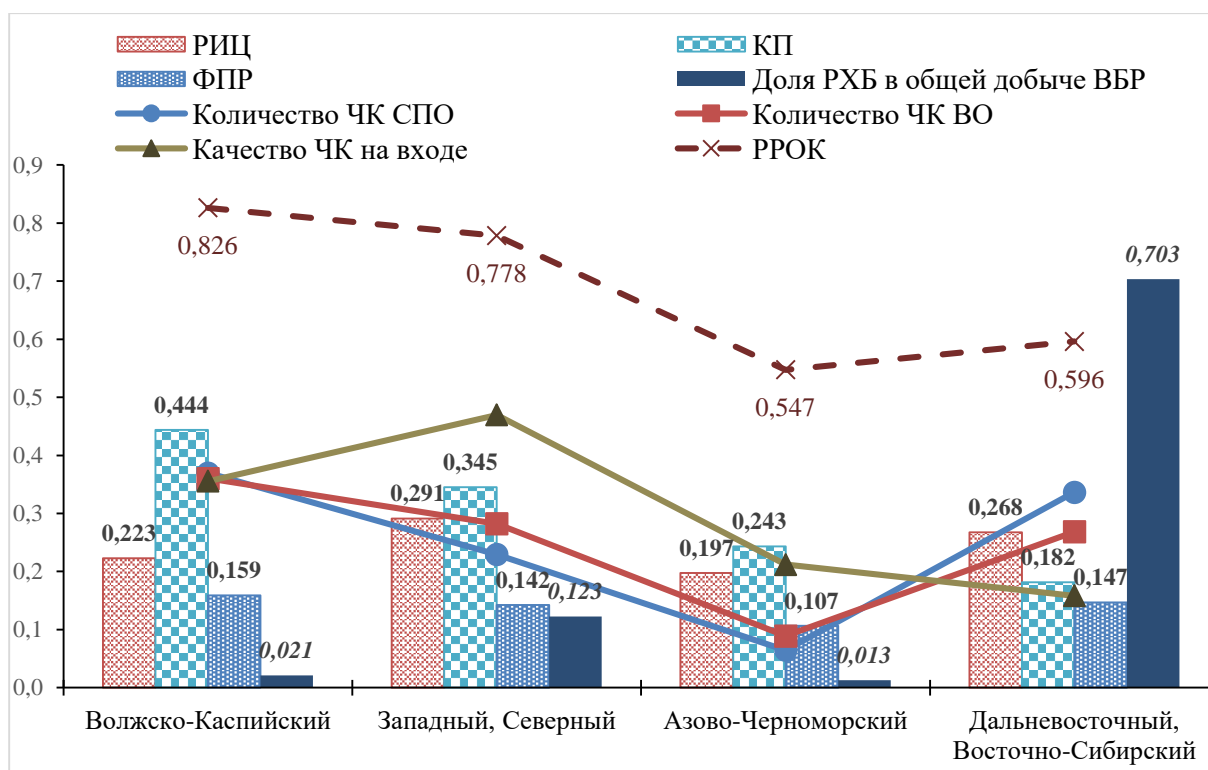


Рисунок 5 – Территориальное развитие рыбохозяйственного образовательного кластера в сопоставлении с добычей ВБР

Figure 5 – Territorial development of the fisheries educational cluster in comparison with the production of aquatic biological resources

Наиболее продуктивная зона Дальневосточного и Восточно-Сибирского РХБ, на долю которой приходится более 70 % всей добычи, находится в "зоне закрепления" двух отраслевых образовательных организаций, но располагает незначительным количеством и качеством человеческого капитала при таком же невысоком значении сводного индекса РРОК – 0,596 (рисунок 5). Напротив, на долю двух зон, представленных: 1) Волжско-Каспийским и 2) Западным, Северным РХБ, приходится будущего кадрового потенциала: 60 % со средним профессиональным и 64 % с высшим образованием при 14,4 % в общей добыче ВБР. В Азово-Черноморском РХБ не наблюдается подобной диспропорциональности. Объем добычи и количественно-качественные показатели будущего человеческого капитала сбалансированы, но значение индекса РРОК ниже, чем в других зонах, прежде всего, за счет недостатка инвестиций в реализацию программ развития и инфраструктуру, при значении индекса КП, равном 0,243, который выше, чем, например, в самой продуктивной зоне (рисунок 5).

Проблема диспропорций в формировании будущего человеческого капитала становится серьезной проблемой экономики отрасли, требующей решения. Так, в исследовании [16] нехватка высококвалифицированных кадров в морехозяйственной сфере рассматривается как критическая ситуация, имеющая тенденцию усугубляться. Авторы на примере сферы морской транспортировки

доказывают, что отдельный компетентностный дефицит человеческого капитала ставит под угрозу устойчивость морской логистики.

Необходимость и возможности улучшения человеческого капитала в рыбном хозяйстве и морской индустрии в последнее время привлекают все большее внимание ученых. Например, исследование [8] показывает, что повышение уровня производительности в результате повышения уровня образования работников может превзойти повышение уровня внедрения технологий, а увеличение инвестиций в улучшение качества человеческого капитала может потенциально компенсировать, в некоторой степени, последствия вывода из эксплуатации судов. Для того чтобы оставаться актуальными в эпоху автоматизации, организации должны принять целостный подход к развитию сотрудников, сосредоточившись на повышении квалификации, адаптивности и непрерывном обучении [15].

Частично проблему диспропорций внутри рыбохозяйственного образовательного кластера можно решить более масштабным применением разнообразных инструментов сетевого научно-образовательного взаимодействия. Так, в работе [17] обосновывается, что уровень координации между участниками рыбохозяйственного комплекса и сложность его рабочей силы оказывают существенное влияние на возможность реализации отраслевой стратегии. Однако без реализации целеориентированных инвестиций в программу развития отраслевого образовательного кластера, направленную на развитие его собственного кадрового потенциала и модернизацию научно-образовательной инфраструктуры, без разработки специальных мер по выравниванию территориального дисбаланса проблему будущего человеческого капитала рыбохозяйственного комплекса решить невозможно.

Заключение

Общий характер и интенсивность развития отечественного рыбохозяйственного комплекса в последнее десятилетие выводит на передний план проблемы обеспечения стратегических планов человеческим капиталом. Рыбохозяйственный комплекс располагает собственной образовательной подсистемой в форме территориально распределенного образовательного кластера. Основной целью его функционирования было и остается формирование человеческого капитала для всех сегментов отраслевой экономики во всех регионах присутствия.

В работе были представлены результаты анализа определенных организационно-экономических условий функционирования рыбохозяйственного образовательного кластера. Для этого были рассчитаны девятнадцать специальных показателей, которые сформировали три аналитических блока в формате индикаторной оценки – индексов, а затем рассчитан сводный обобщающий индекс развития рыбохозяйственного образовательного кластера. С помощью индексной оценки установлен характер

динамики развития основных условий функционирования отраслевой образовательной подсистемы с целью определения её способности эффективно выполнять целевую функцию формирования будущего человеческого капитала рыбохозяйственного комплекса.

В результате динамического и сопоставительного анализа установлены территориальные диспропорции в формировании человеческого капитала отрасли, коррелирующие со значениями индекса развития рыбохозяйственного образовательного кластера в различных рыбохозяйственных зонах.

Следует отметить, что в 2024 году рыбохозяйственный образовательный комплекс впервые за последнее десятилетие получил значительные инвестиции в форме целевых субсидий. Кроме того, распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.10.2024 г. № 2836-р в рамках государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации" и в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" отраслевые образовательные организации получили дополнительные субсидии, которые позволят реализовать мероприятия их программ развития. В дальнейших исследованиях целесообразно будет оценить, как эти и другие инвестиции отразились на показателях деятельности отраслевого образовательного кластера, а также на организационно-экономической его готовности формировать и наращивать будущий человеческий капитал рыбохозяйственного комплекса.

Список источников

1. Becker V. E., Huselid M. A. Strategic human resources management: where do we go from here? // Journal of management. 2006;32(6):898-925.
2. О формировании человеческого капитала на разных этапах социально-экономического развития / С. Ю. Глазьев, А. С. Воронов, Л. С. Леонтьева, Л. Н. Орлова, М. А. Сухарева // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 82. С. 140-170.
3. Огий О. Г. Трудовой потенциал и экономическое поведение рыбохозяйственных организаций: взаимосвязь и влияние на отраслевую стратегию // Балтийский экономический журнал. 2024. № 2(46). С. 46-64.
4. Харисова А. З. Повышение конкурентоспособности страны через решение проблем образования // Вестник экономики и менеджмента. 2017. № 4. С. 64-69.
5. Flores Sotelo, Willian, Otoya Verástegui, Meliton, Maita Cruz, Yoni, Cotrina Aliaga, Juan. Digital transformation in the National Fisheries Development Fund // International Journal of Early Childhood Special Education. 2022;14:7831-7845.
6. Mnatsakanyan A., Kharin A. Digitalization in the context of solving ecosystem problems in the fishing industry // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021;689:1-10.

7. Zhang H., Gui F. The Application and Research of New Digital Technology in Marine Aquaculture // Journal of Marine Science and Engineering. 2023;11,401:1-19.
8. Coglán L., Pascoe S. Implications of human capital enhancement in fisheries // Aquatic Living Resources. 2007;20:231-239.
9. Beatrice S., Extension K. The Future of Higher Education: Trends and Innovations // Research Output Journal of Education. 2024;3(3): 41-44.
10. Человеческий капитал: теория и практика управления в социально-экономических системах: монография / под общ. ред. Р. М. Нижегородцева, С. Д. Резника. Москва: ИНФРА-М, 2014. 310 с.
11. Янченко Д. В., Янченко Е. А., Янченко Д. Д. Тенденции и факторы государственного финансирования развития основных компонентов человеческого капитала // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 12-3. С. 499-504.
12. Евхута Н. А., Жарикова О. С., Зильбербренд Н. Ю. Приоритеты государственного финансирования факторов развития человеческого капитала РФ в современных условиях // Экономические науки. 2023. № 220. С. 65-69.
13. Колосницына М. Г., Ермолина Ю. Е. Государственные расходы на образование и экономический рост: межстрановой анализ // Вопросы статистики. 2021. Т. 28, № 3. С. 70-85.
14. Макашина О. В. Анализ расходов федерального бюджета на развитие экономики и человеческого капитала // Финансовая жизнь. 2022. № 4. С. 34-38.
15. Beatrice S., Extension K. Employee Training and Development in the Age of Automation // Research Output Journal of Education. 2024;3(3):58-62.
16. Caesar L. D. Emerging Dynamics of Training, Recruiting and Retaining a Sustainable Maritime Workforce: A Skill Resilience Framework // Sustainability. 2024;16,239:1-20.
17. Ogiy O. HR Ecosystem of the Fishing Industry: From Structural to Workforce Complexity // Ecosystems without Borders. 2024:175-193.

References

1. Becker B. E., Huselid M. A. Strategic human resources management: where do we go from here? // Journal of management. 2006;32(6):898-925.
- 2 On the formation of human capital at different stages of socio-economic development / S. Y. Glazyev, A. S. Voronov, L. S. Leontieva, L. N. Orlova, M. A. Sukhareva // Public administration. Electronic bulletin. 2020;82:140-170. (In Russ.).
3. Ogiy O. G. Labor potential and economic behavior of fisheries management organizations: interrelation and influence on industry strategy // Baltic Economic Journal. 2024;2(46):46-64. (In Russ.).

4. Kharisova, A. Z. Improving the competitiveness of the country through solving education problems // *Bulletin of Economics and Management*. 2017;4:64-69. (In Russ.).
5. Flores Sotelo, Willian, Otoyá Verástegui, Meliton, Maita Cruz, Yoni, Cotrina Aliaga, Juan. Digital transformation in the National Fisheries Development Fund // *International Journal of Early Childhood Special Education*. 2022;14:7831-7845.
6. Mnatsakanyan A., Kharin A. Digitalization in the context of solving ecosystem problems in the fishing industry // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021;689:1-10. (In Russ.).
7. Zhang H., Gui F. The Application and Research of New Digital Technology in Marine Aquaculture // *Journal of Marine Science and Engineering*. 2023;11,401:1-19.
8. Cogan L., Pascoe S. Implications of human capital enhancement in fisheries // *Aquatic Living Resources*. 2007;20:231-239.
9. Beatrice S., Extension K. The Future of Higher Education: Trends and Innovations // *Research Output Journal of Education*. 2024;3(3):41-44.
10. Human capital: theory and practice of management in socio-economic systems: monograph / Under the general editorship of R.M. Nizhegorodtsev and S.D. Reznik. Moscow: INFRA-M, 2014. 310 p. (In Russ.).
11. Yanchenko D. V., Yanchenko E. A., Yanchenko D. D. Trends and factors of state financing of the development of the main components of human capital // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2023;12-3: 499-504. (In Russ.).
12. Evkhuta N. A., Zharikova O. S., Silberbrand N. Y. Priorities of state financing of factors of human capital development of the Russian Federation in modern conditions // *Economic sciences*. 2023;220:65-69. (In Russ.).
13. Kolosnitsyna M. G., Ermolina Y. E. State expenditures on education and economic growth: an inter-country analysis // *Questions of statistics*. 2021;28,3:70-85. (In Russ.).
14. Makashina O. V. Analysis of federal budget expenditures on the development of the economy and human capital // *Financial Life*. 2022;4:34-38. (In Russ.).
15. Beatrice S., Extension K. Employee Training and Development in the Age of Automation // *Research Output Journal of Education*. 2024;3(3):58-62.
16. Caesar L. D. Emerging Dynamics of Training, Recruiting and Retaining a Sustainable Maritime Workforce: A Skill Resilience Framework // *Sustainability*. 2024;16,239:1-20.
17. Ogiy O. HR Ecosystem of the Fishing Industry: From Structural to Workforce Complexity // *Ecosystems without Borders*. 2024:175-193. (In Russ.).

Информация об авторах

О. Г. Огий – канд. социол. наук, доцент, первый проректор ФГБОУ ВО "КГТУ"

А. И. Каева – зам. начальника управления разработки образовательных программ и стратегического планирования ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the author

O. G. Ogiy – candidate of social. sciences, 1st Vice-Rector of FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

A. I. Kaeva – deputy Head of the Department for Development of Educational of FGBOU VO "Kaliningrad State Technical University"

Статья поступила в редакцию 05.10.2024; одобрена после рецензирования 06.10.2024; принята к публикации 10.10.2024.

The article was submitted 05.10.2024; approved after reviewing 06.10.2024; accepted for publication 10.10.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 89-103.

Baltic Economic Journal. 2024. No. 4(48). P. 89-103.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338.439.6

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-89-103

Проблемы оценки социальной составляющей системы экономической безопасности региона

Марина Григорьевна Побегайло

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

marina.pobegajlo@klgtu.ru

Аннотация. Статья посвящена проблемам исследования социальной подсистемы системы региональной экономической безопасности. Целью настоящей статьи является уточнение подхода к оценке социальной составляющей системы экономической безопасности в аспекте разработки направлений его социально-экономического развития.

© Побегайло М. Г., 2024

Автором представлена обобщенная точка зрения ученых на понятийный аппарат в области обеспечения социально-экономической безопасности. Проведен анализ индикаторов, характеризующих социальную подсистему системы экономической безопасности региона, выявлены угрозы и "проблемные зоны", сделан вывод о возможности совершенствования принципов, заложенных в основу регионального стратегического планирования.

Ключевые слова: социально-экономическая безопасность, региональное стратегическое планирование, индикаторы социальной составляющей экономической безопасности региона, угрозы и риски социальной безопасности региона

Для цитирования: Побегайло М. Г. Проблемы оценки социальной составляющей системы экономической безопасности региона // Балтийский экономический журнал. 2024, № 4(48). С. 89-103. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-89-103>

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Problems of assessing the social component of the regional economic security system

Marina G. Pobegaylo

FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

marina.pobegajlo@klgtu.ru

Abstract. The article is devoted to the problems of studying the social subsystem of the regional economic security system. The purpose of this article is to clarify the approach to assessing the social component of the economic security system in terms of the directions of its socio-economic development. The author presents a generalized point of view of scientists on the conceptual apparatus in the field of ensuring socio-economic security. An analysis of indicators characterizing the social subsystem of the regional economic security system was conducted, threats and "problem areas" were identified, and a conclusion was made on the possibility of improving the principles underlying regional strategic planning.

Keywords: socio-economic security, regional strategic planning, indicators of the social component of the economic security of the region, threats and risks to the social security of the region

For citation: Pobegaylo M. G. Problems of assessing the social component of the regional economic security system // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):89-103. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-89-103>

Сложность и динамичность факторов, являющихся источниками угроз экономической безопасности (далее по тексту – ЭБ) страны и ее регионов, трудности в прогнозировании их развития подчеркивают актуальность исследования методических аспектов диагностики уровня и выбора индикаторов, характеризующих основные направления социально-экономического развития региона. С позиции концепции устойчивого развития традиционно выделяются экономическая, социальная, экологическая составляющие ЭБ, для каждой из которых разработаны различные подходы к построению системы индикаторов, позволяющих дать оценку их состояния.

Множественность существующих точек зрения и отдельных позиций к осуществлению диагностики уровня ЭБ региона, например, описанных в работах [5, 9, 10, 11], ставит проблему выбора конкретного перечня показателей, которые наиболее полно позволяют охарактеризовать отдельные сферы экономики региона, способствуя выявлению угроз и опасностей, препятствующих целям устойчивого развития территорий. Чаще всего эти цели определяют направления совершенствования региональной системы в рамках четырех основных подсистем: экономической, экологической, социальной и институциональной. Отдельного внимания заслуживает исследование подсистемы в сфере инновационного, технологического развития, совершенствование которой наиболее эффективным образом способно привести к достижению целей социально-экономической политики. "Активизация инновационных процессов на национальном уровне предполагает и формирование инновационного вектора развития отдельных регионов. В ситуации изменчивой, подвижной, трудно прогнозируемой внешней среды повышение инновационной активности регионов во многом способно обеспечить региональную независимость, устойчивость к внешним угрозам, большую адаптивность и восприимчивость к открывающимся рыночным возможностям" [13].

Отдельные вопросы исследования региональных аспектов обеспечения ЭБ автором уже были затронуты ранее. В одной из научных статей автор пишет о том, "...что индикаторы, характеризующие основные составляющие экономической безопасности государства, обычно разделенные по укрупненным блокам: производственно-финансовые и социально-демографические индикаторы, далее детализируются на региональном уровне в различных проекциях, характеризующих уже особенности отдельных сфер развития экономики региона" [14]. Там же показана и взаимосвязь макро- и мезоуровней, являющаяся основой для построения комплексной системы индикаторов оценки ЭБ, что отражено на рисунке 1.

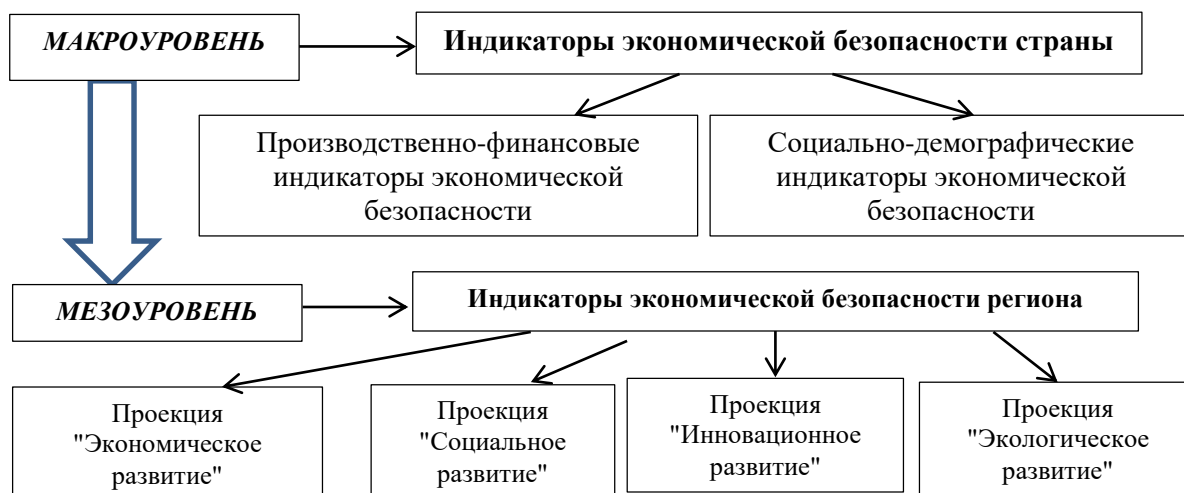


Рисунок 1 – Индикаторы экономической безопасности страны и региона [14]

Figure 1 – Indicators of economic security of the country and region [14]

Очевидной видится необходимость применения комплексного подхода к анализу уровня региональной ЭБ, включающего показатели, характеризующие не только степень достижения целей устойчивого развития страны, но и целей, определенных в программных документах отдельных регионов. Комплексность методического подхода состоит в том, что, наряду с индикаторами, дающими количественную оценку состояния различных подсистем экономической системы, при анализе используются и обобщающие показатели, способные улучшить информационно-аналитическую базу для принятия решений о разработке мер по нейтрализации угроз ЭБ, препятствующих определенным направлениям социально-экономического развития. Становится очевидным, что, прежде чем говорить о социально-экономическом развитии той или иной системы, необходимо изначально оценить уровень ее безопасности. То есть, выполнение условий и критериев безопасности делает возможным социально-экономическое развитие региона.

В рамках данной статьи остановимся более подробно на социальном аспекте обеспечения региональной ЭБ. Социальное развитие является одной из важнейших составляющих ЭБ страны и ее отдельных регионов. Это подтверждается и отражается в формулировке целей, определенных в Стратегии экономической безопасности РФ. Согласно п. 14 Стратегии, "целями государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности являются:

- укрепление экономического суверенитета РФ;
- повышение устойчивости экономики к воздействию внешних и внутренних вызовов и угроз;
- обеспечение экономического роста;
- поддержание научно-технического потенциала развития экономики на мировом уровне и повышение ее конкурентоспособности;
- поддержание потенциала отечественного оборонно-промышленного комплекса на уровне, необходимом для решения задач военно-экономического обеспечения обороны страны;
- повышение уровня и улучшение качества жизни населения" [1].

Одной из целей государственной политики в области обеспечения ЭБ является повышение уровня и улучшение качества жизни населения. Важность достижения данной цели и роль государства в обеспечении возможности ее выполнения очевидны. Отметим также, что интересы личности – основа построения системы национальной безопасности, одним из видов (элементов) которой и является экономическая безопасность. Все это подтверждает необходимость мониторинга различных составляющих экономической безопасности: экономической, социальной, инновационной и др., причем в разрезе всех уровней обеспечения безопасности, от уровня безопасности личности до национального.

Сравнительно недавно в понятийный аппарат современной экономической науки вошел термин "социальная безопасность", который впервые был представлен в Толковом терминологическом словаре: "Социальная безопасность – это совокупность подвидов безопасности, обусловленная структурой человеческой деятельности" [12]. Дополняет его определение Т. Е. Кочергиной: "... в социальной сфере находят реальное воплощение интересы личности, общества, семьи, социальных групп, государства" [9]. Термин "социальная безопасность" объединяет экономическую, социальную, производственную, научную и другие сферы деятельности, выстраивая единую систему взаимосвязи интересов личности, общества, государства. Подчеркивают важность исследования социальной составляющей системы экономической безопасности и экономисты Т. А. Волкова, Н. А. Серебрякова, С. А. Волкова в своей работе [5], отмечая при рассмотрении сущности экономической безопасности следующее: "Данная категория является многоаспектной и включает в себя безопасность общества, населения, государственных институтов, что позволяет говорить о "социально-экономической безопасности". Поэтому становится возможным вести речь не просто о понятии "социальная безопасность", но и смело употреблять термин "социально-экономическая безопасность" с учетом совмещения в ней как экономических, так и социальных факторов".

Вышесказанное определяет необходимость выстраивания системы индикаторов, позволяющих представить количественное выражение происходящих процессов во всех сферах и подсистемах ЭБ, при этом учитывая такие уровни, как государство, регион, отрасль, хозяйствующий субъект, личность. При всем многообразии существующих в настоящее время подходов к набору и количеству индикаторов для оценки уровня ЭБ возникает проблема, суть которой – в отсутствии единой системы индикаторов. Каждый исследователь отдает предпочтение тому или иному подходу в решении этого вопроса.

Особый интерес вызывают вопросы совершенствования диагностики региональной ЭБ в различных проекциях, уровнях детализации с учетом особенностей отдельных групп регионов РФ. Наряду с проекцией экономического развития региона, анализ социальных аспектов является не только стратегически важным направлением, но и неразрывно связанным, формирующим основу для укрепления экономической составляющей. Индикаторы для оценки социальной составляющей целесообразно применять при анализе уровня региональной ЭБ сразу после оценки экономической проекции развития региона. Это позволяет выявить существующие угрозы, которые мы определяем в случае наличия отклонений фактически рассчитанных показателей от пороговых значений индикаторов, используемых в ходе анализа.

Придерживаясь логики исследования ЭБ территории, разработанной группой ученых во главе с В. В. Криворотовым [10], отметим, что одним из

этапов, на котором используются результаты диагностики состояния ЭБ, является этап "Разработка направлений работ и программно-целевых мероприятий по нейтрализации (локализации) угроз ЭБ и повышению ее уровня". И действительно, анализ сам по себе как процесс не представляет ценности для исследователя. Полученные результаты должны найти отражение в принятии решений, на уровне региона оформленных и закрепленных в стратегии и отдельных программах развития. Здесь мы видим взаимосвязанность применяемого индикативного подхода и стратегического планирования. Это проявляется через процесс целеполагания, в результате определяются цели, планируемое их количественное выражение, достижение эффективности которых может быть оценено с помощью индикаторов ЭБ. Так, например, можно увидеть преемственность индикаторов ЭБ и целевых показателей, определенных в Государственной программе РФ "Социально-экономическое развитие Калининградской области" [4] (далее по тексту – Госпрограмма), которая была разработана в соответствии с национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года [2]. Рассмотрим более подробно этот аспект и проведем соответствие между целевыми показателями Госпрограммы и индикаторами, характеризующими социальную подсистему системы ЭБ региона, наиболее точно описываемыми и систематизированными, на наш взгляд, в работе Е. И. Кузнецовой [11].

Экономисты, исследующие проблемы социального развития региона с позиции обеспечения его ЭБ, предлагают различные наборы индикаторов для ее оценки, основные из которых представлены ниже в таблице. Таблица дополнена сводным представлением целевых показателей, применяемых при разработке стратегических программ и сценариев развития Калининградского региона, принятых и реализуемых в настоящий период времени. Каждый индикатор в таблице обозначен аббревиатурой в соответствии с названием программы или подсистемы ЭБ (указанным в заголовках столбцов таблицы).

Перечень индикаторов социально-экономического развития региона в аспекте обеспечения ЭБ

List of indicators of socio-economic development of the region in terms of ensuring ES

| Госпрограмма "Социально-экономическое развитие Калининградской области" [4] | Подсистема ЭБ региона - Социальное развитие [11] | Подсистема ЭБ региона - Экономическое развитие [11] | Госпрограмма "Модернизация экономики" [6] |
|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Наименование индикатора | | | |
| СЭР.1 Производительность труда в базовых несырьевых отраслях экономики, % | СР.1 Отношение среднедушевых доходов населения к прожиточному минимуму, раз | ЭР.1 ВРП на душу населения, тыс. руб. | МЭ.1 "Объем валового регионального продукта (ВРП) на душу населения" [6] |

Окончание таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| СЭР.2 Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) на душу населения (в текущих ценах), тыс. руб. | СР.2 Отношение средней пенсии к средней заработной плате, % | ЭР.2 Годовой темп инфляции, % | МЭ.2 "Уровень удовлетворенности граждан качеством предоставления государственных и муниципальных услуг" [6] |
| СЭР.3 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет | СР.3 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет | ЭР.3 Инвестиции в основной капитал, % к ВРП | МЭ.3 "Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета" [6] |
| СЭР.4 Среднедушевые денежные доходы населения | СР.4 Уровень безработицы по методологии МОТ, % | ЭР.4 Степень износа основных фондов промышленных предприятий, % | МЭ.4 "Численность занятых в сфере МСП, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых граждан" [6] |
| СЭР.5 Уровень реальной заработной платы (2017 г. – базовое значение), % | СР.5 Размер жилья на одного жителя, кв. м | ЭР.5 Сальдо внешнеторгового баланса, % к ВРП | МЭ.5 "Оборот розничной торговли (в текущих ценах)" [6] |
| СЭР.6 Среднегодовая численность населения | СР.6 Средства на здравоохранение, образование и социальную поддержку, % к ВРП | ЭР.6 Сальдо консолидированного бюджета региона, % к ВРП | МЭ.6 "Доля общей площади объектов недвижимости, учтенных в реестре государственного имущества Калининградской области и переданных в пользование (в том числе безвозмездное, постоянное (бессрочное), а также в оперативное управление, в хозяйственное ведение, в аренду)), по отношению к общей площади объектов недвижимости, учтенных в реестре государственного имущества Калининградской области (в год)" [6] |
| | | | МЭ.7 "Внутренние затраты региональных научных организаций, организаций высшего профессионального образования на фундаментальные научные исследования, прикладные научные исследования и разработки" [6] |

Как видно, представленные в таблице индикаторы двух проекций – социальной и экономической – соответствуют целевым показателям, определенным в Госпрограмме. Состав индикаторов экономической безопасности, используемых при анализе, дополняет проводимый анализ социально-экономического развития региона, существенно расширяя формируемую информационную базу. На наш взгляд, проведенный анализ еще одного программного документа – Государственная программа Калининградской области "Модернизация экономики" [6] – дополняет полученные результаты исследования за счет включения в него дополнительного

набора показателей – измерителей достижения целей программы, описывающих экономическую подсистему региона. Помимо упомянутых выше программ, как отмечают исследователи, "в области стратегического планирования региональными органами власти также приняты и другие документы (различные государственные программы), обеспечивающие выполнение ими своих обязанностей по обеспечению доступа каждому гражданину к набору общественно значимых благ и услуг" [15].

При проведении анализа важно учитывать принцип системности и комплексности. Так, вместе с оценкой социальной и экономической сфер в аспекте исследования развития региона с позиции концепции устойчивого развития нужно оценить и экологические аспекты. При этом решение проблемы выбора единого, комплексного набора индикаторов для оценки социально-экономического развития региона с учетом критериев его экономической безопасности остается, по нашему мнению, актуальным и требует более детального анализа. Это решение позволит не только проводить оценку уровня ЭБ региона, но и максимально эффективным образом учитывать полученную информацию при реализации стратегического планирования.

Далее приведем фрагмент анализа социальной составляющей системы ЭБ региона, результаты расчета отдельных индикаторов соотнесем с их пороговыми значениями, а также покажем взаимосвязь с целевыми показателями Госпрограммы социально-экономического развития Калининградской области. Для анализа была выбрана группа показателей, используемых для оценки социальной составляющей ЭБ, представленных в столбце 2 таблицы, приведенной выше. Последовательность проведения исследования включала следующие этапы: выбор индикаторов, характеризующих подсистему ЭБ; определение их пороговых (нормативных) значений; сопоставление расчетных (фактических) значений с пороговыми по ключевым индикаторам; выявление несоответствия и "проблемных зон", угроз региональной ЭБ.

При сопоставлении фактических данных с установленными пороговыми значениями были выявлены те индикаторы, значение которых не достигает рекомендуемого, что свидетельствует о наличии угроз в социальной подсистеме системы ЭБ Калининградской области. Из представленного фрагмента анализа региональной экономической безопасности, включающего шесть индикаторов социальной сферы, только два индикатора демонстрируют положительные изменения и соответствуют требуемым пороговым значениям. На рисунке 2 приведены результаты анализа основных индикаторов ЭБ региона, характеризующих социальную подсистему, значения которых находятся в пределах пороговых.

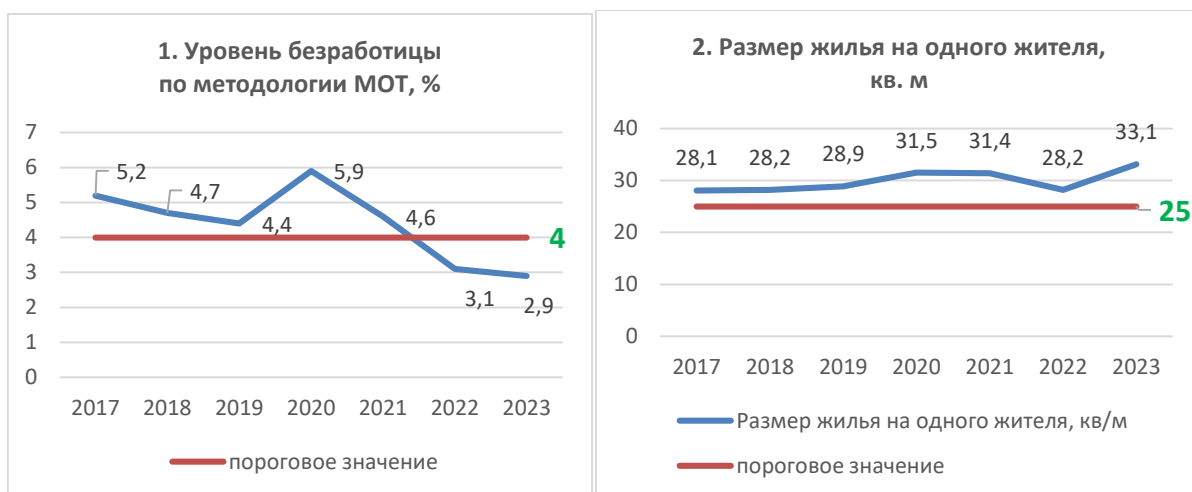


Рисунок 2 – Индикаторы социальной составляющей системы ЭБ Калининградского региона, соответствующие пороговым значениям (составлено автором по материалам [8, 9])

Figure 2 – Indicators of the social component of the ES system of the Kaliningrad region, corresponding to threshold values (compiled by the author based on materials from [8, 9])

Так, индикатор 2, характеризующий обеспеченность жильем на одного жителя региона (пороговое значение индикатора – $\geq 25 \text{ м}^2$), за весь анализируемый период демонстрирует стабильное превышение фактического значения над пороговым. Значение индикатора "уровень безработицы, рассчитанной по методологии МОТ" показывает следующую динамику – с 2017 по 2021 год наблюдается несоответствие пороговому значению (для сопоставления пороговое значение индикатора – $\leq 4 \%$), однако уже в 2022 г. мы видим улучшение ситуации, и на 2023 год значение индикатора составляет 2,9 %. Это позволяет делать вывод об улучшении ситуации в области с обеспеченностью трудоспособного населения рабочими местами.

Остальные четыре индикатора не достигают установленных значений. Полученные результаты оценки свидетельствуют о наличии "проблемных зон" в социальной сфере региона, которые можно характеризовать как угрозы региональной ЭБ. Подробнее это отражено ниже на рисунке 3.

В результате анализа можно говорить о том, что значение показателя ожидаемой продолжительности жизни при рождении не достигает установленного Концепцией демографической политики РФ [3] значения в 75 лет (при этом за последних три года, с 2021 по 2023 г. отмечен рост с 70,99 до 73,71 лет). Особого внимания заслуживает недостаточный объем средств, выделяемых на такие важнейшие социальные направления, как здравоохранение, образование и социальная политика региона, значение которых практически в два раза ниже пороговых (8,3 % в 2023 г. при пороговом уровне 15 % от ВРП).



Рисунок 3 – Индикаторы социальной составляющей системы ЭБ Калининградского региона, значения которых не соответствуют пороговым (составлено автором по материалам [8, 9])

Figure 3 – Indicators of the social component of the ES system of the Kaliningrad region, the values of which do not correspond to the threshold (compiled by the author based on materials from [8, 9])

Взаимосвязь индикаторов социальной сферы и экономической можно отразить через уровень доходов населения региона. Индикаторы, характеризующие ситуацию с размерами пенсий и заработной платы, соотношенные между собой, а также с величиной прожиточного минимума (речь идет об индикаторах 3 и 4 на рисунке 3), хотя по формальным признакам и относятся к социальной группе, включены в Госпрограмму, отражены в целях экономической безопасности и свидетельствуют о возможности достижения национальных целей повышения уровня и качества жизни населения.

Далее на следующем этапе исследования было проведено сопоставление индикаторов, характеризующих ЭБ региона, используемых нами в представленном выше фрагменте анализа, и тех целевых показателей, которые закреплены в программах развития Калининградской области. Сделаем основные выводы (обозначения индикаторов и их названия представлены в таблице):

– индикаторы СЭР.3 и СЭ.3 полностью совпадают, так же как и ЭР.1 с МЭ.1, применяются как в программах развития региона, так и в оценке уровня его ЭБ;

– СЭР.2 соответствует ЭР.3 и МЭ.3, здесь также прослеживается преемственность в применяемых принципах оценки и прогнозирования;

– целевые показатели СЭР.4 и СЭР.5 раскрываются и дополняются результатами расчета индикаторов СР.1 и СР.2, качественно улучшая информационное обеспечение принятия решений;

– итоговый, комплексный подход к оценке и прогнозированию социально-экономического развития региона может быть усовершенствован за счет дополнения в перечень индикаторов отдельных параметров стратегических программ и индикаторов социальной и экономической подсистем ЭБ, в частности, СЭР.1, СЭР.6, СР.4, СР.5, СР.6, ЭР.2, ЭР.4, ЭР.5, ЭР.6, МЭ.2, МЭ.4, МЭ.5, МЭ.6, МЭ.7;

– при этом индикаторы СР.4, СР.5, СР.6, МЭ.2, МЭ.4 расширяют возможности анализа социальной составляющей, а индикаторы ЭР.2, ЭР.4, ЭР.5, ЭР.6, МЭ.6, МЭ.7 – экономической.

Объединение различных групп индикаторов (социально-экономического развития и ЭБ региона) не только способствует совершенствованию методических подходов к оценке, а значит, и большей степени достоверности прогнозируемых направлений, но и с научной точки зрения позволяет дать более обоснованную позицию по поводу устойчивого развития, которое, по нашему мнению, возможно только при соблюдении условия – достижения состояния безопасности. Таким образом, при достижении состояния безопасности, в данном контексте рассматриваемого как свойство региональной социально-экономической системы, возможной становится разработка направлений ее дальнейшего устойчивого развития. Конечно, данное утверждение необходимо подкрепить более детальным анализом, фрагмент которого мы показали, что является предметом дальнейших изысканий автора.

Затронутый в настоящей статье вопрос совершенствования стратегического планирования социально-экономического развития региона, безусловно, требует более детальной проработки в аспекте применения индикативного метода оценки уровня ЭБ территории. Это подтверждает сравнение состава индикаторов, применяемых при формировании стратегий, программ, сценариев развития региона и методов оценки уровня ЭБ, при котором очевидна определенная преемственность. Однако существует и

проблема, суть которой состоит в отсутствии при формировании сценариев развития территорий практики полноценного учета большего количества индикаторов, используемых для оценки уровня ЭБ. Подводя итог, отметим, что данная проблематика будет исследована автором в дальнейшем, дополнена оценкой экономической составляющей ЭБ региона в целях совершенствования принципов стратегического планирования и прогнозирования, информационного обеспечения принятия решений в рамках реализации региональной политики.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года".
2. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года".
3. Указ Президента РФ от 09.10.2007 г. № 1351 (ред. от 01.07.2014) "Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года".
4. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 311 "Об утверждении государственной программы "Социально-экономическое развитие Калининградской области" (в редакции от 25.12.2014 № 1487, от 04.09.2015 № 941, от 31.03.2017 № 377, от 30.03.2018 № 361, от 29.03.2019 № 375, от 31.03.2020 № 395, от 31.03.2021 № 500, от 17.11.2021 № 1974, от 21.10.2022 № 1877, от 12.05.2023 № 741, от 30.12.2023 № 2417)
5. Волкова Т. А., Серебрякова Н. А., Волкова С. А. Диагностика угроз социально-экономической безопасности региона // РСЭУ. 2023. № 3(62). С. 75.
6. Государственная программа Калининградской области "Модернизация экономики" (утверждена Постановлением Правительства Калининградской области от 09.12.2021 г. № 793 (с изм. от 25.01.2022 г. № 29, 28.04.2022 г. № 231, 11.07.2022 г. № 352, 02.11.2022 г. № 578, 30.12.2022 г. № 724, от 27.06.2023 г. № 283, от 05.10.2023 г. № 459-п, от 26.12.2023 г. № 627-п).
7. Калининградская область в цифрах. 2023: Краткий статистический сборник / Калининградстат – Калининград, 2023. 138 с.
8. Калининградская область в цифрах. 2024: Краткий статистический сборник / Калининградстат – Калининград, 2024. 136 с.
9. Кочергина Т. Е. Экономическая безопасность. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 445 с.
10. Криворотов В. В. Пороговые значения индикативных показателей для диагностики экономической безопасности Российской Федерации на современном этапе // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2019. Том 18, № 6. С. 892-910.

11. Кузнецова Е. И. Экономическая безопасность: учеб. и практикум для вузов. Москва: Изд-во ЮРАЙТ, 2017. 294 с.

12. Лекарев С. В., Порк В. А. Бизнес и безопасность: толковый терминологический словарь. Москва: Ягуар, 1995. 278 с.

13. Побегайло М. Г., Саванович С. В. Инновационные аспекты обеспечения региональной экономической безопасности (на примере Калининградской области) // 62-я Междунар. науч. конф. Астраханского гос. техн. ун-та: матер. конф., Астрахань, 23–27 апреля 2018 года. Астрахань: Астраханский гос. техн. ун-т, 2018.

14. Побегайло М. Г. К вопросу о диагностике экономической безопасности рыбной отрасли Калининградской области // Балтийский морской форум: матер. VIII Междунар. Балт. морского форума: в 6 т., Калининград, 05–10 октября 2020 года. Том 1. Калининград: Калининградский гос. техн. ун-т, 2020. С. 420-425.

15. Сергеев Л. И., Самсонов А. В. Развитие методической базы построения эффективной инвестиционной стратегии Калининградской области с учетом применения актуальной мировой практики // Балтийский экономический журнал. 2022. № 1(37). С. 40-55.

16. Годовой отчет о ходе реализации и оценке эффективности государственной программы Калининградской области "Модернизация экономики" <https://minprom.gov39.ru/upload/2024/>.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of May 13, 2017. No. 208 "On the Strategy for Economic Security of the Russian Federation for the Period up to 2030". (In Russ.).

2. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020. No. 474 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2030". (In Russ.).

3. Decree of the President of the Russian Federation of October 9, 2007. No. 1351 (as amended on July 1, 2014) "On Approval of the Concept of the Demographic Policy of the Russian Federation for the Period up to 2025". (In Russ.).

4. Resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014. No. 311 "On approval of the state program "Socio-economic development of the Kaliningrad region) (as amended on December 25, 2014. No. 1487, on September 4, 2015. No. 941, on March 31, 2017. No. 377, on March 30, 2018. No. 361, on March 29, 2019. No. 375, on March 31, 2020. No. 395, on March 31, 2021. No. 500, on November 17, 2021. No. 1974, on October 21, 2022. No. 1877, from 12.05.2023. No. 741, from 30.12.2023. No. 2417). (In Russ.).

5. Volkova T. A., Serebryakova N. A., Volkova S. A. Diagnostics of threats to the socio-economic security of the region // RSEU. 2023;3(62):75. (In Russ.).

6. State program of the Kaliningrad region "Modernization of the economy" (approved by the Resolution of the Government of the Kaliningrad region dated 09.12.2021 No. 793 (as amended on 25.01.2022 No. 29, 28.04.2022 No. 231, 11.07.2022 No. 352, 02.11.2022 No. 578, 30.12.2022 No. 724, dated 27.06.2023 No. 283, from 05.10.2023 No. 459-p, from 26.12.2023 No. 627-p). (In Russ.).
7. Kaliningrad Oblast in Figures. 2023: Brief Statistical Digest/Kaliningradstat – Kaliningrad, 2023. 138 p. (In Russ.).
8. Kaliningrad Oblast in Figures. 2024: Brief Statistical Digest/Kaliningradstat – Kaliningrad, 2024. 136 p. (In Russ.).
9. Kochergina T. E. Economic Security. Rostov n / D: Phoenix, 2007. 445 p. (In Russ.).
10. Krivorot V. V. Threshold Values of Indicative Indicators for Diagnostics of Economic Security of the Russian Federation at the Present Stage // Bulletin of UrFU. Series: Economy and Management. 2019;18,6:892-910. (In Russ.).
11. Kuznetsova E.I. Economic Security: Textbook and Workshop for Universities. Moscow: Yurait Publishing House, 2017. 294 p. (In Russ.).
12. Lekarev S. V., Pork V.A. Business and Security: Explanatory Terminological Dictionary. Moscow: Jaguar, 1995. 278 p. (In Russ.).
13. Pobegaylo M. G., Savanovich S. V. Innovative Aspects of Ensuring Regional Economic Security (on the Example of the Kaliningrad Region) // 62nd International Scientific Conference of the Astrakhan State Technical University: Conference Proceedings, Astrakhan, April 23-27, 2018. Astrakhan: Astrakhan State Technical University, 2018:305 p. (In Russ.).
14. Pobegaylo M. G. On the issue of diagnostics of economic security of the fishing industry of the Kaliningrad region // Baltic Maritime Forum: materials of the VIII International Baltic Maritime Forum: in 6 volumes, Kaliningrad, October 5–10, 2020. Volume 1. – Kaliningrad: Kaliningrad State Technical University, 2020. – P. 420-425. (In Russ.).
15. Sergeev L. I., Samsonov A. V. Development of a methodological base for constructing an effective investment strategy for the Kaliningrad region, taking into account the application of current world practice // Baltic Economic Journal. 2022; 1(37):40-55. (In Russ.).
16. Annual report on the implementation progress and assessment of the effectiveness of the state program of the Kaliningrad region "Modernization of the Economy" <https://minprom.gov39.ru/upload/2024/> (In Russ.).

Информация об авторе

М. Г. Побегайло – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the author

M G. Pobegaylo – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the INOTEKU at the Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 15.10.2024; одобрена после рецензирования 16.10.2024; принята к публикации 18.10.2024.

The article was submitted 15.10.2024; approved after reviewing 16.10.2024; accepted for publication 18.10.2024.

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 103-113.

Baltic Economic Journal. 2024. No. 4(48). P. 103-113.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-103-113

Анализ состояния рынка авиаперевозок в Калининградском регионе и перспективы его развития

Максим Александрович Склодовский¹

Александр Вадимович Иванов²

^{1, 2} ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

¹Sklodovskij@yandex.ru

²aleksandr.ivanov@klgtu.ru

Аннотация. В статье проводится анализ текущего состояния рынка авиаперевозок в Калининградской области и возможные угрозы в связи с быстроменяющимися внешними факторами. Обоснованы и предложены мероприятия, направленные на совершенствование методического подхода к разработке стратегии развития регионального авиационного транспортного комплекса, занимающего монопольное положение на рынке авиаперевозок. Рассмотрены возможности и тенденции развития аэропорта "Храброво" по взаимодействию с зарубежными авиакомпаниями как фундамент для формирования новых устойчивых направлений развития, реализации возможностей и снижения внешних угроз.

Ключевые слова: анализ рынка, экономика авиаперевозок, стратегия развития, естественная монополия, экономические санкции

Для цитирования: Складовский М. А., Иванов А. В. Анализ состояния рынка авиаперевозок в Калининградском регионе и перспективы его развития // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 103-113. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-103-113>

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

The current air transportation market and its prospects for development in the region

Maxim A. Sklodovskiy¹

Alexander V. Ivanov²

^{1,2} FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

¹Sklodovskij@yandex.ru

²aleksandr.ivanov@klgtu.ru

Abstract. This article provides a critical and constructive analysis of the current air transportation market in the Kaliningrad region and the threats hanging over this industry due to rapidly changing external factors. As part of the study, a number of activities were carried out aimed at improving the current strategy for the development of air transport in the region. The possibilities and development trends of foreign airlines are also considered as a foundation for the formation of new directions and the realization of the capabilities of Khrabrovo airport.

Keywords: aviation, crisis, cargo transportation, international transportation, sanctions, development of domestic air transportation, enterprise strategy

For citation: Sklodovsky M. A., Ivanov A. V. The current air transportation market and its prospects for development in the region// Baltic Economic Journal. 2024;4(48):103-113. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-103-113>

Воздушный транспорт является основной и неотъемлемой частью транспорта в России. В последние годы авиатранспорт все более активно участвует не только в пассажирских, но и грузовых перевозках, обеспечивая процессы товарообмена как внутри страны, так и за ее пределами [3].

Стабильность и устойчивое функционирование авиационного транспорта является одной из важнейших задач на ближайшую перспективу. Важно отметить, что авиационная отрасль – одна из самых чувствительных к внешним колебаниям [9], а тенденция сегодняшних дней показывает, что прогнозировать предстоящие изменения и делать оценку рисков становится все сложнее. Исключительная важность и актуальность сказанного выше многократно увеличивается применительно к условиям функционирования Калининградского эксклавного региона, его географической оторванности от остальной территории России, а также в общих условиях неопределенности и санкций.

Стратегический анализ рынка авиаперевозок формирует основу программы развития любого регионального аэропорта. При этом следует учитывать, что разработка таких стратегии и программы особенна и не имеет

абсолютно идентичных исполнений, ведь каждый аэропорт уникален и функционирует в разных внешних условиях. Однако общие черты присущи практически каждому авиапредприятию, например, при разработке стратегий развития большинства российских аэропортов применяется методика концентрированного роста, основанная на взаимосвязи продукта и рынка [8]. Развитие продукта (применительно к аэропорту это, скорее, услуги) представляет собой выход на новые рынки или предоставление новых видов услуг неавиационного характера. Большинство региональных аэропортов пошло по пути развития продукта, получив статус международных.

Стоит отметить, что аэропорт является концентратом монопольной власти на достаточно большой территории. За пределами Центральной России заметно, что у жителей крупных городов часто отсутствует возможность выбора аэропорта. В основном речь идет о региональных авиаузлах, где аэропорт играет роль естественного монопольного игрока на рынке перевозок [7]. Естественная монополия может, в свою очередь, рассматриваться с точки зрения технологического подхода. В частности, следует отметить, что предприятие-монополист всегда имеет производственную функцию с положительным эффектом от масштаба при любом объеме выпуска, поскольку основной вид деятельности и функция аэропорта – это обеспечение взлета и посадки воздушных судов, что подразумевает содержание взлетных полос и обеспечение безопасности воздушного движения в зоне его ответственности. Эта особенность представляет собой отдельную научную проблему, поскольку затрагивает организационно-экономический механизм взаимодействия и партнерства государства и частного бизнеса в рамках единого транспортного комплекса, имеющего ярко выраженный инфраструктурный характер.

Аэропорт "Храброво" стремится достигнуть своих целей путем существенного увеличения доли на рынке авиационных услуг, улучшения имиджа предприятия и создания устойчивого прибыльного бизнеса. При этом для регионального аэропорта в условиях эксклава от эффективного развития международных перевозок во многом зависит успех достижения стратегических задач, улучшение качества предоставления услуг и сертификации авиационной техники.

Рассмотрим динамику и ключевые факторы, повлиявшие на состояние рынка за последние пять лет. В 2019 году аэропорт "Храброво" достиг показателя по пассажиропотоку – 2 369 860 человек, что выше предельных показателей авиакомпании "КДавиа", достигнутых в 2008 году во время работы хаба на базе собственной авиакомпании. В 2019 г. существенно возрос объем региональных перевозок – 142 %.

Несмотря на рекордный результат 2019 года, в начале 2020 года темпы роста рынка пассажирских авиаперевозок в регионе продолжали расти и опередили средние показатели по Северо-Западному федеральному округу (12,3 %), а также по Российской Федерации в целом (10,9 %). Однако на

протяжении трех последующих месяцев 2020 года начал происходить сильнейший спад по причине объявления пандемии и ввода повсеместных коронавирусных ограничений, в том числе и на авиаперевозки.

В 2021 году за аналогичный период этот показатель вырос практически в 2 раза. К началу 2022 года рынок внутренних перевозок практически успел восстановиться полностью, наблюдается существенный рост к уровню 2019 года.

Высокие результаты в 2023 году достигнуты, в первую очередь, за счет роста внутренних перевозок. По итогам 2023 года пассажиропоток международного аэропорта "Храброво" впервые в своей истории достиг 4 300 625 человек. За год он увеличился на 75 % по сравнению с показателями допандемийного 2019 года и на 15 % по сравнению с 2022 годом. Всего за 2023 год было выполнено 14 018 самолетовылетов, что на 7 % больше, чем в 2022 году.

В 2021 году начало возобновляться прерванное из-за пандемии международное авиасообщение. Снова стали осуществляться рейсы в Минск, а также чартерные рейсы в Турцию (Анталью). Открылись новые направления в Казахстан (Алматы и Нур-Султан). После перерыва в несколько лет возобновились рейсы в Египет. За 2022-2023 годы на международных воздушных линиях не удалось достигнуть допандемийных показателей, снижение пассажиропотока, по сравнению с 2019 годом, остается значительным – 63 %. Однако по сравнению с 2020 годом пассажиропоток на международных рейсах вырос в 2 раза, всего за 2022 год было принято и отправлено 92 776 человек, а в 2023 году – 100 900 человек. Основной поток составляли Беларусь, Египет и Турция. В 2024 году подобной тенденции не предвидится, а наоборот, ожидается снижение, поскольку были прерваны рейсы в Анталью без возобновления в кратчайшие сроки.

Основной пассажиропоток по-прежнему был сконцентрирован в Московском авиаузле (68 %), а также в Санкт-Петербурге (23 %). Большое количество региональных аэропортов было закрыто по причине введения ограничений на полеты.

В 2023 году международные авиаперевозки в регионе не демонстрировали каких-либо положительных тенденций, а в 2024 году прогнозируется повторный спад.

В условиях частичного снятия ограничений по COVID-19 в 2021 году аэропортом велась работа с российскими перевозчиками (Nordwind, РусЛайн) по постановке точечных западноевропейских направлений. Был открыт рейс в Берлин, анонсирован рейс в Тирану (Албания), получены разрешения по выполнению полетов в Дюссельдорф, Мюнхен, Париж (аэропорт Бове).

Благодаря появлению дополнительных рейсов пассажирам из разных регионов страны удавалось прилететь в туристический город Калининград без дополнительных пересадок и при необходимости продолжить свое путешествие,

вследствие чего аэропорт Храброво в 2021 году смог пропустить рекордное количество пассажиров.

Расширение географии полетов органично вписывалось в систему "Хаб", которая выстраивалась в 2021 году. Однако слабым звеном в этом развитии являлся тот факт, что российские перевозчики по типу Nordwind, РусЛайн не являются сетевыми перевозчиками, и вновь открытые зарубежные направления интересны, но не имеют перспективы, поскольку не позволяют полноценно захватывать категорию трансферного пассажира.

В этой связи получение 7-й свободы воздуха гарантированно дает возможность выстроить схему активного передвижения пассажиров в Западную Европу и далее, используя низкобюджетных сетевых перевозчиков и их разветвленную маршрутную сеть через свои "Хабы". Калининградская область имеет очень привлекательное географическое положение для международных перевозок, преимущественно в европейские страны. В связи с этим возникла идея по дальнейшему развитию стратегии предприятия в сторону создания узлового аэропорта на базе Храброво и открытию новых международных направлений с привлечением Ryanair, Wizzair и EasyJet.

Актуальность данного направления развития была до февраля 2022 года, однако после начала СВО вышеупомянутая концепция развития "HUB SYSTEM" с прицелом на европейское направление и привлечением лоукостеров стала нереализуемой. Введение большого количества санкций сразу негативно отразилось на российской коммерческой авиации.

Запрет ЕС на использование воздушного пространства европейских стран для российских авиакомпаний, отказ в продлении контрактов лизинговых компаний (85 % флота были в зарубежном реестре), отказ в предоставлении страховых услуг, потенциальный дефицит запчастей, а также встречные санкции с российской стороны сделали невозможной реализацию "Хаба" в Калининградской области до снятия запретов.

Одним из ключевых специальных терминов для понимания сути предложения является "свобода воздуха" – это термин в международном воздушном праве, определяющий коммерческие права, предоставляемые государствами иностранным авиакомпаниям на осуществление над своей территорией коммерческой деятельности воздушного транспорта, т. е. перевозок пассажиров, багажа, почты и грузов на коммерческой основе (за плату) [1]. Правовое регулирование свободы воздуха осуществляется на основе двусторонних соглашений государств об обмене коммерческими правами, в которых особое внимание уделяется объемам и тарифам перевозок. Для воздушных перевозчиков предусматривают получение разрешения для каждой степени "свободы воздуха". На рисунке 1 изображены все виды свобод воздуха.

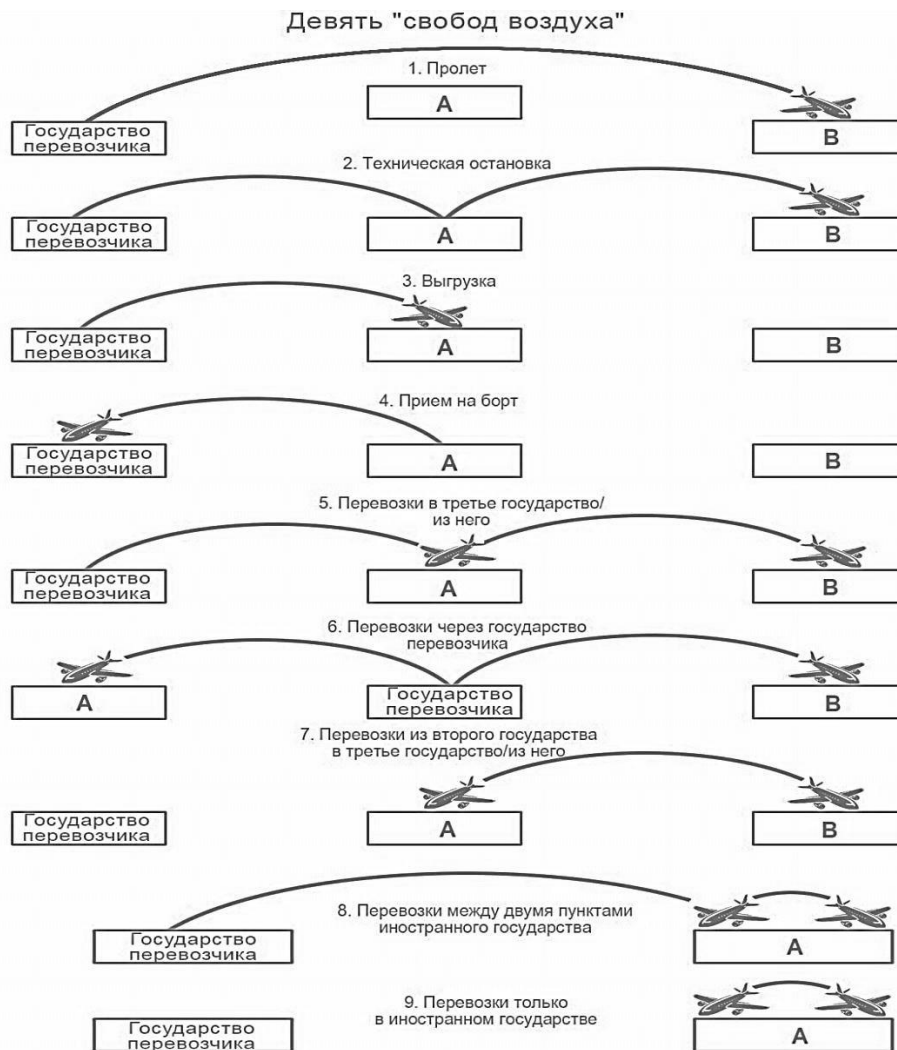


Рисунок 1 – Виды свобод воздуха
Figure 1 – Types of air freedoms

Самой популярной в аэропортах страны до последнего времени была 5-я степень свободы воздуха. Аэропорт Храброво – один из немногих, кто получил данную привилегию вместе с аэропортом Пулково.

Режим открытого неба седьмой степени "свободы воздуха" введен в аэропорту Калининград (Храброво) решением Минтранса РФ с ноября 2021 года сроком на 5 лет без каких-либо ограничений. Авиакомпании могут выполнять рейсы в любые иностранные государства [4]. Она была получена с прицелом на увеличение частот полетов и развитие новых европейских направлений. Седьмая свобода воздуха – это право осуществлять перевозки пассажиров, груза и почты между третьими странами, минуя территорию государства, чью национальную регистрацию (флаг) имеет авиакомпания–перевозчик [10]. Однако ближайших перспектив развития в этом направлении нет.

Девятая свобода воздуха – внутренняя перевозка иностранной авиакомпании, выполняемая по маршруту, проходящему исключительно по территории государства, предоставляющего это право. Она используется,

например, для перевозок в Европейском Союзе, позволяя европейским авиакомпаниям выполнять полеты по территории любых стран Евросоюза.

С одной стороны, повышение уровня "свободы воздуха" до максимальной дает сильный импульс к улучшению транспортной доступности Калининградской области и решает глобальную угрозу прекращения авиасообщения по причине нехватки комплектующих для отечественного авиапарка. С другой стороны, рассматривая возможность ввода 9-й свободы воздуха, важно понимать, что, согласно статье 63 Воздушного кодекса Российской Федерации относительно каботажных рейсов, указано, что иностранные авиапредприятия не имеют права "принимать" на территории РФ на борт воздушных судов пассажиров, багаж, грузы, почту для воздушных перевозок в пределах РФ без разрешения уполномоченного органа в области гражданской авиации, выдаваемого в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Следовательно, для реализации подобной стратегии, а именно, приглашения иностранной авиакомпании на внутренний рынок РФ, нужна особая резолюция от Правительства РФ. Использование 7-й свободы воздуха позволит реализовать географический потенциал аэропорта и охватить западный рынок.

Стоит отметить, что, по оценке экспертов, полноценный переход на отечественные воздушные суда в России произойдет не ранее 2025–2030 годов [2]. В связи с этим возникают вполне обоснованные риски существенных потерь объема внутренних перевозок.

Нельзя не обратить внимания и на то, что серьезный рост грузоперевозок авиационным транспортом в нашем регионе в последние годы обусловлен следующими факторами:

- глобальные ограничения грузового транзита в/из Калининграда через территорию Литвы;
- специфика перевозки грузов (временной фактор) морским транспортом.

Следовательно, доставка грузов авиационным транспортом становится наиболее востребованным способом доставки грузов в Калининградскую область.

Принимая во внимание невозможность осуществления полетов в Европу как для российских, так и зарубежных европейских перевозчиков, в настоящее время разрабатывается концепция с ориентацией на связь Востока с Западом через Калининград с привлечением авиоперевозчиков азиатского региона. При привлечении на российский рынок зарубежной компании, на наш взгляд, необходимо обратить внимание на такие компании, как "Air China" и "China Eastern Airlines", так как они обладают крупным авиационным флотом и дальнемагистральными воздушными судами. На конец 2022 года воздушный пассажирский флот компании Air China составлял 452 ВС и еще 144 было заказано, а воздушный флот "China Eastern Airlines" составил 590 самолетов, что

на 30,5 % больше, чем у "Air China". Благодаря успешной политике, выдающимся финансовым показателям, широкому признанию потребителей, а также высокой репутации бренда, компания стремится к расширению и обновлению своего авиапарка [6].

China Eastern Airlines Corp планирует привлечь до 15 млрд. юаней (\$2,23 млрд.) за счет продажи акций для расширения своего флота и пополнения оборотного капитала. Китайская авиакомпания будет использовать 10,5 млрд. юаней, вырученных от продажи акций, для финансирования покупки 38 самолетов, которые, как ожидается, будут поставлены в период с 2023 по 2025 год. Оставшиеся 4,5 млрд. юаней от продажи акций будут использованы для пополнения оборотного капитала авиакомпании.

Калининградская область является эксклавом, не имеющим сухопутной границы с остальной территорией Российской Федерации, в связи с чем авиация имеет особо важное значение для региона. Область расположена в 2–3 часах полета от центральных городов Европы и в 1,5–2,5 часах от России. Концепция организации грузопассажирского авиационного хаба может быть представлена на примере модели организации полетов авиакомпаний КНР из Китая в Калининград и далее в страны ЕС или третьи страны, используя статус "открытого неба" нашего аэропорта. Грузы могут прилетать непосредственно в Калининград (для внутреннего потребления) или под режимом внутритамуженного транзита переправляться на основную территорию РФ по схеме мультимодальной перевозки и далее перемещаться на территорию третьих стран тем же перевозчиком. На рисунке 2 изображена предполагаемая схема перевозок.

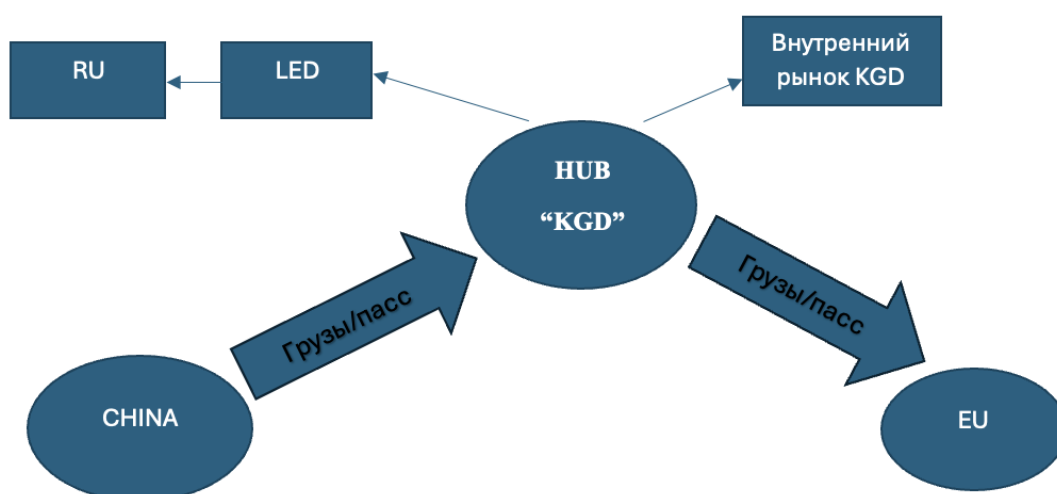


Рисунок 2 – Концепция мультимодальных перевозок
Figure 2 – The concept of multimodal transportation

Выполняться данные рейсы будут преимущественно Boeing 777-300 и ему подобными. Взлетная масса составляет 340 тонн, а ориентировочное время стоянки – от 3 до 5 часов.

Что касается текущих задач по развитию внутренних перевозок, то тут ситуация достаточно напряженная. После ввода ограничений, касающихся поставок комплектующих, возникают негативные тенденции, а именно снижение частотности полетов по России некоторыми авиакомпаниями с целью сохранить моторесурс своих воздушных судов.

Дальнейшая судьба этого вопроса зависит от налаживания поставок авиационных запчастей. Разумно будет в этой ситуации позаботиться о резервных путях налаживания и осуществления региональных рейсов. Внедрение правила 9-й свободы воздуха решит данную проблему до нормализации ситуации с собственными воздушными судами.

Правило девятой свободы позволяет допустить зарубежного перевозчика на внутренний рынок авиаперевозок. Велика вероятность, что это будет авиакомпания из Китая, Турции или других дружественных нам стран. То есть, данные компании вполне способны зайти на российский рынок и осуществлять, пусть не все, но основные рейсы для удовлетворения этой потребности. Данное решение политически достаточно тяжелое, но с экономической точки зрения оправдано.

Поскольку потенциал аэропорта позволяет ему обслуживать около 5 млн. пассажиров в год, прогнозируемый пассажиропоток будет расти на 6–6,5 % в год и достигнет критической отметки к 2027 году [4].

В современных условиях выгодный ранее геополитический фактор стал проблемой для аэропорта "Храброво". Процесс оперативного реагирования на изменяющиеся внешние условия осуществляется в виде трансформации действующей стратегии развития в сторону региональных грузовых перевозок. Нависшая угроза полного или частичного прекращения внутренних перевозок, а, следовательно, неприемлемого простоя аэропорта Храброво становится новым отправным этапом в формировании стратегии его развития.

Предлагаемые новые организационно-экономические мероприятия, несомненно, будут способствовать увеличению частот полетов в наш регион, развитию новых направлений и, соответственно, обеспечат аэропорт Храброво дополнительными доходами. Вместе с тем, на основании изложенного выше можно сделать вывод о высокой актуальности разработки принципиально нового методического подхода к реагированию на резкие внешние возмущения, которые, в свою очередь, могут изменить общий подход к разработке стратегии развития регионального аэропорта в условиях эксклавного региона.

Список источников

1. "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ (ред. от 08.08.2024).

2. Распоряжение Правительства РФ от 25.06.2022 г. № 1693-р (ред. от 04.05.2024) "Об утверждении комплексной программы развития авиационной отрасли Российской Федерации до 2030 года".
3. Официальный сайт "Федеральное агентство воздушного транспорта" – [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://favt.gov.ru/>
4. Общая информация и устав АО "Аэропорт "Храброво". Официальный сайт АО "Аэропорт Храброво" – [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://kgdavia.ru/airport/info/>
5. Аэропортовые сборы и тарифы за наземное обслуживание в аэропорту Калининград (Храброво) URL: <https://kgdavia.ru/partners/airlines/services/>
6. China eastern airlines – общая информация / URL: https://ru.ceair.com/newCMS/ru/ru/content/ru_Footer/AboutUS/201904/t20190415_6780.html
7. Приказ Федеральной антимонопольной службы от 26 апреля 2024 г. № 281/24 "Об утверждении Перечней субъектов естественных монополий в сфере услуг в транспортных терминалах, портах и аэропортах, государственное регулирование которых осуществляется ФАС России".
8. Клепцова Л. Н. Менеджмент транспортного процесса: учеб. пособие. Кемерово, 2020. 204 с.
9. Немчинов О. А. Авиатранспортный маркетинг: экономическая эффективность функционирования аэропорта: учеб. пособие. Самара: Самарский гос. ун-т, 2020. 96 с.
10. Модернизация аэропортов и развитие авиаперевозок: матер. конф. / под ред. П. А. Пегина. Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2020. 165 с.

References

1. "Air Code of the Russian Federation" dated 03/19/1997 № 60-FZ (as amended on 08.08.2024). (In Russ.).
2. Comprehensive program for the development of the air transport industry of the Russian Federation until 2030, Government of the Russian Federation. (In Russ.).
3. The official website of the Federal Air Transport Agency – [Electronic resource] – URL access mode: <https://favt.gov.ru/> (In Russ.).
4. General information and the Charter of JSC Khrabrovo Airport. The official website of JSC Khrabrovo Airport – [Electronic resource] – Access mode URL: <https://kgdavia.ru/airport/info/> (In Russ.).
5. Airport fees and tariffs for ground handling at Kaliningrad airport (Khrabrovo) URL: <https://kgdavia.ru/partners/airlines/services/> (In Russ.).
6. China eastern airlines – general information / URL: https://ru.ceair.com/newCMS/ru/ru/content/ru_Footer/AboutUS/201904/t20190415_6780.html

7. The official website of the Federal Air Transport Agency – [Electronic resource] – URL access mode: <https://favt.gov.ru/> (In Russ.).

8. Kleptsova L. N. Management of the transport process: training manual. Kemerovo, 2020. 204 p. (In Russ.).

9. Nemchinov O. A. Air transport marketing: economic efficiency of airport operation: training manual. Samara: Samara University, 2020. 96 p. (In Russ.).

10. Modernization of airports and development of air transportation: conference proceedings / edited by P. A. Pegin. St. Petersburg: St. Petersburg State University GA, 2020. 165 p. (In Russ.).

Информация об авторах

М. А. Складовский – помощник коммерческого директора аэропорта "Храброво", аспирант ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

А. В. Иванов – доктор экон. наук, профессор ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the author

M. A. Sklodovsky – Assistant Commercial Director at Khrabrovo Airport, postgraduate student of the INOTECU Kaliningrad State Technical University

A. V. Ivanov – Doctor of Economics, Professor of the INOTECU of the Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 03.10.2024; одобрена после рецензирования 06.10.2024; принята к публикации 10.10.2024.

The article was submitted 03.10.2024; approved after reviewing 06.10.2024; accepted for publication 10.10.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 338.439.6

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-114-130

Цифровые технологии производства соевой продукции с улучшенными качественными характеристиками

Александр Владимирович Шендерюк-Жидков¹

Леонид Иванович Сергеев²

¹ Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Москва, Россия

² ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

¹ av@sh-zh.ru

² doc_sergeevli@mail.ru

Аннотация. Обобщаются результаты научных исследований ученых по развитию цифровых технологий в пищевой и перерабатывающей промышленности. Отмечено, что цифровыми лидерами в АПК стали предприятия масложирового, мясоперерабатывающего и молочного комплексов. Проанализирована хронология внедрения новых технологий на ООО УК "Содружество", количество внесенных существенных улучшений в технологические процессы производства продукции на производственно-логистическом комплексе. Предложен и обобщен технологический цикл получения готовой продукции на производственно-логистическом комплексе УК "Содружество". Выявлено преимущество данного цикла – извлечение из соевого шрота углеводов и увеличение содержания белка в конечном продукте до 60-67 %. Рассмотрено использование блока компьютерного управления (PLC-SKADA) в производстве и системы автоматизированного онлайн-контроля качества соевого шрота.

Ключевые слова: цифровая технология, соевое масло, семена сои, рафинация, лецитин, контроль качества, компьютерное управление

Для цитирования: Шендерюк-Жидков А. В., Сергеев Л. И. Цифровые технологии производства соевой продукции с улучшенными качественными характеристиками // Балтийский экономический журнал. 2024. Вып. 4(48). С. 114-130. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-114-130>

Original article

Innovative technologies for the production of soy products with improved quality characteristics

Alexander V. Shenderyuk-Zhidkov¹

Leonid I. Sergeev²

¹ Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation, Moscow, Russia

² FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

¹av@sh-zh.ru

²doc_sergeevli@mail.ru

Abstract. The results of scientific research by scientists on the development of digital technologies in the food and processing industry are summarized. It was noted that the enterprises of fat-and-oil, meat processing and dairy complexes have become digital leaders in the agro-industrial complex. The chronology of the introduction of new digital technologies at LLC UK Sodruzhestvo, the number of significant improvements made to the technological processes of production at the production and logistics complex is analyzed. The digital technological cycle of obtaining finished products at the production and logistics complex of the Management Company "Sodruzhestvo" is proposed and generalized. The advantage of this cycle has been revealed - the extraction of carbohydrates from soy meal and an increase in the protein content in the final product to 60-67 %. The use of the proposed digital computer control unit (PLC- SKADA) in production and an automated online quality control system for soybean meal are considered. It is proved that the use of a digital computer control unit (PLC- SKADA) leads to an increase in the concentration of crude protein in the SBC with an increase in the residence time of the material in the extractor from a nominal 2.0–2.5 hours to 3.0–3.5 hours with reduced productivity.

Keywords: Digital technology, soybean oil, soybean seeds, refining, lecithin, quality control, computer control

For citation: Shenderyuk-Zhidkov A. V., Sergeev L. I. Innovative technologies for the production of soy products with improved quality characteristics // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):114-130. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-114-130>

Целью исследования является обобщение цифровых инновационных технологий производства и разработка предложений по развитию сетевых платформ в производстве продуктов переработки семян сои.

В текущей экономической ситуации преобразование производственных механизмов через цифровизацию играет ключевую роль в структурировании и управлении экономическими системами. Взгляд на использование цифровых технологий в агропромышленном комплексе (АПК) и секторе пищевой индустрии указывает на отсутствие адекватного внимания к расширению

сетевых процессов и внедрению цифровых платформ. Компания "КРОК", специализирующаяся на разработке программного обеспечения и предоставлении сервисных услуг, провела анализ, касающийся цифровизации в пищевой промышленности.

Исследование выявило, что в АПК ведущими в адаптации цифровых технологий являются предприятия масложировой, мясной и молочной индустрии. Соя, традиционно рассматриваемая как кормовая культура, теперь все чаще используется в производстве пищевых продуктов благодаря своим белковым составляющим. Это требует от производителей пересмотра технологических процессов, технического обновления производств и внедрения цифровых решений в производственные и деловые операции, а также привлечения инвестиций для финансирования этих инициатив.

Создание одного объекта с новыми или усовершенствованными цифровыми технологиями требует инвестиций в размере не менее 4 млрд. руб., при этом общий объем финансирования цифровых проектов превышает 800 млрд. руб. Сравнивая инвестиционные проекты за период с 2021 по 2024 год, наблюдаем рост инвестиций почти на 15 %, по сравнению с предыдущим трехлетним периодом. Для успешного развития компаний критически важно внедрение сетевых платформ. Тем не менее, многие предприятия сосредоточены на текущем решении возникающих проблем и часто ограничиваются привлечением небольших инвестиций в информационные технологии с коротким сроком окупаемости.

Согласно исследованиям, 60 % предприятий пищевой индустрии считают главной целью цифровизации минимизацию затрат на энергию и рабочую силу. Основные беспокойства бизнеса связаны с уменьшением рисков, вызванных отказами оборудования и средств связи, повышением эффективности производственных процессов и оптимизацией производства и логистики. Отчет "КРОК" подчеркивает, что предприятия мясоперерабатывающей, молочной и масложировой промышленности находятся в лидирующем положении в отношении использования цифровых платформ и могут быть названы цифровыми лидерами отрасли. Среди ведущих цифровых компаний России выделяются Черкизово, Эфко, Дамате, Данон, Амилко и другие.

Отечественные и зарубежные ученые, исходя из актуальности проблемы, уделяют необходимое внимание развитию цифровых технологий в пищевой и перерабатывающей промышленности. В исследованиях отечественных ученых Гербера Ю. Б., Балко С. В., Якушева А. А. [1] рассматриваются проблемы и задачи цифрового формата развития пищевой промышленности в современных экономических условиях. Анализируются состояние, пути реализации использования технологий роботизации сортировки сырья, промышленных роботов, дополненной реальности, машинного зрения, искусственного интеллекта, больших данных, умной упаковки, визуальных систем машинной оценки качества готовой продукции и других. В статье Ю. И. Афанасьева и

А. Н. Шурпо [2] рассматриваются возможности цифровизации пищевых предприятий при обеспечении продовольственной безопасности России. Подчеркиваются особенности организации и управления в процессе производства и технологии пищевых продуктов, подходы к постановке и решению задач автоматизации для повышения конкурентоспособности предприятий пищевой отрасли.

В обзоре Л. Ю. Коноваленко, Н. П. Мишурова, И. Г. Голубева, М. А. Никитиной, С. А. Бредихина [3] анализируются возможности цифровизации пищевых предприятий в целях обеспечения продовольственной безопасности России. Рассмотрены перспективные разработки в области цифровизации для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе информационные системы и технологии управления производством и финансово-хозяйственными процессами (MES и ERP), современные робототехнические устройства, аддитивные технологии (3D-печать). Показан опыт организации интегральной прослеживаемости производства пищевой продукции за рубежом. Даны предложения по использованию платформ цифровых технологий на предприятиях отечественной пищевой промышленности, что показывает тенденции и направления развития цифровизации производственных процессов.

Кроме переработки всей продукции сельского хозяйства и рыболовства с использованием цифровых платформ, ряд публикаций анализирует состояние дел и развитие процессов цифровизации на предприятиях пищевой отрасли при переработке сои, рапса, рыжика, льна и других культур. В статье А. Пыльнева, С. Кандыбовича, С. Давыдова [4] обобщается организация подготовки сырья при комплексной переработке семян с получением соевых белковых концентратов при использовании в кормах. Отмечается, что внедренные на предприятии цифровые технологические инновации и тщательный контроль качества сырья позволяют выпускать соевые белковые концентраты с содержанием сырого протеина не менее 65 % в пересчете на абсолютно сухое вещество, при использовании в качестве сырья тостированного соевого шрота.

Публикации Г. А. Кодировой, Г. В. Кубанковой, Е. А. Бычковой и А. В. Борисовой [5, 6] анализируют получение соевого белкового продукта с использованием метода бездымного копчения, а также инновационные технологии производства и перспективы применения белковых концентратов сои. С целью прогнозирования качества готового продукта предложено применение разработанной математической модели, которая позволила рассчитать количество и соотношение копильного препарата, тем самым регулируя как единичные показатели качества готового продукта (вкус, запах, цвет), так и общее восприятие. Подчеркивается, что, по сравнению с другими странами, Россия в настоящее время отстает в количестве проведенных исследований о значении сои как заменителя белка, имеет гораздо меньше ассортимента белковой продукции, в том числе белковых концентратов. Это

требует активизации проведения исследований, в том числе по цифровизации производства соевых продуктов.

В статьях П. Пугачева [7, 9] FARMET анализируется предлагаемый способ повышения эффективности и энергосбережения при переработке сои. Использование в технологии системы многоступенчатой рекуперации тепла позволяет добиться: экономии энергии на подогреве семян сои до 50 кВт на тонну; повышения производительности оборудования на 20–45 %; увеличения срока службы рабочих органов прессов и экструдеров в 2 раза, что является существенной экономией средств на запчастях. Рассматриваются также экологические энергосберегающие технологии переработки соевых бобов от компании FARMET. Новые технологии, безусловно, требуют использования цифровых платформ в организации производства.

Результаты исследований по развитию технологий производства и переработки сельскохозяйственных культур обобщаются на научно-практических конференциях, форумах и съездах [8]. На данных мероприятиях обсуждаются многочисленные вопросы, проблемы и пути совершенствования технологических процессов производства сырья для пищевой промышленности и переработки сельскохозяйственной продукции.

Ряд статей, в частности, О. И. Викуловой [10, 11], посвящен рассмотрению современных подходов к переработке сои и производства соевого масла на перерабатывающих предприятиях АПК. Поднимаются вопросы совершенствования технологии производства соевого масла на новых платформах, что повышает качество и эффективность производства продукции. Определенный интерес вызывает статья О. К. Юнусова, Н. Б. Кадировой и З. Т. Содиковой [12], в которой рассматриваются вопросы исследования процессов рафинации соевого масла с точки зрения улучшения качественных характеристик продукта. Технические и технологические показатели и характеристики, показанные в статье, требуют, на наш взгляд, безусловного применения цифровых платформ, что существенно повысит качество всех процессов рафинирования соевого масла.

Глубокие исследования цифровой трансформации промышленных предприятий в условиях инновационной экономики представлены в монографии [13] под научной редакцией доктора экономических наук М. Я. Веселовского и кандидата экономических наук Н. С. Хорошавиной. В монографии рассмотрены различные аспекты проблемы цифровой трансформации промышленных предприятий в условиях инновационной экономики, решение которых будет способствовать достижению устойчивого развития промышленных отраслей (включая пищевую перерабатывающую) на основе установления коллаборационных связей на различных уровнях экономической системы.

Следует отметить статью С. А. Коробова, И. В. Пшеничникова, В. С. Епиной [14], где обобщены особенности цифровой трансформации

системы управления промышленным предприятием в современных условиях развития экономики. В статье выявлены основные положения методического обоснования изменения производственной и организационной структур промышленного предприятия, предполагающего использование системы выделения структурных подразделений в отдельные центры финансовой и производственной ответственности. Доказана актуальность использования умных контрактов, позволяющих осуществлять саморегуляцию производственных и управленческих бизнес-процессов хозяйствующих субъектов. Обоснованы основные этапы цифровой трансформации деятельности промышленных предприятий, включающие в себя: идентификацию уровня цифровой зрелости предприятия; выявление и разработку инструментального аппарата реализации цифровой трансформации предприятия; оценку эффективности преобразующих действий, направленных на цифровую трансформацию хозяйствующего субъекта.

Таким образом, исследования проблем дальнейшего развития технологий с использованием сетевых платформ имеют как теоретические исследовательские, так и прикладные практические результаты. Но развитие переработки маслосодержащих семян выдвигает требования дальнейшего обоснования и внедрения в практику новых сетевых форм технологических решений. Данные научно-прикладные решения можно рассмотреть на примере развития организационных производственных процессов ООО УК "Содружество".

В качестве ведущего актива организации ООО УК "Содружество" выступает инновационный производственно-логистический комплекс, занимающий лидирующие позиции на рынке агропромышленного комплекса России и Европы по объемам и качеству глубокой переработки семян масличных растений. Этот объект, начавший свою работу в 2007 году в Калининградской области, был создан с использованием передовых технологий для обеспечения производства высококачественной продукции из семян масличных культур. Изначальная цель проекта – обеспечение потребителей продукцией высшего качества, произведенной на основе последних технологических разработок в сфере переработки. Анализируя развитие технологических процессов на данном комплексе, была составлена таблица (таблица 1), отражающая этапы внедрения инноваций в обработке семян маслосодержащих культур.

Нами проанализирована хронология внедрения новых процессов технологий по переработке семян маслосодержащих культур на ПЛК, которая приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Этапы внедрения инновационных технологий на производственно-логистическом комплексе

Table 1 – Stages of implementation of innovative technologies in the production and logistics complex

| Период внедрения | Нововведения |
|------------------|--|
| 2006 | Введение технологии пневматической выгрузки сырья для предотвращения загрязнения. Технология выгрузки сырья из судов пневматическим способом с целью исключения попадания в него посторонних примесей |
| 2007 | Технология для получения высокопротеинового соевого шрота и внедрение уникальной технологии производства соевого шрота "белый лепесток" |
| | Технология производства пищевого соевого шрота "белый лепесток", внедренная впервые в стране |
| 2008 | Внедрение технологий супер-гидратации и отбелки-дезодорации соевого масла, а также оптической сортировки и перевалки тропических масел |
| | Технология отбелки-дезодорации соевого масла |
| | Технология оптической сортировки для линии пищевого соевого шрота, внедренная впервые в стране |
| | Технология перевалки тропических масел "море-склад-ж/д", внедренная впервые в стране |
| 2009 | Расширение технологических процессов, включая обработку рапса и модернизацию очистки соевых бобов |
| | Технология водной гидратации соевого масла |
| | Технология сушки и фасовки соевого лецитина |
| 2010 | Модернизация предварительной очистки соевых бобов на МЭП-1 |
| 2011 | Усовершенствование процессов сушки и фасовки, внедрение технологий экспандирования и производства белковых концентратов, а также разработка системы online контроля качества |
| 2012 | Технология экспандирования соевого лепестка перед экстракцией |
| 2013 | Технология производства сверхвысокопротеинового соевого шрота |
| 2014 | Технология перколяционной экстракции и производства соевого белкового концентрата, внедренная впервые в стране |
| 2015 | Технология online контроля качества соевого шрота – установка поточных анализаторов, что позволило значительно увеличить эффективность работы по выпуску высококачественного соевого шрота за счет получения данных о качестве продукта в режиме реального времени |
| 2018 | Расширение функционала online контроля качества и внедрение технологии погружной экстракции углеводов, что позволило значительно увеличить эффективность работы по выпуску высококачественного рапсового шрота за счет получения данных о качестве продукта в режиме реального времени |
| 2020 | Технология погружной экстракции углеводов и производства соевого белкового концентрата, внедренная впервые в стране |

Данный обзор демонстрирует последовательное внедрение современных технологий и усилия по модернизации производства, направленные на улучшение качества продукции и повышение эффективности процессов переработки семян маслосодержащих культур на производственно-логистическом комплексе ООО УК "Содружество".

Результаты таких доработок и их количество по годам внедрения указаны на рисунке 1.

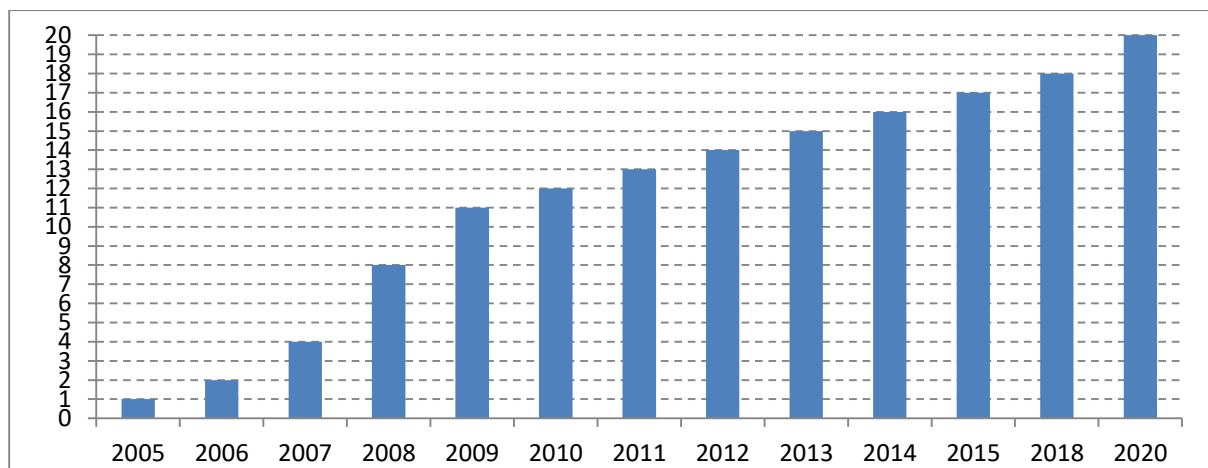


Рисунок 1 – Количество внесенных существенных улучшений в технологические процессы производства продукции на ПЛК

Figure 1 – The number of significant improvements made to the technological processes of production on the PLC

Важнейшим преимуществом внедренных на ПЛК инновационных технологий является их гибкость, что позволяет добиваться такого конкурентного преимущества, как номенклатура и ассортимент предлагаемой потребителям продукции. Благодаря этому компания более полно удовлетворяет меняющиеся в зависимости от ситуации требования потребителей на продукцию с разными наборами показателей качества. Гибкость технологического процесса, внедрение новых элементов программно-цифрового контроля за технологическими процессами позволяют на одном и том же оборудовании расширять номенклатуру перерабатываемой продукции. Совершенствование технологий позволило производить продукцию не только из сои, но также из рапса, рыжика, льна, иных видов сырья, что отражено в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели переработки сырья на ПЛК по видам, тонн

Table 2 – Indicators of raw material processing at PLC by type, tons

| Сырье | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 | 2020/2021 | Доля каждого вида перерабатываемого сырья, % |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Соя | 2 357 950 | 2 397 378 | 2 362 866 | 2 341 476 | 2 351 842 | 86,8 |
| Рапс | 269 667 | 268 873 | 362 940 | 384 317 | 399 102 | 12,2 |
| Рыжик | 42 521 | 35 164 | 22 778 | | | 0,7 |
| Лен | | | | 30 125 | 33 402 | 0,3 |

Соевые семена, занимающие 86,6 % от всего объема перерабатываемого сырья, являются главным материалом для переработки. Из-за этого технология их переработки адаптирована под специфику соевых семян, но также может применяться и к другим видам сырья с незначительными модификациями параметров процесса. В процессе переработки соевых семян на

производственной линии комплексной обработки (ПЛК) для получения конечной продукции выделяют несколько ключевых этапов:

- Начальная очистка семян происходит в специализированной очистительной башне и сушилке.

- Затем следует этап темперирования: семена просушивают до влажности 10,5 % и выдерживают от 48 до 72 часов в бункерах для уравнивания уровня влажности в объеме.

- Подготовка к экстрагированию включает в себя несколько процедур: фракционирование семян по качеству и их разделение на две линии: первая, или "кормовая", предназначена для создания кормового шрота с разным уровнем протеина и обрабатывает основную массу сырья, включая возвращенные на этапе фракционирования мелкие, поврежденные семена; вторая, или "пищевая", используется для производства пищевого шрота "белый лепесток" из наиболее крупных и качественных семян.

- Обрушивание и дробление соевых семян.

- Плющение – процесс, в результате которого из соевых семян получают белый лепесток для последующей экстракции.

- Подготовленный белый лепесток направляется на экстракцию в экстракторы кормовой и пищевой линий. В случае кормовой линии может проводиться дополнительная операция экспандирования.

- Экспандирование создает из белого лепестка легко экстрагируемые гранулы благодаря эффекту "микровзрыва", увеличивая объем и пористость лепестка.

- Экстракция масла с использованием растворителя (гексана) из соевого белого лепестка или гранул происходит в экстракторах экстракционного цеха. Экстракционный цех включает две линии:

- линия с устройством ДТДС (десольвентайзер-тостер) для получения кормового тостированного шрота использует технологию перколяционного противоточного экстрагирования. Тостирование предполагает тепловую обработку соевого шрота при контролируемой температуре и влажности, что сохраняет питательные качества и способствует разрушению антипитательных веществ;

- линия с системой флэш-отгонки (FDS) предназначена для получения пищевого белого лепестка, где используется принцип флэш-отгонки растворителя из проэкстрагированного материала, совмещенного с регулируемой системой стриппинг-отгонки растворителя.

Предложенный технологический процесс обеспечивает минимальное температурное воздействие на соевый белок и максимальное сохранение его пищевых свойств, а также возможность получения пищевого шрота с различным содержанием растворимого протеина, который аналитически определяется как коэффициент растворимости азота NSI или коэффициент диспергирования белка

PDI. Применение контура позволяет направленно получать пищевой соевый шрот с заданным значением PDI выше 80, что отражено в таблице 3.

Таблица 3 – Получение белого лепестка с разным значением PDI

Table 3 – Obtaining a white petal with a different PDI value

| Значение PDI | Давление в колонне | Тепловая обработка лепестка в колонне (t °C) |
|----------------------|---|--|
| 20–35 (марка 30) | Работа при давлении выше атмосферного (2 атм.) с пароконденсацией | до 125 °C |
| 60–79 (марка 70) | Работа при атмосферном давлении с некоторой пароконденсацией | до 100-105 °C |
| 80 и выше (марка 80) | Работа под вакуумом без увеличения влажности (т. е. без острого пара) | 75-80 °C |

Процесс интегральной очистки соевого масла охватывает комплекс операций, направленных на производство масла высочайшего качества, включая следующие этапы:

1. Рафинирование:

– процедура водной гидратации, предназначенная для извлечения гидратируемых фосфатидов путем создания водно-масляной эмульсии;

– кислотная гидратация, цель которой – удаление фосфатидов, не поддающихся гидратации, через взаимодействие с водным раствором лимонной или ортофосфорной кислоты;

– щелочная нейтрализация направлена на экстракцию свободных жирных кислот из масла.

2. Отбеливание:

– этап включает полное устранение пигментов и нежелательных соединений, в том числе продуктов первичного и вторичного окисления, посредством смешивания масла с отбеливающей глиной или землей ($Al_2O_3 \cdot nSiO_2$).

3. Дезодорация:

– процесс заключается в удалении из масла низкомолекулярных жирных кислот, альдегидов, кетонов и других летучих соединений, придающих неприятный запах и вкус. Параллельно с основными этапами очистки проводится извлечение лецитина из гидратируемых фосфатидов, полученных в ходе водной гидратации. Эти фосфатиды, представляющие собой смесь различных фракций, содержат 40-70 % влаги, 30-40 % фосфатидов и 15-20 % масла. Для предотвращения гидролитических, окислительных и микробиологических процессов влажную фосфатидную эмульсию направляют на сушку в вертикальном сушильном аппарате для дальнейшего получения лецитина. После сушки лецитин, имеющий текучую консистенцию, перекачивается насосом в трубчатый охладитель, где его температура снижается

до 60 °С. Охлажденный лецитин затем переходит на этап временного хранения, после чего производится его фасовка в металлические или полимерные контейнеры для последующей реализации.

Таким образом, описанный технологический цикл обеспечивает получение высококачественной продукции на производственной линии комплексной очистки (рисунок 2).

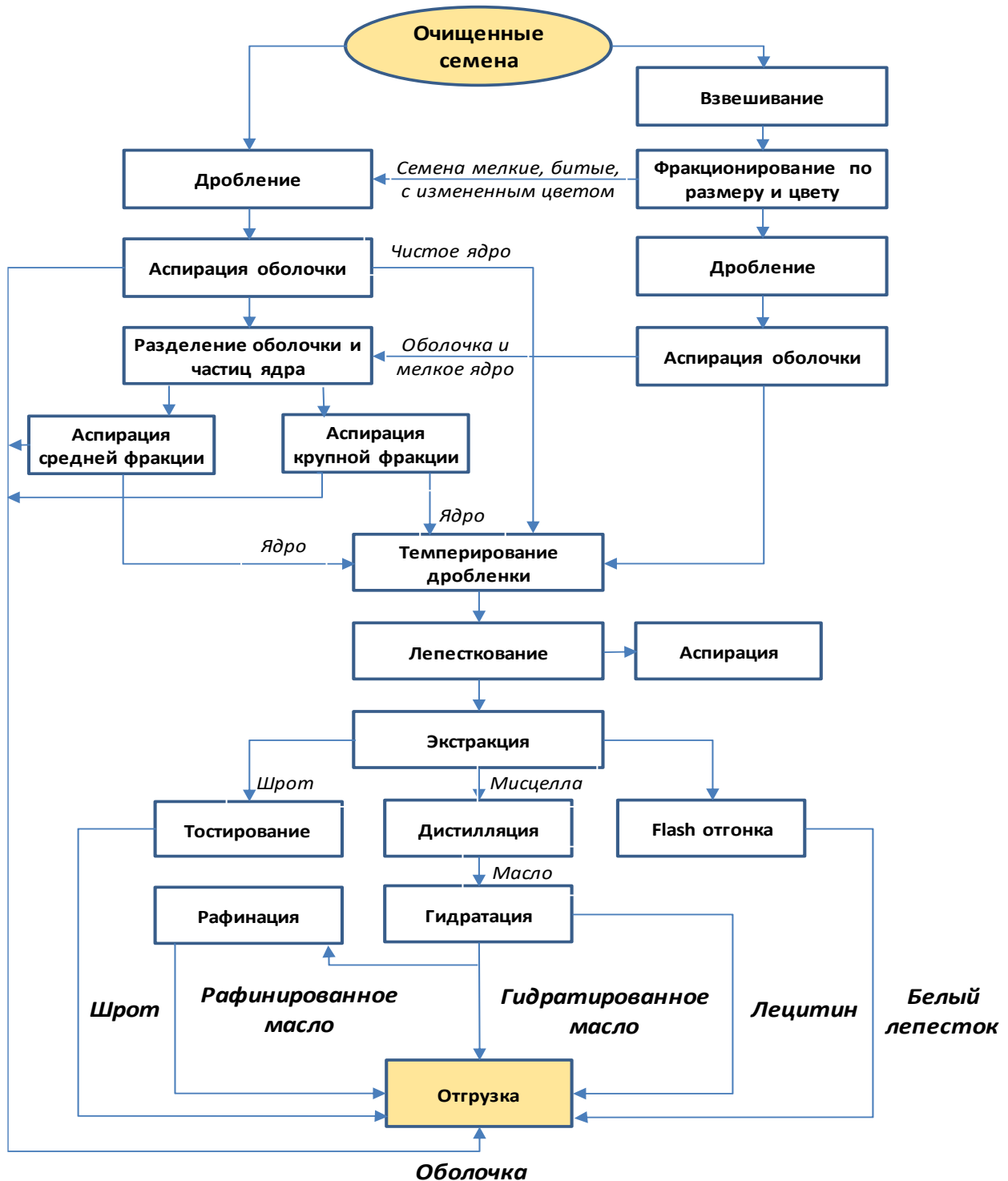


Рисунок 2 – Технологический цикл получения готовой продукции на ПЛК
 Figure 2 – The technological cycle of obtaining finished products on a PLC

В процессе непрерывного смешивания сырья с денатурированным спиртом, который производится путем добавления гексана к этиловому спирту, достигается выделение углеводов из соевого шрота. Это обеспечивает получение продукта с высоким процентом белка. Способность этой смеси "извлекать" углеводы способствует формированию концентрата с белковым содержанием на уровне 60-67 %. Производственная мощность этого процесса позволяет производить до 500 тонн такого концентрата ежедневно.

В ответ на увеличение объемов переработки соевых семян, которые на данный момент составляют 250–300 тонн в сутки, были разработаны основы системы автоматизированного онлайн-мониторинга качества соевого шрота. Эта система стала ключевым элементом для улучшения эффективности управления и контроля качества в условиях расширения производства. Она направлена на предотвращение неконтролируемых изменений в характеристиках продукции, которые могут быть вызваны колебаниями в составе сырья или отклонениями в процессе производства.

Реализация этой системы позволила оптимизировать использование ресурсов и обеспечить постоянный контроль за содержанием белка и влажности в готовом продукте. Для осуществления онлайн-контроля качества шрота используются спектрофотометры на основе ближнего инфракрасного излучения. Эта технология обеспечивает высокую точность поддержания необходимых параметров содержания белка, влаги и летучих веществ в продукте. Результаты мониторинга, отраженные на графиках почасового суточного контроля, подтверждают эффективность системы в стабилизации качественных характеристик соевого шрота, что, в свою очередь, повышает качество производства соевого белкового концентрата и минимизирует колебания уровня сырого белка в процессе его производства.

При этом предложено использование блока компьютерного управления (PLC- SKADA), основными элементами которого стали:

– Клапан – регулятор подачи пара – управление подачей пара для поддержания необходимой влажности шрота.

– Управление дозированием оболочки для обеспечения необходимого содержания протеина – шлюзовый затвор – дозатор с регулируемой скоростью вращения.

– NIR – Датчик контроля качества шрота (влажность, протеин, масличность) – шнековый смеситель.

Таким образом, усовершенствование технологических процессов подготовки сырья на практике привело к ряду преимуществ: использование соевого шрота, полученного по схеме горячего обрушивания, при производстве СБК позволило увеличить в нем содержание сырого протеина на 0,2–0,4 %; применение экспандеров способствовало повышению производительности экстракционных установок при снижении масличности шрота и содержания олигосахаридов в СБК; внедрение системы онлайн-контроля обеспечило более

высокую стабильность необходимого уровня сырого протеина, влаги и летучих веществ в соевом шроте.

Установлено также, что при переработке низкобелкового сырья в иммерсионном экстракторе можно увеличить продолжительность экстракции для достижения требуемой концентрации сырого протеина в СБК. Внедренные на предприятии технологические инновации и тщательный контроль качества сырья позволяют выпускать СБК с содержанием сырого протеина не менее 65 % (на абсолютно сухое вещество) при использовании в качестве сырья тостированного соевого шрота.

Доказано, что использование блока компьютерного управления (PLC-SKADA) приводит к возрастанию концентрации сырого протеина в СБК при увеличении времени пребывания материала в экстракторе с номинальных 2,0–2,5 ч до 3,0–3,5 ч при сниженной производительности. В результате практических проведенных работ были разработаны требования к характеристикам тостированного соевого шрота, минимально необходимым для достижения ключевых показателей качества СБК.

Рассмотренные положения показывают результат практического повышения эффективности переработки сои при внедрении новых технологий производства с использованием инновационных программных продуктов. Были рассмотрены непосредственные процедуры процесса производства соевого шрота и других компонентов продуктов выхода. Дальнейшее совершенствование производственно-хозяйственной деятельности требует цифровизации всего комплекса (всех циклов) организации управления – закупки сырья, производства готовой продукции, ее складирования и отгрузки, продажи и транспортировки. Все процедуры требуют создания единого комплекса взаимосвязанных цифровых платформ, которые позволят значительно повысить эффективность функционирования перерабатывающих предприятий как в отдельных направлениях деятельности, так и в целой системе производства и продажи сырья для пищевой промышленности.

Основные логистические положения схемы создания и функционирования единого цифрового контура организации и управления деятельностью всего производственно-логистического комплекса ООО УК "Содружество" представлены нами в работе [15]. Отдельные элементы цифровой системы уже созданы. Степень зрелости сетевых платформ в ООО УК "Содружество" довольно высока в производственной сфере, и требуется дальнейшая работа по созданию и введению в практическую деятельность информационно-коммуникационных технологий в других составляющих – хранение и дистрибуция, логистика, глобальная торговля и инфраструктура.

При этом продолжение работ над решением проблем дальнейшей цифровизации на предприятиях пищевой перерабатывающей промышленности целесообразна с учетом положений статьи В. В. Черепанова, Е. В. Попова [16], где предлагаются методические положения разработки концептуальных

подходов к цифровой трансформации промышленного предприятия. Такие положения рекомендуют разрабатывать программы цифровизации (с учетом возможной при необходимости корректировки) и позволяют планировать этапы повышения цифровой зрелости бизнес-процессов.

Дальнейшее продолжение работ по цифровой трансформации пищевой промышленности требует подготовки методических положений разработки и использования цифрового паспорта, а также оценки цифровой зрелости предприятий. Эти мероприятия нацелены на развитие потенциала и стимулирование деятельности хозяйственных структур к внедрению цифровых технологий для повышения эффективности производственных процессов и роста производительности труда на предприятиях пищевой промышленности. Немаловажное значение имеет также государственная информационная система промышленности (ГИСП), которая на цифровых платформах обеспечивает взаимодействие государства и промышленности.

Выводы

Использование информационно-коммуникационных технологий, цифровых платформ приводит к значительному повышению эффективности переработки семян масличных культур. Можно сказать, что АПК (включая переработку) пока отстает от других отраслей народного хозяйства по внедрению в систему управления технологическими процессами новых сетевых платформ и программных продуктов. Внедрение системы онлайн-контроля качества производства обеспечило более высокую стабильность необходимого уровня сырого протеина, влаги и летучих веществ в соевом шроте. При этом необходимо продолжение работ над решением проблем дальнейшей цифровизации технологий организации производства на предприятиях пищевой перерабатывающей промышленности.

Список источников

1. Гербер Ю. Б., Балко С. В., Якушев А. А. Цифровой формат развития пищевой промышленности в современных экономических условиях // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Том 12, № 5. С. 1613-1624.
2. Афанасьева Ю. И., Шурпо А. Н. Возможности цифровизации пищевых предприятий при обеспечении продовольственной безопасности России // Вестник Брянского гос. техн. ун-та. 2019. № 6 (79). С. 77-83.
3. Цифровая трансформация пищевой и перерабатывающей промышленности: аналит. обзор / Л. Ю. Коноваленко, Н. П. Мишуров, И. Г. Голубев, М. А. Никитина, С. А. Бредихин. Москва: ФГБНУ "Росинформагротех", 2020. 80 с
4. Пыльнев А., Кандыбович С., Давыдов С. Подготовка сырья при комплексной переработке семян с получением соевых белковых концентратов

для использования в кормах // Техника и технологии. Комбикорма. 2022. № 1. С. 28-32.

5. Кодирова Г. А., Кубанкова Г. В. Получение соевого белкового продукта с использованием метода бездымного копчения // Вестник Красноярского гос. аграр. ун-та. 2019. № 10. С. 160–167.

6. Бычкова Е. А., Борисова А. В. Белковые концентраты сои: технологии производства и перспективы применения // Ползуновский вестник. 2021. № 2. С. 88–94.

7. Пугачев П. FARMET: Способ повышения эффективности и энергосбережения при переработке сои // Техника и технологии. Комбикорма. 2020. № 4. С. 21-36.

8. Современные технологии производства и переработки сельскохозяйственных культур / Сб. науч. статей ФГБНУ ВНИИ сои по матер. науч.-практ. конф. (с междунар. участием), посвящённой 105-летию со дня рождения селекционера, заслуженного агронома РФ, ветерана труда Т. П. Рязанцевой. 5-6 сентября 2017 года. Благовещенск: ООО "Типография", 2017. 288 с

9. Пугачёв П. Реализуем потенциал прессования с экструзией. Экологические энергосберегающие технологии переработки соевых бобов от компании Farnet // Животноводство России. 2021. № 3. С. 3

10. Викулова О. И. Современные подходы к переработке сои. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://agrozernoholding.com/sovremennypodhody-k-pererabotke-soi/> (дата обращения: 16.03.2023)

11. Викулова О. И. Современные технологии производства соевого масла // Главный агроном. 2024. № 2.

12. Юнусов О. К., Кадирова Н. Б., Содикова З. Т. Исследование процесса рафинации соевого масла // Universum: технические науки: электрон. науч. журн. 2019. № 11 (68).

13. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: монография / под науч. ред. докт. экон. наук М. Я. Веселовского, канд. экон. наук Н. С. Хорошавиной. Москва: Мир науки, 2021.

14. Коробов С. А., Пшеничников И. В., Епинина В. С. Особенности цифровой трансформации системы управления промышленным предприятием в современных условиях развития экономики // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Экономика. 2021. Т. 23, № 1. С. 131–140.

15. Шендерюк–Жидков А. В., Сергеев Л. И. Обобщение основных положений состояния и развития организационного построения производственно-логистического комплекса ООО УК "Содружество" // Балтийский экономический журнал. 2024. № 2(46). С. 75-89.

16. Черепанов В. В., Попов Е. В. Концепция цифровой трансформации промышленного предприятия // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 10. С. 1021–1036.

References

1. Gerber Yu. B., Balko S. V., Yakushev A. A. Digital format of food industry development in modern economic conditions // Economics, Entrepreneurship and Law. 2022;12,5:1613-1624. (In Russ.).

2. Afanasyeva Yu. I., Shurpo A. N. Possibilities of digitalization of food enterprises while ensuring food security in Russia // Bulletin of the Bryansk State Technical University. 2019;6(79):77-83. (In Russ.).

3. Digital transformation of the food and processing industry: an analyte. Review / L. Yu. Konovalenko, N. P. Mishurov, I. G. Golubev, M. A. Nikitina, S. A. Bredikhin. Moscow: FSBI "Rosinformagrotech", 2020. 80 p. (In Russ.).

4. Pylnev A., Kandybovich S., Davydov S. Preparation of raw materials for the complex processing of seeds to obtain soy protein concentrates for use in feed // Engineering and technology. Compound feed. 2022;1:28-32. (In Russ.).

5. Kodirova G. A., Kubankova G. V. Obtaining soy protein product using the smokeless smoking method // Bulletin of the Krasnoyarsk State Agrarian University. 2019;10:160-167. (In Russ.).

6. Bychkova, E. A., Borisova, A. V. Soy protein concentrates: production technologies and application prospects // Polzunovskiy vestnik. 2021;2:88-94. (In Russ.).

7. Pugachev P. FARMET: A way to increase efficiency and energy savings in soybean processing. // Machinery and technologies. 2020;4:26-21. (In Russ.).

8. Modern technologies of production and processing of agricultural crops / Collection of scientific articles based on the materials of a scientific and practical conference (with international participation) dedicated to the 105th anniversary of the birth of breeder, Honored agronomist of the Russian Federation, veteran of labor T. P. Ryazantseva. September 5-6, 2017 // FGBNU Research Institute of SOY. Blagoveshchensk: OOO "Tipografiya", 2017. 288 p. (In Russ.).

9. Pugachev P. We realize the potential of pressing with extrusion. Ecological energy-saving technologies for processing soybeans from Farnet // Animal Husbandry of Russia. 2021;3:3. (In Russ.).

10. Vikulova O. I. Modern approaches to soybean processing – [Electronic resource]. – URL: <https://agrozernoholding.com/sovremennypodhody-k-pererabotke-soi/> (date of reference: 03/16/2023) (In Russ.).

11. Vikulova O. I. Modern technologies of soybean oil production // Chief Agronomist. 2024;2. (In Russ.).

12. Yunusov O. K., Kadirova N. B., Sodikova Z. T. Investigation of the refining process of soybean oil // *Universum: technical sciences: electron. scientific journal*. 2019;11(68). (In Russ.).

13. Digital transformation of industrial enterprises in an innovative economy. Monograph / Under the scientific editorship of Doctor of Economics M. Ya. Veselovsky, Candidate of Economics N. S. Khoroshavina. Moscow: World of Science, 2021. (In Russ.).

14. Korobov S. A., Pshenichnikov I. V., Epinina V. S. Features of digital transformation of the industrial enterprise management system in modern conditions of economic development// *Bulletin of the Volgograd State University. Economy*. 2021;23,1:131-140. (In Russ.).

15. Shenderyuk-Zhidkov A. V., Sergeev L. I. Generalization of the main provisions of the state and development of the organizational structure of the production and logistics complex of LLC UK Sodruzhestvo // *The Baltic Economic Journal*. 2024;2(46):75-89. (In Russ.).

16. Cherepanov V. V., Popov E. V. The concept of digital transformation of an industrial enterprise // *Economics and management*. 2022;28,10:1021-1036. (In Russ.).

Информация об авторах

А. В. Шендерюк-Жидков – Сенатор Федерального Собрания Российской Федерации

Л. И. Сергеев – доктор экономических наук, профессор ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ".

Information about the authors

A. V. Shenderyuk-Zhidkov – Senator of the Federal Assembly of the Russian Federation.

L. I. Sergeev – Doctor of Economics, Professor INOTECU of the Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 16.10.2024; одобрена после рецензирования 18.10.2024; принята к публикации 20.10.2024.

The article was submitted 16.10.2024; approved after reviewing 18.10.2024; accepted for publication 20.10.2024.

ФИНАНСЫ

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 131-147.

Baltic Economic Journal. 2024. No. 4(48). P. 131-147.

ФИНАНСЫ

Научная статья

УДК 334

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-131-147

Деловое партнерство как инструмент эффективного взаимодействия кредитной системы с малыми организациями сферы туризма

Анна Иванова

Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти, Россия

anushkebi77745@mail.ru

Аннотация. Актуальность данной работы обусловлена значимостью проблемы взаимодействия институтов системы кредитования с малым бизнесом, частью которого являются малые организации сферы туризма. В современных экономических условиях в своей коммерческой деятельности банкам и другим финансовым организациям приходится по-новому выстраивать работу с целевыми группами клиентов, корпоративными клиентами, а малым организациям сферы туризма приходится попросту выживать. Актуальность темы определила цель исследования – рассмотреть деловое партнерство как инструмент взаимодействия кредитной системы и малых организаций сферы туризма. В проведенном исследовании рассмотрены особенности делового партнерства малых организаций сферы туризма, проанализировано понятие экономического эффекта и эффективности в аспекте деловых отношений, выявлены современные тенденции в деятельности кредитной системы: применение новой банковской архитектуры кредитного процесса и учет специфики обслуживаемых отраслей, а также выявлен принцип взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами системы кредитования, определяющий их тесное взаимодействие с кредиторами и инвесторами. Методологической основой исследования является информация и данные информационно-аналитических ресурсов, данные Центрального банка России, показатели Федеральной службы государственной статистики, данные авторского исследования. Эмпирическая база исследования представляет собой совокупность фактических данных, полученных в ходе исследования, с привлечением участников ежегодного Российского туристического форума «Путешествуй!» (с международным участием). Научная новизна исследования состоит в определении конкурентных

преимуществ для малых организаций сферы туризма от постоянных партнерских отношений с банками и другими финансовыми организациями и в определении выгод для кредитной системы от коммерческого партнерства с ними. Результаты и выводы научной работы могут иметь теоретическое значение для студентов, аспирантов и преподавателей – исследователей данной темы и практическое применение для специалистов в банковской деятельности и сфере туризма.

Ключевые слова: кредитная система, малые организации сферы туризма, деловое партнерство, экономический эффект и эффективность, корпоративные клиенты, принцип взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами системы кредитования, современные тенденции в деятельности кредитной системы

Для цитирования: Иванова А. Деловое партнерство как инструмент эффективного взаимодействия кредитной системы с малыми организациями сферы туризма // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 131-147. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-131-147>

FINANCE

Original article

Business partnership as a tool for effective interaction of the credit system with small tourism organizations

Anna Ivanova

Volga State University of Service, Tolyatti, Russia

anushkebi77745@mail.ru

Abstract. The relevance of this work is due to the significance of the problem of interaction between institutions of the lending system and small businesses, part of which are small organizations in the tourism sector. In modern economic conditions, in their commercial activities, banks and other financial organizations have to work in a new way with target groups of clients, corporate clients, and small tourism organizations simply have to survive. The relevance of the topic determined the purpose of the study – consider business partnership as a tool for interaction between the credit system of small businesses and organizations in the field of tourism. The study examined the features of business partnerships of small tourism organizations, analyzed the concept of economic effect and efficiency in the aspect of business relations, identified current trends in the activities of the credit system: the use of a new banking architecture of the credit process and taking into account the specifics of the industries served. The principle of interaction between small organizations in the tourism sector and institutions of the credit system has also been identified, which determines the close interaction of small organizations in the tourism sector with lenders and investors. The methodological basis of the study is information and data from Russian and foreign information and analytical resources, data from the Central Bank of Russia, indicators of the Federal State Statistics Service, data from the author's research. The empirical base of the study is a set of factual data obtained during the study with the participation of participants in the Annual Russian Tourism Forum "Travel!" (with international participation). The scientific novelty of the study lies in identifying the benefits for small tourism organizations from permanent partnerships with banks and other financial organizations and in identifying the benefits for the credit system from commercial partnerships with small tourism organizations. The results and conclusions of the scientific

work may have theoretical significance for undergraduates, graduate students and teachers – researchers of this topic and practical application for specialists in banking and tourism.

Keywords: credit system, small tourism organizations, business partnerships, economic effect and efficiency corporate clients, the principle of interaction between small tourism organizations and institutions of the credit system, current trends in the activities of the credit system

For citation: Ivanova A. Business partnership as a tool for effective interaction of the credit system with small organizations in the tourism sector // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):131-147. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-131-147>

Введение

В условиях современной экономической ситуации особенно важным показателем функционирования предприятия, относящегося к кредитной системе (банк, инвестиционная компания, финансовая организация и др.), является его конкурентоспособность. Этот показатель достигается за счет увеличения доли рынка и финансовых результатов. Соответственно, первоочередными задачами таких финансово-кредитных предприятий становятся углубление партнерских связей с имеющимися крупными корпоративными клиентами и расширение клиентской базы за счет привлечения малого и среднего бизнеса и физических лиц (индивидуальных предпринимателей) [5, 9, 11]. Платформа знаний и сервисов для бизнеса «Деловая среда. Сбер» дает следующее определение корпоративных клиентов: «это организации или индивидуальные предприниматели, приобретающие у компании товары или заказывающие услуги в особо крупных размерах. К их числу можно отнести государственные учреждения, банки, международные организации, корпорации, иногда – представителей малого, среднего и крупного бизнеса»¹.

Предприятия кредитной системы ищут надежных партнеров для ведения собственной коммерческой деятельности [3, 18, 15], а малый и средний бизнес, как правило, обращается за государственной поддержкой и льготным кредитованием [1, 16, 19].

В свою очередь, малые организации сферы туризма (как часть малого бизнеса) в поисках действенных способов финансирования пробуют различные варианты взаимодействия с кредитной системой [10].

Теоретические аспекты кредитования как экономической категории в своих работах рассматривают Х. М. Мусаева [17] и Е. В. Титова [22]. Авторы проанализировали механизмы кредитования и определили особенности кредитных отношений коммерческих банков. Они пришли к выводу, что, кроме платности, срочности, обеспеченности и возвратности, важными критериями финансовой устойчивости коммерческого банка являются целевая направленность и дифференцированность.

¹ Корпоративные клиенты: кто это, как с ними работать. – [Электронный ресурс] // Деловая среда. Сбер. URL: <https://dasreda.ru/media/sales/korporativnye-klienty> (Дата обращения: 20.06.2024).

Методы определения состоятельности клиента изучали Л. Е. Зернова [6], Е. Н. Выборова [2]. В работах рассматриваются: правило «6С», система PARTS, анализ PARSER, анализ CAMPARI и др. Данный комплексный подход имеет широкий спектр применения и соответствует периоду стабильной экономической ситуации. Но, возможно, в период кризиса стоит делать акцент на индивидуальной ситуации корпоративного партнера. Л. Е. Зернова [7], рассматривая международный опыт банковской деятельности в условиях экономической нестабильности, проанализировав управленческие стратегии, также предлагает диверсификацию активов и пассивов по покупателям и сферам.

Зарубежный опыт инвестирования в туризм, развитие кредитования в туристической отрасли на примере России и стран СНГ исследовали ученые А. А. Козыбагаров [14], А. М. Каримова [12], И. Ю. Рей, М. А. Эскиев, И. В. Ярдяков [20]. Они рассматривают различные аспекты инвестиционного подхода к финансированию отрасли, предлагая перенести опыт на внутренний туризм. Однако при этом не рассматриваются концепции финансирования по отдельным категориям туристического бизнеса.

Но самым популярным подходом к финансированию туристической отрасли является концепция государственной поддержки за счет национальных проектов и льготного кредитования [4, 8, 13]. Однако тема финансирования конкретного сегмента туристической отрасли – малых организаций сферы туризма проработана недостаточно. Соответственно, проблемой данного исследования является отсутствие методик формирования делового партнерства между кредитной системой и малым предпринимательством в сфере туризма.

Изучение и анализ научной литературы позволяют сделать вывод, что кредитно-финансовые организации находятся в постоянном поиске выгодных партнеров, а предприятия малого бизнеса нуждаются в инвестициях. Данный вывод позволяет выдвинуть гипотезу о том, что деловое партнерство институтов кредитной системы и малых организаций сферы туризма (как части малого бизнеса) обоюдовыгодно.

Цель данного исследования – рассмотреть деловое партнерство как инструмент взаимодействия кредитной системы и малых организаций сферы туризма.

Для достижения цели были выдвинуты следующие задачи:

1. Выявить особенности делового партнерства малых организаций сферы туризма.
2. Установить преимущества от постоянных партнерских отношений с банками и другими финансовыми организациями для малых организаций сферы туризма.
3. Проанализировать понятие экономического эффекта и эффективности в аспекте делового партнерства.

4. Определить современные тенденции в деятельности кредитной системы.

5. Выявить принцип взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами системы кредитования, определяющий их тесное взаимодействие с кредиторами и инвесторами, и раскрыть выгоды от данного взаимодействия для институтов кредитной системы.

Методы

В ходе исследования были применены следующие *методы*: наблюдение, беседа, опрос, факторный и экспертный анализ. Базу исследования составили бизнесмены–практики, участники ежегодного Российского туристического форума «Путешествуй!» (с международным участием) в количестве ста человек.

Методологическая основа – информация и данные информационно-аналитических ресурсов (СберАналитика, Bankiros, ФинЭкспертиза, Banki.ru), данные Росстата и Центрального банка России, исследования центра Frank RG, данные, полученные с помощью экспертов–практиков в ходе исследования.

Результаты

Обратившись к представителям туристического бизнеса на форуме «Путешествуй!», автор исследования и помощники–волонтеры выяснили важность делового партнерства для этой сферы. При этом автором (для данного исследования) было предложено следующее определение делового партнерства – это совместная экономическая деятельность малой организации сферы туризма и предприятия финансово-кредитной сферы с целью развития обеих компаний. Респондентам (100 человек) был представлен список видов экономической деятельности для сферы туризма и задан вопрос: «С компаниями–представителями каких видов экономической деятельности Вы (Ваша фирма) имеет(е) партнерские отношения?» Результаты представлены в таблице 1.

Данные таблицы 1 показывают, что почти половина (46 %) малых организаций сферы туризма находится в партнерских отношениях с институтами кредитной системы.

В результате опроса и беседы с экспертами-практиками – представителями малых организаций сферы туризма (100 человек) были выявлены преимущества от постоянных партнерских отношений с банками и другими финансовыми организациями. Они состоят в следующем:

1. Наличие постоянного финансового ресурса (дает возможность создания инновационного продукта в любое время).

2. Наличие у партнера необходимых компетенций (помощь в стратегическом планировании).

3. Политика гибкости и адаптивности финансового партнера (возможность для турфирмы изменений в форс-мажорных обстоятельствах).

4. Наличие навыка принятия решений в общей кризисной ситуации.

5. Плюсы взаимного контроля (позволяют выполнять свои обязательства и, как следствие, расширять рыночное присутствие обоим партнерам каждому в своем секторе).

Таблица 1 – Деловое партнерство малых организаций сферы туризма
Table 1 – Business partnership of small tourism organizations

| Вид экономической деятельности | Наличие партнерского договора/отношений (% от опрошиваемых) |
|---|---|
| 1. Туроперейтинг | 89 |
| 2. Логистика/перевозки (в том числе сезонные или краткосрочные) | 92 |
| 3. Финансы (банки, инвесторы и др. организации) | 46 |
| 4. Клининг | 2 |
| 5. Сфера питания | 41 |
| 6. Аренда | 96 |
| 7. Сфера культуры и искусства | 14 |
| 8. Спортивно-развлекательная деятельность | 16 |
| 9. Торговля | 21 |
| 10. Страхование (в том числе сезонное или краткосрочное) | 64 |

Составлено автором на основе опроса респондентов. Источник: ОК 029-2014 – ОКВЭД 2 – [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: [https:// www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/). (Дата обращения: 20.06.2024).

Compiled by the author based on a survey of respondents. Source: ОК 029-2014 – OKVED 2 [Electronic resource] // Consultant Plus. URL: [https:// www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/). (Date of access: 20.06.2024).

Преимущества от постоянных партнерских отношений с банками и другими финансовыми организациями для малых организаций сферы туризма (как представителей малого бизнеса) также подтверждаются экономическим эффектом. Финансовый словарь портала Banki.ru определяет экономический эффект как «конечный экономический результат, полученный от проведения каких-либо мер, действий или изменений, вызывающих улучшение каких-либо показателей работы организации или гражданина. Он может быть как положительным, так и отрицательным, но всегда может быть конкретно измерен в денежных единицах или других показателях»¹. Экономический эффект тесно связан с эффективностью – соотношением результата к затратам. Определение эффективности, по сути, является целью экономического эффекта.

В аспекте делового партнерства взаимодействие институтов кредитной системы с малыми организациями сферы туризма (как части малого бизнеса) относится к социально-экономическому эффекту (так как влияет не только на экономику, но и на общество в целом, например, способствует созданию рабочих мест). Этот экономический эффект получается за счет конкурентных преимуществ в результате привлечения корпоративных клиентов институтами

¹Banki.ru – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.banki.ru/wikibank/ekonomicheskij_effekt/ (Дата обращения: 11.09.2024).

кредитной системы или, например, положительной динамики выручки корпоративными клиентами малого бизнеса (рисунок 1).

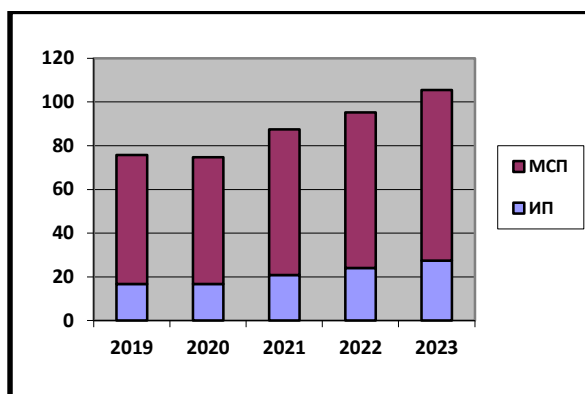


Рисунок 1 – Динамика показателей выручки корпоративных клиентов – организаций малого бизнеса

Источник: Составлено автором на основе исследования Frank RG.

URL: <https://frankrg.com/research>

Figure 1 – Dynamics of revenue indicators corporate clients – small business organizations

Source: Compiled by the author based on research by Frank RG.

URL: <https://frankrg.com/research>

Цифровые показатели динамики (рисунок 1) составлены на основе данных Центрального банка РФ, представленных Frank RG. Доля ИП в туристическом бизнесе составляет 56,3 %¹, поэтому данные Центрального банка РФ можно считать релевантными для малых организаций сферы туризма (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели динамики выручки корпоративных клиентов в статусе ИП в российских банках за пять лет (трлн. руб.)

Table 2 – Indicators of revenue dynamics for corporate clients with individual entrepreneur status in Russian banks over five years (trillion rubles)

| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------|------|------|------|------|
| 16,7 | 16,8 | 20,8 | 24,1 | 27,4 |

Источник: Составлено автором на основе исследования Frank RG (данные Центрального банка РФ). URL: <https://frankrg.com/research>

Source: Compiled by the author based on research by Frank RG (data from the Central Bank of the Russian Federation). URL: <https://frankrg.com/research>

Положительная динамика экономического показателя «Выручка» для корпоративных клиентов малого бизнеса в статусе ИП в пятилетнем периоде показывает ежегодный рост (в отличие от динамики МСП в целом – рисунок 1), несмотря на пандемию (2020 год) и экономические санкции (2022 год). Это может указывать на экономический эффект как от деятельности малого

¹ Росстат-Туризм – [Электронный ресурс] // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (Дата обращения: 12.09. 2024).

предпринимательства (финансовые показатели), так и от деятельности институтов кредитной системы (конкурентоспособность).

Экономический эффект в туризме – это произведенные услуги, доходы от туризма и созданные турфирмой рабочие места. Показатели затрат и эффекта соответствуют уровню определения эффективности. Эффективность малой туристической организации можно определить методом сравнительной эффективности (из двух вариантов выбирается требующий наименьшего количества инвестиций и, при этом, в дальнейшем обеспечивающий наиболее низкую себестоимость производства и реализации туристических услуг). Оптимальный вариант можно определить, например, с помощью расчета приведенных затрат (ПЗ):

$$ПЗ_1 = C_1 + E_n \times K_1 \rightarrow \min,$$

где 1 – номер варианта; С – сумма текущих затрат и единовременных затрат; E_n – нормативный коэффициент эффективности ($E_n = 1/T_n$), устанавливаемый кредитором (инвестором) в зависимости от срока окупаемости; К – инвестиции/капвложения; T_n – нормативный срок окупаемости инвестиций.

Затем кредитор, совместно с малой организацией сферы туризма, может рассчитать годовой экономический эффект (Δ_r) от оптимального варианта:

$$\Delta_r = [(C_1 + E_n \times K_1) - (C_2 + E_n \times K_2)]A_2,$$

где 2 – номер варианта; А – объем услуг.

Результатом каких мер достигается экономический эффект кредитных организаций, было выяснено следующими методами: анализ информации финансовых порталов «СберАналитика»¹, «Bankiros»² и «ФинЭкспертиза»³. В ходе анализа, с опорой на научную литературу [13, 21], были определены современные тенденции в деятельности кредитной системы, в том числе, при налаживании делового партнерства:

1. Применение новой банковской архитектуры кредитного процесса (цифровые инновации и онлайн-услуги).

Цифровые инновации и онлайн-услуги, целесообразные для малых организаций сферы туризма, представлены в таблице 3 (на примере предложений Сбербанка).

Таблица 3 – Цифровые инновации и онлайн-услуги для корпоративных клиентов малого бизнеса

Table 3 – Digital innovation and online services for small business corporate clients

| Инновация/онлайн-услуга | Область применения |
|---|---------------------------------------|
| 1 | 2 |
| 1. Онлайн-одобрение/неодобрение кредита | Кредит для малого бизнеса за 3 минуты |

¹Сервисы для Вашего бизнеса. – [Электронный ресурс]. URL: https://www.sberbank.com/ru/s_m_business/nbs (Дата обращения: 11.07.2024).

²Bankiros – [Электронный ресурс]. URL: <https://bankiros.ru/> (Дата обращения: 11.09.2024).

³ ФинЭкспертиза – [Электронный ресурс]. URL: <https://finexpertiza.ru/> (Дата обращения: 11.09.2024).

| 1 | 2 |
|---|---|
| 2. Генеративный искусственный интеллект (ИИ) <u>GigaChat</u> (на русском и английском языках) | Взаимодействие с клиентом в формате диалога (сервис также умеет писать код и создавать изображения) |
| 3. Программный интерфейс <u>GigaChat</u> APL | Собственные решения и оптимизация процессов бизнеса |
| 4. СберБизнес для малого бизнеса | Электронный документооборот и бухгалтерия |
| 5. Запуск продаж на маркетплейсах | Сопровождение на всех этапах |

Источник: Составлено автором по материалам портала «СберАналитика» URL:

<https://sberanalytics.ru/>

Source: Compiled by the author based on materials from the SberAnalytics portal URL:

<https://sberanalytics.ru/>

2. Учет специфики обслуживаемых отраслей

Согласно аналитическому исследованию Frank RG¹, всего 30 % банков учитывают отраслевую специфику заемщика, тем более, специализацию малого и среднего бизнеса (показатели Сбербанка представлены в таблице 4). Но в связи с тем, что количество клиентов Сбербанка (юридических лиц) увеличилось (свыше 1 000 000 из 4 500 000 зарегистрированных юр. лиц), а доля Сбербанка в 2023 году на рынке кредитования МСП (согласно отчету за 2023 год) составила 45 %, назрела задача учета отраслевой специализации деловых партнеров.

Таблица 4 – Деловое партнерство (корпоративные клиенты Сбербанка, 2023 год)
Table 4 – Business partnership (corporate clients of Sberbank, 2023)

| Категория | Количественный показатель (юр. лица) | Процентный показатель |
|--|--------------------------------------|-----------------------|
| Корпоративные клиенты (всего) | 1 000 050 | 100 |
| Предприятия крупного и крупнейшего бизнеса | 650 032,5 | 65 |
| Малое и среднее предпринимательство – МСП (всего) | 350 017,5 | 35 |
| МСП (доля), обслуживаемое с учетом отраслевой специализации: строительство, энергетика, металлургия, сельское хозяйство, розничная торговля, сфера услуг | 10 500,53 | 3 |

Источники: Составлено автором на основе данных Отчета Сбербанка за 2023 год URL: https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/groupresults/ifrs_2023 (Дата обращения: 11.07.2024) и исследования Frank RGh. – [Электронный ресурс]. URL: [tps://frankrg.com/research](https://frankrg.com/research) (Дата обращения: 11.09.2024).

Source: Compiled by the author based on data from the SberBank Report for 2023 URL: https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/groupresults/ifrs_2023 (Access date: 07/11/2024) and research by Frank RGh. – [Electronic resource]. URL: [tps://frankrg.com/research](https://frankrg.com/research) (Date of access: 09.11.2024).

В ходе исследования (рисунок 1, таблица 2) в результате факторного и экспертного анализа (с привлечением экспертов–практиков из сферы туризма) в

¹ Frank RGh. – [Электронный ресурс]. URL: [tps://frankrg.com/research](https://frankrg.com/research) (Дата обращения: 11.09.2024).

ходе определения преимуществ для малых организаций сферы туризма от постоянных партнерских отношений с банками и другими финансовыми организациями был также выявлен принцип их взаимодействия с институтами системы кредитования. За основу был взят пункт «Плюсы взаимного контроля», который позволяет выполнять свои обязательства и, как следствие, расширять рыночное присутствие обоим партнерам каждому в своем секторе. Этот принцип можно назвать принципом интерференции (от лат. «inter» – между и «ferens» – несущий, переносящий). Таким образом, в данном исследовании принцип интерференции – это принцип взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами кредитования, в результате которого происходит взаимное влияние, дающее социально-экономический эффект в виде конкурентных преимуществ: получение льготного кредитования (например, через механизм господдержки малого бизнеса, предлагаемого Корпорацией МСП¹), бонусы, чистая кредитная история и др. для малой организации сферы туризма и снижение степени дальнейших кредитных рисков и обретение собственной финансовой устойчивости для кредитной организации.

В результате контроля и оценки влияния совместных действий организации малого бизнеса с финансовой организацией возникают долгосрочные партнерские отношения и достигается экономический эффект. Эксперты–практики, представители малых организаций сферы туризма выделили несколько этапов взаимодействия, ставших основой принципа интерференции (рисунок 2).

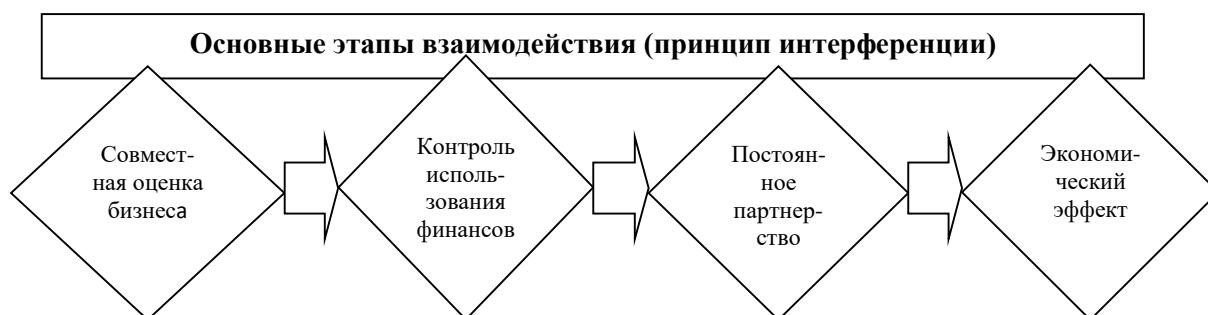


Рисунок 2 – Основные этапы взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами кредитной системы

Источник: Составлено автором на основе информации, полученной в ходе исследования

Figure 2 – Main stages of interaction between small tourism organizations with credit system institutions

Source: Compiled by the author based on information obtained during the research

О том, что малый бизнес стремится взаимодействовать с кредитной системой, а финансовые организации поощряют этот процесс, показывает анализ данных исследования Frank RG (на основе финансовой информации Росстата, Центрального банка РФ и др. финансовых реестров). Анализ позволил

¹ Зонтичный механизм поручительства. – [Электронный ресурс] // Корпорация МСП. URL: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/zontichnyy-mekhanizm-predostavleniya-poruchitelstv/> . (Дата обращения: 22.11.2024).

увидеть положительную динамику кредитования корпоративных клиентов – представителей малого бизнеса и индивидуальных предпринимателей (рисунок 3).

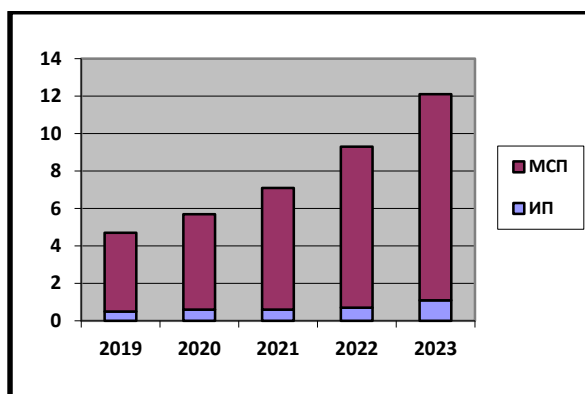


Рисунок 3 – Кредитный портфель малого бизнеса (трлн. руб.)

Источник: Составлено автором на основе исследования Frank RG. URL: <https://frankrg.com/research>

Figure 3 – Small business loan portfolio (trillion rubles)

Source: Compiled by the author based on research by Frank RG. URL: <https://frankrg.com/research>

Полученные при анализе исследования Frank RG данные корпоративного кредитования (таблица 5) можно также считать релевантными для малых организаций сферы туризма, как и данные Центрального банка РФ, представленные ранее.

Таблица 5 – Данные кредитного портфеля ИП (трлн. руб.)

Table 5 – Individual entrepreneur loan portfolio data (trillion rubles)

| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------|------|------|------|------|
| 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 1,1 |

Источник: Составлено автором на основе исследования Frank RG. URL:

<https://frankrg.com/research>, <https://frankrg.com/wp-content/uploads/2021/12/eb43379b091e.pdf>
(Дата обращения: 09.11.2024).

Source: Compiled by the author based on research by Frank RG. URL: <https://frankrg.com/research> ,
<https://frankrg.com/wp-content/uploads/2021/12/eb43379b091e.pdf> (Дата обращения: 09.11.2024)

Положительная динамика роста показателей кредитного портфеля предпринимателей со статусом ИП (таблица 5) доказывает взаимный коммерческий интерес кредитной системы и предприятий малого бизнеса. Выгоду от взаимодействия с малым бизнесом (частью которого являются малые организации сферы туризма) для институтов кредитной системы можно также увидеть из уже упоминавшегося Отчета Сбербанка за 2023 год по следующим показателям:

- Доля Сбербанка на рынке кредитования корпоративных клиентов в 2023 году выросла на 0,1 пп. до 32,28 %.
- За 2023 год выдано более 20 трлн. руб. корпоративных кредитов.
- Доля на рынке кредитования малого и микробизнеса составила 13,3 %.

- Корпоративный портфель МСБ на конец 2023 года составил 5,6 трлн. руб. (увеличившись на 25 %).

Обсуждение

Осуществляя партнерские связи, малые организации сферы туризма развивают свой бизнес, повышают конкурентоспособность, преодолевают кризисные ситуации. В тройку лидеров по деловому партнерству входят виды экономической деятельности непосредственно связанные с туризмом (туроперейтинг, аренда и логистика). Однако 46 % от числа опрошиваемых имеют партнерские отношения с финансовыми организациями, и почти половина из них имеет договоры с различными институтами системы кредитования.

В свою очередь, учреждения кредитной системы, являясь субъектами бизнеса, стремятся к повышению уровня обслуживания корпоративных клиентов, при этом расширяя их сеть за счет включения малого бизнеса и ИП, частью которых являются малые организации сферы туризма. Деловое партнерство как инструмент взаимодействия для кредитной системы осуществляется следующими методами:

1. Внедрение цифровых инноваций.

Сервис «Онлайн-кредит» может в течение часа выделить финансирование примерно ста малым организациям сферы туризма.

2. Искусственный интеллект.

Среди крупных банков идет конкуренция с привлечением искусственного интеллекта и новых технологий. Так, малая организация сферы туризма – корпоративный клиент Сбербанка (прошедший цифровую трансформацию) получает рост выручки в среднем на 10 % быстрее, чем клиент конкурентного банка или организация, не являющаяся корпоративным клиентом Сбербанка.

3. Увеличение объема инвестиционного финансирования.

Объем инвестиционного финансирования Сбербанка в трехлетнем периоде (2021-2023 гг.) составил 1 трлн. руб. (доля инвестирования МСП в трехлетнем периоде достигла 30 %).

4. Увеличение доли корпоративных клиентов.

Выгода кредитной системы от взаимодействия с малыми организациями сферы туризма (как представителями малого бизнеса) видна в увеличении корпоративного портфеля МСП на 25 % за один (2023) год.

5. Учет отраслевой специфики корпоративных заемщиков.

За последние два года, хоть и незначительно, но увеличилось количество кредитных организаций, учитывающих отраслевую специфику заемщика. По показателю «объем кредитования по отраслям экономики» сфера услуг (в которую входит малый бизнес, в том числе туристический) находится всего лишь на 14 месте. Поэтому при решении задачи налаживания партнерских отношений с бизнесом кредитным специалистам по работе с корпоративными

клиентами в крупных банках предписано учитывать специфику обслуживаемых отраслей. Для малых организаций сферы туризма открывается перспектива получения кредита с учетом отраслевой специализации (перечень льготных отраслей, в который входил только внутренний туризм, многими банками расширен).

Привлечение экспертов-практиков из сферы туризма и факторный экономический анализ работы их фирм позволили выявить принцип взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами кредитной системы (принцип интерференции) и дать ему научное определение. Этот принцип способствует формированию кредитной культуры малых организаций туристической сферы. Совместные взаимопроверки, оценка бизнеса и помощь, а также строгое выполнение обязательств гарантируют долговременное сотрудничество и экономический эффект обеим сторонам.

Кредитная система открыта для сотрудничества с малым бизнесом и, соответственно, с малыми организациями сферы туризма. Все, что связано с финансовыми планами корпоративных клиентов (в том числе малых организаций сферы туризма), является основой деятельности институтов кредитной системы. Исследование показало, что представители малых организаций сферы туризма также ищут конкурентные преимущества от взаимодействия с кредитной системой. Таким образом, гипотеза исследования о том, что деловое партнерство институтов кредитной системы и малых организаций сферы туризма (как части малого бизнеса) обоюдовыгодно, подтверждается.

Заключение

Малые организации сферы туризма активно используют в своей деятельности деловое партнерство, и 46 % из них имеют партнерские отношения с кредитными организациями. Выявлено, что преимуществами взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами системы кредитования являются: наличие у партнера постоянного финансового ресурса; осуществляемая финансовым партнером политика гибкости; наличие у делового партнера необходимых компетенций и навыка принятия решений в общей кризисной ситуации.

Определены современные тенденции в деятельности кредитной системы: применение новой банковской архитектуры кредитного процесса (цифровые инновации и онлайн-услуги, учет специфики обслуживаемых отраслей).

Установлено, что для малых организаций сферы туризма целесообразны следующие инновационные услуги, предлагаемые кредитной системой: «Онлайн-кредит для малого бизнеса»; взаимодействие с генеративным искусственным интеллектом по вопросам бизнеса; программный интерфейс GigaChat APL от Сбербанка для оптимизации бизнес-процессов; сервисы «Для малого бизнеса».

Выявлен принцип взаимодействия малых организаций сферы туризма с институтами системы кредитования, выгодный как для первых, так и для вторых, – принцип интерференции, дано его определение и выделены основные этапы взаимодействия.

Теоретическая новизна исследования заключается в авторском определении понятий «принцип интерференции» и «деловое партнерство», практическая значимость – в установлении целесообразности применения малыми организациями сферы туризма инновационных услуг, предлагаемых кредитной системой («Онлайн-кредит для малого бизнеса», интеллектуальный помощник и др.).

На основании принципа интерференции и других результатов исследования можно сделать вывод, что эффективным инструментом развития малых организаций сферы туризма могут служить долгосрочные партнерские отношения с институтами кредитной системы. Это подтверждает достижение цели исследования – рассмотреть деловое партнерство как инструмент взаимодействия кредитной системы и малых организаций сферы туризма. Но система кредитования последних нуждается в дальнейшем исследовании.

Список источников

1. Белавина Я. А., Ильюшенок А. С. Роль государства в финансировании малого бизнеса в индустрии гостеприимства и туризма // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы. 2016. Т. 8. № 1. С. 463-472.
2. Выборова Е. Н. Особенности анализа экономической состоятельности и кредитоспособности заемщика // Аудитор: Научно-практический журнал. 2019. № 7. С. 44.
3. Гордон Я. Маркетинг партнерских отношений. Санкт-Петербург: Питер, 2020. 381 с.
4. Евдокимов С. Ю. Особенности финансирования индустрии туризма // Форум. 2020. № 1(20). С. 66-69.
5. Зернова Л. Е. Партнерские связи коммерческих банков и направления их совершенствования: монография. Тамбов: Изд-во Юконф, 2022. 154 с.
6. Зернова Л. Е. Анализ партнерских связей коммерческого банка // Экономические исследования и разработки. 2019. № 4. С. 119-127.
7. Зернова Л. Е. Анализ международной практики управления банковскими операциями в условиях экономической нестабильности // Вектор экономики. 2020. № 3(45). С. 33.
8. Зернова Л. Е. Метод определения приоритетности корпоративных клиентов в условиях vip-обслуживания в коммерческих банках // Экономические исследования и разработки. 2019. № 6. С. 110-119.

9. Зернова Л. Е. Теоретические аспекты партнерских связей в коммерческом банке // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2019. № 4 (122). С. 36.
10. Иванова А. Цифровые технологии в деятельности малых организаций сферы туризма как способ привлечения инвестиций // Вестник Самарского гос. эконом. ун-та. 2024. № 2(232). С. 27-35.
11. Иванченко О. В. Маркетинг отношений как инструмент повышения эффективности деятельности банков // Концепт. 2019. № 17.
12. Каримова А. М. Развитие кредитования субъектов деятельности сферы туризма // Архивариус. 2020. № 2(47). С. 116-124.
13. Кривошеева Т. М. Государственная политика Российской Федерации в сфере туризма: совершенствование и расширение инструментария // Современные проблемы сервиса и туризма. 2020. Т. 14, № 1. С. 24–34.
14. Козыбагаров А. А. Зарубежный опыт инвестирования в туризм // Вестник университета Туран. 2019. № 4. С. 166-169.
15. Козырев А. В. Концепция адаптивной системы развития инфраструктуры поддержки малого предпринимательства // Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 12. С. 2755-2774.
16. Молчанова Л. А., Шанина А. М. Источники финансирования малого бизнеса: прямые и альтернативные // Прикладные экономические исследования. 2022. № 4. С. 57-63.
17. Мусаева Х. М. Кредит как экономическая категория, его функции и принципы // Деловой вестник предпринимателя. 2021. № 5. С. 106-108.
18. Передера Ж. С., Гриценко Т. С., Теряева А. С. Система кредитования малого и среднего бизнеса в России: понятие, инструменты, участники и их роли // Вестник евразийской науки. 2019. Т. 11. №1.
19. Раева В. А. Меры государственной поддержки малого и среднего бизнеса в России. // Интернаука. 2020. Т. 23, № 2. С. 51–53.
20. Рей И. Ю., Эскиев М. А., Ярдякова И. В. Зарубежный опыт и направления инновационного туризма // Journal of Monetary Economics and Management. 2023. № 2. С. 14-24.
21. Смольская Е. Н. Сущность цифровой трансформации и особенности ее проведения в банковской сфере // Сб. матер. Всерос. науч. конф. «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2020). Москва, 2020. С. 65-69.
22. Титова Е. В. Основные механизмы и принципы кредитования в коммерческих банках РФ // Экономика и жизнь. 2022. № 3. С. 14-20.

References

1. Belavina Y. A., Ilyushenok A. S. The role of the state in financing small businesses in the hospitality and tourism industry // *Tourism industry: opportunities, priorities, problems and prospects*. 2016;8,1:463-472. (In Russ.).
2. Vyborova E. N. Features of the analysis of economic solvency and creditworthiness of the borrower // *Auditor: Scientific and practical journal*. 2019;7:44. (In Russ.).
3. Gordon Y. *Marketing of partnerships*. St. Petersburg: Peter, 2020. 381 p. (In Russ.).
4. Evdokimov S. Yu. Features of financing the tourism industry // *Forum*. 2020;1(20):66-69. (In Russ.).
5. Zernova L. E. *Partnerships of commercial banks and directions for their improvement: monograph*. Tambov: Yukonf Publishing House, 2022. 154 p. (In Russ.).
6. Zernova L. E. Analysis of partnerships of a commercial bank // *Economic research and development*. 2019;4:119-127. (In Russ.).
7. Zernova L. E. Analysis of international practice of managing banking operations in conditions of economic instability // *Vector of Economics*. 2020;3(45):33. (In Russ.).
8. Zernova L. E. Method for determining the priority of corporate clients in conditions of VIP service in commercial banks // *Economic research and development*. 2019. No. 6. P. 110-119. (In Russ.).
9. Zernova L. E. Theoretical aspects of partnerships in a commercial bank // *Management of economic systems: electronic scientific journal*. 2019;4(122):36. (In Russ.).
10. Ivanova A. Digital technologies in the activities of small organizations in the tourism sector as a way to attract investments // *Bulletin of the Samara State Economic University*. 2024;2(232):27-35. (In Russ.).
11. Ivanchenko O. V. Relationship marketing as a tool for increasing the efficiency of banks // *Concept*. 2019;17. (In Russ.).
12. Karimova A. M. Development of lending to tourism entities // *Archivarius*. 2020;2(47):116-124. (In Russ.).
13. Krivosheeva T. M. State policy of the Russian Federation in the field of tourism: improvement and expansion of tools // *Modern problems of service and tourism*. 2020;14,1:24-34. (In Russ.).
14. Kozybagarov A. A. Foreign experience of investing in tourism // *Bulletin of the University of Turan*. 2019;4:166-169. (In Russ.).
15. Kozyrev A. V. The concept of an adaptive system for the development of infrastructure to support small businesses // *Economics, entrepreneurship and law*. 2021;12:2755-2774. (In Russ.).

16. Molchanova L. A., Shanina A. M. Sources of financing for small businesses: direct and alternative // Applied economic research. 2022;4:57-63. (In Russ.).

17. Musaeva Kh. M. Credit as an economic category, its functions and principles // Business Bulletin of an Entrepreneur. 2021;5:106-108. (In Russ.).

18. Peredera Zh. S., Gritsenko T. S., Teryaeva A. S. The system of lending to small and medium-sized businesses in Russia: concept, tools, participants and their roles // Bulletin of Eurasian Science. 2019;11,1. (In Russ.).

19. Raeva V. A. Measures of state support for small and medium-sized businesses in Russia // Interscience. 2020;23,2:51-53. (In Russ.).

20. Rey I. Yu., Eskiev M. A., Yardyakova I. V. Foreign experience and directions of innovative tourism // Journal of Monetary Economics and Management. 2023;2:14-24. (In Russ.).

21. Smolskaya E. N. The essence of digital transformation and the features of its implementation in the banking sector // Collection of materials of the All-Russian scientific conference “Economy today: current state and development prospects” (Vector-2020). Moscow, 2020. P. 65-69. (In Russ.).

22. Titova E. V. Basic mechanisms and principles of lending in commercial banks of the Russian Federation // Economy and life. 2022;3:14-20. (In Russ.).

Информация об авторе

А. Иванова – аспирант кафедры экономики и бизнеса Поволжского государственного университета сервиса, г. Тольятти

Information about the author

A. Ivanova – graduate student of the Department of Economics and Business, Volga State University of Service, Tolyatti.

Статья поступила в редакцию 13.10.2024; одобрена после рецензирования 16.10.2024; принята к публикации 20.10.2024.

The article was submitted 13.10.2024; approved after reviewing 16.10.2024; accepted for publication 20.10.2024.

ФИНАНСЫ

Научная статья

УДК 336.74

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-148-157

Краудфинансирование для предприятий малого и среднего бизнеса

Алла Валентиновна Корнеева

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

korallklg@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению вопросов использования инструментов краудфинансирования для предприятий малого и среднего бизнеса. Дана классификация видов краудфандинга как обоснование специфики деятельности двух видов инвестиционных платформ финансового рынка, существующих в настоящее время. Показана в целом положительная динамика роста объемов рынка краудфандинга. Вместе с тем, выявлена проблема несоответствия запросов в финансировании организаций среднего бизнеса и возможностей существующих инвестиционных площадок, где абсолютно доминируют малые и микропредприятия. Альтернативой банковскому кредитованию для предприятий среднего бизнеса предложена работа с информационными системами путем выпуска цифровых финансовых активов (ЦФА), которые, кроме того, позволяют решать актуальные проблемы трансграничных платежей. Рассмотрены проблемы и перспективы использования ЦФА.

Ключевые слова: краудфандинг, бизнес-краудфандинг, классификация видов краудфандинга, платформенные сервисы финансового рынка, малый и микробизнес, средний бизнес, цифровые финансовые активы, инструменты краудфинансирования

Для цитирования: Корнеева А. В. Краудфинансирование для предприятий малого и среднего бизнеса // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 148-157. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-148-157>

FINANCE

Original article

Crowdfunding for small and medium-sized businesses

Alla V. Korneeva

FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

korallklg@gmail.com.

Abstract. The article is devoted to the consideration of issues of using crowdfunding tools for small and medium-sized enterprises. A classification of crowdfunding types is given as a justification for the specifics of the activities of two types of

investment platforms for the financial market that currently exist. In general, the positive dynamics of market volume growth trend of the crowdfunding market is shown. At the same time, the problem of discrepancy between requests for financing medium-sized businesses and the capabilities of existing investment platforms, where small and micro enterprises absolutely dominate, is revealed. An alternative to bank loans for medium-sized businesses is working with information systems by issuing digital financial assets (DFA), which, in addition, allow solving current problems of cross-border payments. The problems and prospects for using DFA are considered.

Keywords: crowdfunding, business crowdfunding, classification of crowdfunding types, financial market platform services, small and micro business, medium-sized business, digital financial assets, crowdfinancing tools

For citation: Korneeva A. V. Crowdfinancing for small and medium-sized businesses // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):148-157. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-148-157>

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что санкционные (ограничительные) меры в отношении экономики России продолжают увеличиваться (по крайней мере, количественно) и, очевидно, не будут отменены в ближайшей и среднесрочной перспективе. Это вызывает необходимость интенсивного развития национальной экономики и, следовательно, острую потребность в текущем и инвестиционном финансировании деятельности предприятий и организаций. Дополнительную альтернативную возможность финансирования бизнес-деятельности предприятиям предоставляет механизм краудфандинга, приобретший к настоящему времени не только форму коллективного бизнес-финансирования, но и цифровую интерпретацию.

Судя по информационно-аналитическому материалу Центрального банка РФ "Обзор платформенных сервисов в России" за 2023 год – I квартал 2024 года, Центральный банк не изменил позицию по определению понятия "краудфандинг", данного в одноименном документе годом ранее, где он определяется как совокупность "видов инвестирования через инвестиционные платформы, которая включает в себя краудлендинг, краудинвестинг и приобретение утилитарных цифровых прав (УЦП)" [7]. По-прежнему за рамками краудфандинга анализируется деятельность операторов финансовых платформ (что логично) и деятельности операторов информационных систем (что нелогично, т. к. на этих платформах также осуществляются операции крауд-инвестирования, но уже в цифровом виде, посредством приобретения цифровых финансовых активов (ЦФА)).

О том, что не все еще устоялось в оценке сущности краудфандинга и его видов, даже в среде структур Банка России, свидетельствуют материалы

в
е
б
и
н
а
р
а

инструменты краудфинансирования в следующем составе: краудфандинг (благотворительность), краудлендинг, краудинвестинг, УЦП, ЦФА, т. е. ЦФА уже включены в состав инструментов краудфинансов, но краудфандингу отведена роль только благотворительности.

Солидаризируясь с позицией Мирового банка [8], отметим, что первое и основное деление краудфандинга предполагает два его основных вида: пожертвование (благотворительность, вознаграждение) и бизнес-ориентированный краудфандинг.

Предметом рассмотрения в данной работе является бизнес-краудфандинг (для краткости – краудфандинг), определение и классификация видов которого были даны нами ранее, с учетом их многоаспектного рассмотрения: экономической сущности, места осуществления операций, наличия законодательного регулирования, способов инвестирования, видов вознаграждения [5]. Мы руководствуемся определением бизнес-краудфандинга как технологии привлечения средств от неограниченного круга лиц с целью осуществления коммерческой деятельности, за определенное финансовое или материальное вознаграждение посредством специальных интернет-платформ, а последующее выделение видов краудфандинга основано на использовании различных кредитно-инвестиционных инструментов на базе данной технологии. На рисунке 1 приведена принципиальная схема классификации.



Рисунок 1 – Классификация видов краудфандинга

Источник: авторская разработка

Figure 1 – Classification of types of crowdfunding

Source: Author solution

Осуществляя цифровизацию инфраструктуры финансового рынка, Банк России создал и развивает 4 вида регулируемых платформенных сервисов, часть

из которых работает, используя технологию краудфандинга: инвестиционные платформы, информационные системы, в которых осуществляется выпуск ЦФА. По составу участников это платформы, на которых осуществляются сделки p2b (person-to-business) – кредитование/инвестирование, где юридическое лицо кредитование/инвестирование, где обе стороны сделки – юридические лица (рисунок 2). На рисунке 2 представлен перечень и количество платформенных выглядит следующим образом (соответственно рисунку): 10 – 84 – 11 – 2 единицы.

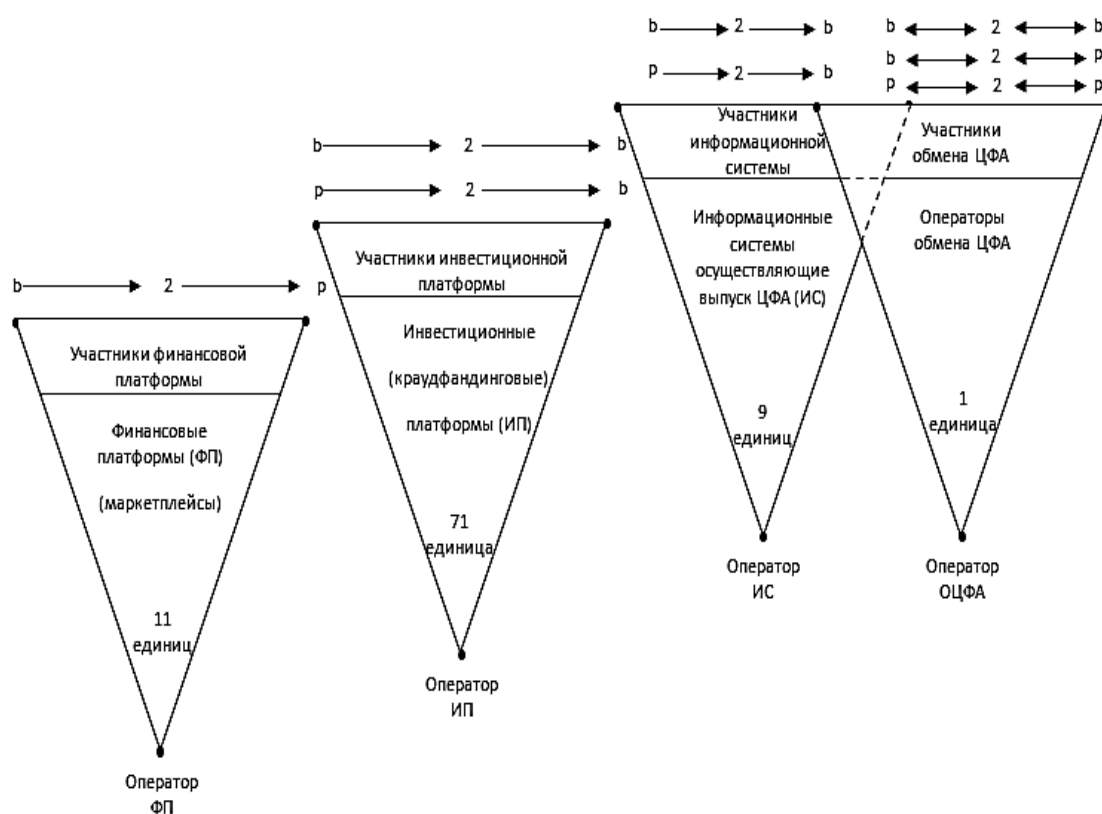


Рисунок 2 – Платформенные сервисы финансового рынка, регулируемые ЦБ РФ (данные на 28.07.2023 г.)

Источник: авторская разработка на основе реестров ЦБ РФ

Figure 2 – Financial market platform services regulated by the Bank of Russia (dated 28.07.2023)

Source: Author solution based on the Bank of Russia registers

Объем рынка краудфандинга (т. е. инвестиционных платформ – по ЦБ) за 2023 г. составил 33,4 млрд. руб. (+62 %, или +12,7 млрд. руб. к 2022 году), в I квартале 2024 г. – 11,1 млрд. руб. (+98 % к 1 кварталу 2023 года), т. е. бизнес стал значительно активнее использовать краудфандинг как альтернативу или дополнение к банковскому кредитованию. И это при том, что ставки финансирования на краудплатформах зависят от ключевой ставки Банка России, и ужесточение денежно-кредитной политики негативно сказывается на востребованности услуг платформ, замедляя рост объемов операций. Полагаем,

что это временное явление, до стабилизации ситуации с инфляцией в экономике РФ.

Ввиду низких транзакционных издержек, а также более простой процедуры скоринга краудфандинг наиболее привлекателен для субъектов малого и среднего бизнеса, которые получают свободный доступ к финансированию. В большинстве случаев заемщики привлекают инвестиции для пополнения оборотных средств, исполнения государственного контракта, финансирования факторинговых сделок.

В 2023 г. доля предприятий малого и среднего предпринимательства (МСП) в общей структуре лиц, привлекающих инвестиции (ЛПИ), превысила 98 %, а объем привлеченных ими средств – 30,8 млрд. руб. (более 91 % в структуре совокупных привлеченных средств на инвестиционных платформах). В I квартале 2024 г. тенденция сохранилась.

Вместе с тем, как кратко отмечается в аналитических материалах, наиболее активно инструментами краудфандинга пользуются микропредприятия и малые предприятия: 89 и 8 % объемов привлеченных средств МСП соответственно [7]. То есть, исходя из данных Банка России, краудплощадки используются в подавляющем большинстве операций предприятиями малого и микробизнеса – 97 % всех заимствований МСП.

Об этом свидетельствует и тот факт, что даже у ведущих (по версии АОИП – Ассоциации операторов инвестиционных платформ) краудинвестиционных компаний Jet Lend и Поток максимальный размер займов составляет до 27 млн. руб. и 20 млн. руб. соответственно (информация с сайтов компаний), а ряд операторов в требованиях к потенциальным заемщикам прямо указывает "малое предприятие". В целом, средний объем привлеченных на инвестиционных площадках инвестиций заемщиками – юридическими лицами в 2023 г. составил малую величину – около 2,6 млн. руб. Отраслевая структура заемщиков – это, в основном, торговля и строительство.

Из вышеизложенного очевидно, что в аналитике присутствует некоторое лукавство – под аббревиатурой МСБ подразумевается только малый и микробизнес, который все более активно осваивается и работает на инвестиционных площадках

Предметом озабоченности является средний бизнес, составляющий основу экономики большинства городов страны и, соответственно, бóльшую часть кредитных портфелей региональных подразделений банков. Они же, предприятия среднего бизнеса, – основные производственные предприятия регионов, от которых мы ожидаем не просто "выживания", а принципиального развития. Причем они не являются участниками "мега-проектов", финансируемых из государственного бюджета, а должны рассчитывать на собственные и коммерческие привлеченные ресурсы.

Согласно действующим нормативным документам [1, 2], к средним предприятиям относятся предприятия с выручкой в диапазоне 800 млн. руб. –

2 млрд. руб. При умеренно консервативном варианте кредитования коммерческий банк при определении размера кредита будет ограничиваться величиной квартальной выручки, т. е. 200 млн. руб. – 500 млн. руб. Очевидно, что эти объемы заимствований несопоставимы с предложениями отечественных "краудинвестиционных" площадок в настоящее время.

Где же искать альтернативные/дополнительные источники финансирования предприятиям среднего бизнеса при высоких ставках кредитования и требованиях банков к заемщикам?

Считаем, что это могут и должны быть платформенные сервисы, но другого порядка – операторы информационных систем, осуществляющие кредитные и инвестиционные операции, гораздо бóльшие по масштабам и разнообразию, путем выпуска цифровых финансовых активов (ЦФА). На наш взгляд, ЦФА – это токенизированный краудфандинг, поскольку используются те же кредитно-инвестиционные краудинструменты, только в поле цифрового права.

Рынок ЦФА находится в стадии становления, освоения возможностей инструментария, роста. Если в 2022 г. проводились, в основном, пилотные выпуски, когда первые эмитенты и покупатели ЦФА тестировали преимущества таких сделок, то уже в 2023 г. и I квартале 2024 г. состоялся 391 выпуск ЦФА и иных цифровых прав на площадках информационных систем, на общую сумму 88,7 млрд. руб. [7]. Эмитентами ЦФА в 2023 г. выступили 78 компаний различных сфер деятельности: крупные финансово-промышленные группы, банки, лизинговые компании, микрофинансовые компании, телекоммуникационные и строительные компании, субъекты МСП.

В реестр ЦБ операторов обмена ЦФА внесена запись о первых двух операторах обмена – ПАО "Московская Биржа", ПАО "СПБ Биржа", которые призваны обеспечивать вторичное обращение ЦФА, что является одним из основных условий формирования полноценного рынка.

Конкурентный потенциал у ЦФА есть как у аналога традиционных инструментов финансового рынка (займов, акций, облигаций) – за счет снижения операционных издержек для эмитентов, так и как у принципиально нового инструмента в виде гибридных цифровых прав, включая токенизацию драгметаллов и других физических активов. Кроме того, ЦФА обладает закрепленной законодательно возможностью дробления актива, что снижает порог для входа инвесторов, увеличивая потенциал их количественного роста. Таким образом, возможность выпуска эмиссионных ценных бумаг и возможность дробления активов предполагают привлечение неограниченного числа инвесторов для приобретения ЦФА, т. е. инвестиционного финансирования бизнеса. Это, по нашему мнению, и является сутью технологии краудфандинга, что позволяет воспринимать ЦФА как токенизированный краудфандинг.

На данный момент в сегменте инвестиционного краудфандинга ряд платформ уже успешно внедряет ЦФА в свои продуктовые линейки, а с начала 2024 года интерес к вступлению в Ассоциацию операторов инвестиционных платформ (АОИП) проявили сразу несколько компаний, осуществляющих развитие сегмента ЦФА. "Это позволит повысить лояльность аудитории к цифровым финансовым продуктам и расширить круг их пользователей – инвесторов и заемщиков", – считает директор АОИП Кирилл Косминский [3].

Таким образом, исходя из широких возможностей использования ЦФА и разнообразных гибридных продуктов на базе ЦФА и УЦП для кредитно-инвестиционного финансирования не только крупного, но, безусловно, и среднего бизнеса, необходимо предпринять решительные шаги по проведению маркетинговых и рекламно-информационных мероприятий по повышению осведомленности о ЦФА как потенциальных инвесторов, так и топ-менеджеров организаций среднего бизнеса. Для работников предприятий среднего бизнеса необходимы вебинары, семинары, конференции, как по линии Центрального банка, так и организаций по поддержке бизнеса, например, торгово-промышленных палат, региональных центров "Мой бизнес" и т. п.

В этой связи важна разъяснительная работа коммерческих банков с текущей базой клиентов, а также для популяризации новых финансовых инструментов среди потенциальных инвесторов – разработка механизмов налогового стимулирования, например, предусматривающих налоговые льготы – вычеты, подобно существующим при работе с ИИС – инвестиционными брокерскими счетами.

Кроме того, необходимо отметить, что Федеральным законом № 45-ФЗ от 11.03.2024 г. "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" российским экспортерам и импортерам государством предоставлено право альтернативного способа осуществления трансграничных расчетов: ЦФА и УЦП теперь можно использовать в качестве встречного представления по внешнеторговым договорам между резидентами и нерезидентами. Такие операции будут подлежать валютному регулированию и "антиотмывочному" контролю. Это очень важный документ, дополнительно повышающий статус и значимость цифровых активов для предприятий среднего бизнеса, т. к. сложность трансграничных платежей по экспортно-импортным операциям является одной из самых "больных" тем в настоящее время.

Безусловно, при дальнейшем развитии рынка ЦФА необходимо решать проблемы обеспечения технологической независимости и "кибербезопасности" финансовых структур, технологической совместимости – интероперабельности акторов финансового рынка для становления вторичного рынка ЦФА, совершенствовать технологию работы самих операторов, имея в виду кредитные и операционные риски, риски структуры сделок. Все эти процессы должны сопровождаться доходностью и рентабельностью работы самих платформ как коммерческих структур.

К сожалению, как явствует из отчетности за 2023 год, четыре из пяти операторов цифровых финансовых активов (ЦФА) в России завершили финансовый год с убытками. По данным издания "Ведомости", среди убыточных операторов оказались "Атомайз", "Системы распределенного реестра" ("Мастерчейн"), "Токен" ("Токеон") и "Блокчейн хаб" ("ЦФА хаб"). Единственной компанией, показавшей прибыль, стал "Лайтхаус" [9].

По мнению аналитиков, убыточность большинства операторов ЦФА связана с начальным этапом формирования рынка и необходимостью крупных инвестиций в инфраструктуру. При комиссионной бизнес-модели площадок по выпуску ЦФА доход напрямую зависит от количества и объема выпущенных цифровых активов, т. е. главным фактором убытков стал недостаточный оборот, что характерно для формирующегося рынка. В этой ситуации тем более актуальной становится проблема увеличения количества как инвесторов, так и заемщиков, в данном случае – предприятий среднего бизнеса как участников рынка ЦФА.

В статье рассмотрены вопросы текущего состояния кредитования и инвестирования предприятий МСП с использованием платформенных сервисов финансового рынка. Несмотря на высокий уровень ключевой ставки Центрального банка, а, следовательно, и рабочих ставок инвестиционных платформ, рынок краудфандинга показывает рост как в 2023 году, так и в начале 2024 года. Можно ожидать, что целевые показатели Минэкономразвития по объему привлечения средств через краудплатформы для МСП к 2030 году в объеме 63,2 млрд. руб. [4] будут выполнены. Но это в большей степени относится к организациям малого и микробизнеса. Предприятиям среднего бизнеса нужны заимствования в больших объемах и инструменты с большим функционалом. Это им могут предоставить платформы операторов информационных систем (ОИС), выпускающие ЦФА – новый тип финансовых инструментов и продуктов, основанный на использовании прав в цифровом формате. ЦФА дают новые преимущества традиционным участникам рынка: помимо простоты, моментальных расчетов, низких операционных рисков и издержек, всем инвесторам в круглосуточном режиме доступен вторичный рынок сделок. ЦФА позволяют без лишних барьеров фиксировать передачу права на любые активы в рамках российского законодательства и за счет этого устранять эффект межстрановых барьеров.

В настоящее время всем ответственным заинтересованным организациям, включая государственные органы, необходимо предпринять системные усилия для поддержки предприятий среднего бизнеса в освоении и широком использовании новых цифровых финансовых инструментов – ЦФА.

Список источников

1. Федеральный закон от 27.07.2007 г. № 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации".
2. Постановление Правительства РФ от 13.07.2015 г. № 702 "О предельных значениях выручки субъектов малого и среднего предпринимательства от реализации товаров (работ, услуг)".
3. АОИП ожидает скорого вступления в своё сообщество платформ ЦФА. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.finversia.ru/news/press-release/aoip-ozhidaet-skorogo-vstupleniya-v-svoe-soobshchestvo-platform-tsfa-143025>
4. Бизнес стал активнее искать альтернативу банковским кредитам. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2024/09/03/1059440-biznes-stal-aktivnee-iskat-alternativu-bankovskim-kreditam>
5. Корнеева А. В., Корнеев Г. У. Краудфандинг: цифровые инвестиции // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 8 (часть 2). С. 190-201.
6. Краудфинансирование. Инвестиционные платформы как Вебинар ЦБ РФ 26.04.2024 г. (Отдел финансовой грамотности СЗГУ Банка России). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://iva.cbr.ru/v2/iva/conference/16a6b46b-c11a-4326-8212-78696febc7dc?conferenceSessionId=16a6b46b-c11a-4326-8212-78696febc7dc>
7. Обзор платформенных сервисов в России. Информационно-аналитический материал. Центральный банк Российской Федерации, Москва, 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/49243/platform_services_2024-1.pdf
8. Потенциал краудфандинга для развивающегося мира. Вашингтон, Всемирный банк, 2013. 103 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17626>
9. Цифровые финансовые активы в России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

References

1. Federal Law No. 209-FZ of 27.07.2007 "On the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation". (In Russ.).
2. Resolution of the Government of the Russian Federation of July 13, 2015. № 702 "On the maximum values of revenue of small and medium-sized businesses from the sale of goods (works, services)". (In Russ.).

3. The Association of Investment Platform Operators expects to soon welcome DFA platforms into its community. – [Electronic Resource]. – Access mode: <https://www.finversia.ru/news/press-release/aoip-ozhidaet-skorogo-vstupleniya-v-svoe-soobshchestvo-platform-tsfa-143025> (In Russ.).

4. Businesses have become more active in seeking alternatives to bank loans. – [Electronic Resource]. – Access mode: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2024/09/03/1059440-biznes-stal-aktivnee-iskat-alternativu-bankovskim-kreditam> (In Russ.).

5. Korneeva A. V., Korneev G. U. Crowdfunding: Digital Investments // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2023;8(2):190-201. (In Russ.).

6. Crowdfunding. Investment platforms as an alternative way to raise funds for SMEs /Webinar of the Central Bank of Russian Federation dated 26.04.2024.(Financial Literacy Department of the SZGU Bank of Russia). – [Electronic Resource]. – Access mode: <https://iva.cbr.ru/v2/iva/conference/16a6b46b-c11a-4326-8212-78696fbc7dc?conferenceSessionId=16a6b46b-c11a-4326-8212-78696fbc7dc> (In Russ.).

7. Overview of platform services in Russia. Information and analytical material. Central Bank of Russian Federation, Moscow, 2024. – [Electronic Resource]. – Access mode: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/49243/platform_services_2024-1.pdf (In Russ.).

8. The Potential of Crowdfunding for the Developing World. Washington D. C., The World Bank, 2013, 103 p. – [Electronic Resource]. – Access mode: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/176269>.

9. Digital financial assets in Russia. – [Electronic Resource]. – Access mode: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (In Russ.).

Информация об авторе

А. В. Корнеева – канд. экон. наук, доцент ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the authors

A. V. Korneeva – candidate of economic sciences, assistant of professor INOTECU of the Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 11.10.2024; одобрена после рецензирования 13.10.2024; принята к публикации 15.10.2024.

The article was submitted 11.10.2024; approved after reviewing 13.10.2024; accepted for publication 15.10.2024.

ФИНАНСЫ

Научная статья

УДК 338:331

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-158-170

Финансово-экономические основы и инвестиционный потенциал инновационного развития рыбохозяйственного комплекса

Роберт Альбертович Мнацакян¹

Оксана Геннадьевна Огий²

^{1,2} ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

¹ robert.mnatsakanyan@klgtu.ru

² oksana.ogij@klgtu.ru

Аннотация. В статье рассматриваются финансово-экономические основы инновационного развития рыбохозяйственного комплекса. Авторы подчеркивают необходимость создания благоприятного инвестиционного климата, привлечения частных инвестиций, поддержки научных исследований и разработок для повышения конкурентоспособности отрасли, обеспечения продовольственной безопасности и сохранения окружающей среды. Предлагается использовать специальные коэффициенты для анализа динамики инвестиционной и инновационной деятельности, что позволит принимать более обоснованные решения в отношении стратегии развития. Перспективными направлениями исследований авторы считают сопоставительный анализ результативности РХК и разработку оценки для обоснования инновационной и инвестиционной стратегии на уровне предприятия.

Ключевые слова: инвестиции, инновации, рыбохозяйственный комплекс, специальный коэффициент, финансы

Для цитирования: Мнацакян Р. А., Огий О. Г. Финансово-экономические основы и инвестиционный потенциал инновационного развития рыбохозяйственного комплекса // Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 158-170. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-158-170>

FINANCE

Original article

Financial and Economic Foundations and Investment Potential of Innovative Development of the Fisheries Complex

Robert A. Mnatsakanyan¹

Oksana G. Ogiy²

^{1,2} FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

¹ robert.mnatsakanyan@klgtu.ru

² oksana.ogij@klgtu.ru

Abstract. The article considers the financial and economic foundations of innovative development of the fishery complex. The authors emphasize the need to create a favourable

investment climate, attract private investment, support research and development to improve the competitiveness of the industry, ensure food security and environmental conservation. They suggest using special coefficients to analysed the dynamics of investment and innovation activities, which will allow making more informed decisions regarding the development strategy. The authors consider the comparative analysis of fishery complex performance and the development of an assessment to justify innovation and investment strategies at the enterprise level as promising areas of research.

Keywords: investments, innovations, fisheries complex, special coefficient, finance

For citation: Mnatsakanyan R. A., Ogiy O. G. Financial and Economic Foundations and Investment Potential of Innovative Development of the Fisheries Complex // Baltic Economic Journal. 2024;4(48):158-170. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-158-170>

Введение

В условиях глобальной конкуренции отечественный рыбохозяйственный комплекс должен не только удерживать набранные темпы производственной и инфраструктурной модернизации, но и обеспечивать определенный потенциал нововведений (портфель инноваций), который позволит поддержать рост производства и продаж рыбной продукции в долгосрочной перспективе, а также наращивать конкурентоспособность добычи, переработки и производства аквакультуры на международном уровне.

Процесс инновационного развития тесно связан с реализацией инвестиционной стратегии предприятия, отрасли. Обе сферы способны обеспечить высокую результативность бизнеса, но и генерировать риски для всех игроков рыбохозяйственного рынка. Процессы внедрения инноваций и реализация внутреннего и внешнего инвестирования связаны между собой. Наличие этих связей достаточно широко освещено в научной литературе. Однако остается еще много лагун в исследовании отдельных факторов и характера этого взаимовлияния, изучении производственной, отраслевой специфики результативности инвестиций в инновации и влиянии этих процессов на реализацию бизнес-стратегии.

Рыболовство играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности, создании рабочих мест и развитии экономики многих стран. Однако традиционные методы ведения рыбного промысла и аквакультуры сталкиваются с рядом проблем, таких как истощение запасов рыбы, загрязнение окружающей среды, климатические изменения и рост спроса на рыбу. Для решения этих проблем и повышения конкурентоспособности рыбохозяйственного комплекса необходимо внедрение инноваций.

Финансово-экономические основы инновационного развития рыбохозяйственного комплекса включают несколько принципиальных аспектов, требующих серьезного анализа: 1) соотношение государственной поддержки и частных инвестиций; 2) обеспечение внутренних инвестиций в НИОКР; 3) отдача от инноваций и инвестиции в сопровождающие процессы (подготовка кадров, адаптация и тиражирование новшеств, обеспечение баланса продуктовых и процессных инноваций); 4) повышение качества и доступности

рыбной продукции на внутреннем рынке, а также обеспечение её конкурентоспособности на глобальном рынке.

Материалы и методы

Инновационной активности предприятий и отраслей посвящено немало работ, в том числе исследующих эти процессы в агропромышленном и рыбохозяйственном комплексах [1, 2], включая технико-технологические [3] и инвестиционные [4, 5] аспекты.

Инвестиционное финансирование инноваций довольно широко представлено в научной литературе [5, 6], как в контексте оценки рисков этого процесса [7], так и с позиции динамических взаимосвязей показателей прибыли, капитальных вложений и производства инновационной продукции [8, 9].

Динамика и характер инвестиционного финансирования достаточно интенсивно начали меняться в нашей стране с появлением новых источников инвестиционного капитала. Крупные компании создают собственные фонды для финансирования инновационных проектов. Расширяется спектр и увеличивается объем государственно-частного партнерства в инвестировании проектов [10]. Исследование этих новых тенденций поможет понять, насколько инвестиции и инновационная политика рыбохозяйственного комплекса соответствуют его стратегии, и выявить возможные проблемы будущей результативности отрасли [11].

Для того чтобы понять, как формируется новая среда инвестиций и финансирования инноваций в рыбохозяйственном комплексе, недостаточно рассчитать и обобщить показатели текущего состояния. Необходимо проанализировать динамику этого процесса и определить формирующиеся или сложившиеся тенденции.

Отраслевым аспектам взаимозависимости процессов инвестирования и инновационной деятельности в АПК и РХК посвящено немного научных работ [4, 11, 12], в то время как влияние макроэкономических переменных на инвестиционную активность и структуру капитала фирм, а также проблемы инвестирования малого и среднего бизнеса широко представлены в научной литературе [9, 13, 14].

Для оценки характера и факторов инновационной деятельности и инвестиционной активности рыбохозяйственного комплекса применены оценка сопряженности и динамические ряды, рассчитанные и построенные на основе данных Росстата и материалов Коллегии Федерального агентства по рыболовству за период с 2017 по 2023 год.

С целью более глубокого понимания взаимозависимости и взаимовлияния инновационной деятельности и инвестиций были рассчитаны специальные коэффициенты: 1) относительный показатель инвестиционной независимости; 2) производительность инновационного труда; 3) коэффициент инновационного потенциала; 4) коэффициент вовлеченности в инновационную деятельность;

5) средний жизненный цикл основного товара инновационных организаций; 6) коэффициент инновационных затрат; 7) коэффициент сетевой активности бизнес-групп. Методика расчета и назначение специальных коэффициентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Специальные коэффициенты анализа инвестиционной и инновационной динамики рыбохозяйственного комплекса

Table 1 – Special coefficients for the analysis of investment and innovation dynamics of the fisheries complex

| Наименование показателя | Метод вычисления | Аналитическое назначение |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Относительный показатель инвестиционной независимости | Рассчитывается путем отношения отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в фактических ценах и инвестиций в основной капитал | Показывает, сколько отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в фактических ценах произведено на одну условную денежную единицу инвестиций в основной капитал |
| Производительность инновационного труда | Рассчитывается путем отношения отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами в фактических ценах к среднесписочной численности работников без внешних совместителей | Показывает, сколько отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в фактических ценах приходится на одного работника |
| Коэффициент инновационного потенциала | Рассчитывается путем отношения отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами в фактических ценах и отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в фактических ценах | Чем выше значение данного коэффициента, тем больше переработчики ВБР вкладывают в инновационное развитие |
| Коэффициент вовлеченности в инновационную деятельность | Рассчитывается путем отношения количества организаций, осуществляющих инновационную деятельность, и количества организаций, являющихся частью бизнес-группы | Чем выше значение данного коэффициента, тем больше организаций, являющихся частью бизнес-группы, осуществляют инновационную деятельность |
| Средний жизненный цикл основного товара инновационных организаций | Рассчитывается путем нахождения средней арифметической взвешенной, где x – центральное значение временного интервала, a – количество организаций | Показывает, насколько устойчивым на рынке является тот или иной инновационный продукт |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| Коэффициент инновационных затрат | Рассчитывается путем отношения суммы затрат на продуктовые и процессные инновации и отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами в фактических ценах | Чем выше значение данного коэффициента, тем больше затрат на единицу отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами в фактических ценах |
| Коэффициент сетевой активности бизнес-групп | Рассчитывается путем отношения числа организаций, осуществляющих взаимное сотрудничество с другими организациями бизнес-группы, и числа организаций, являющихся частью бизнес-группы | Чем выше значение коэффициента, тем больше сотрудничают между собой организации, являющиеся частью бизнес-группы |

Результаты расчета "инновационных" коэффициентов и динамики их значений приведены по самому инновационно активному сектору рыбохозяйственного комплекса [15] – предприятиям, занимающимся переработкой рыбы и других водных биологических ресурсов.

Результаты и обсуждение

Следствием роста добычи водных биологических ресурсов и ввода в эксплуатацию новых перерабатывающих мощностей в основных рыбопромышленных макрорегионах нашей страны стал рост объема производства готовой продукции – переработанной и консервированной рыбы, ракообразных и моллюсков. Объем переработки, растущий до 2009 года, снизился после кризиса 2008 года, затем восстановил свой уровень к 2016 году, перешел к устойчивому росту, достигнув в 2023 году отметки 4,53 млн. тонн (рисунок 1).

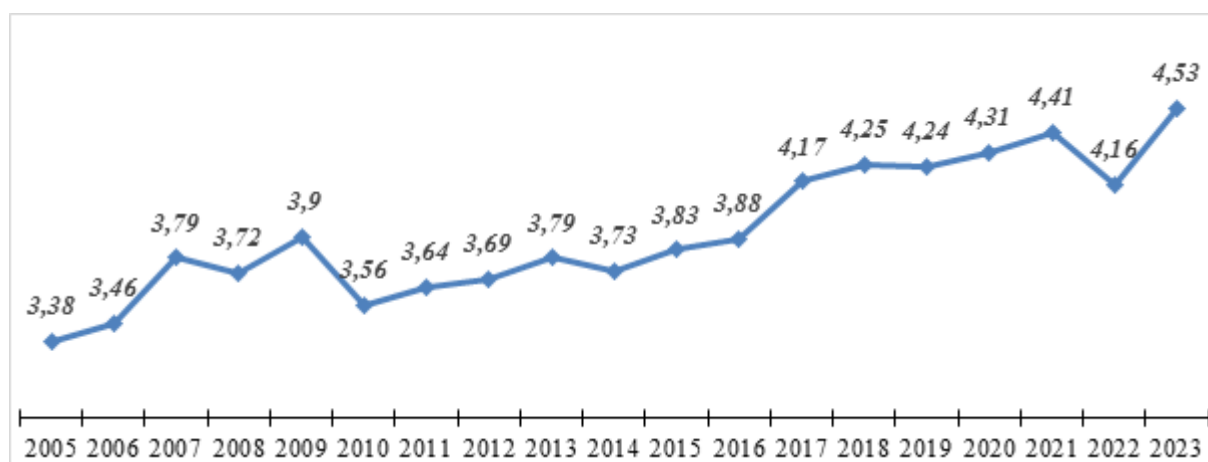


Рисунок 1 – Динамика объема производства переработанной и консервированной рыбы и других ВБР, млн. тонн
Figure 1 – Dynamics of production volume of processed and canned fish and other aquatic biological resources, million tons

На фоне роста объемов добычи рыбы и других ВБР, роста объемов производства товарной аквакультуры, а также принимаемых мер государственной поддержки сформировались предпосылки для повышения инвестиционной активности отраслевых игроков. Часть капитала переработчики направляют на финансирование инноваций. За семь лет объем затрат на разработку и внедрение инноваций вырос в 6 раз (рисунок 2).



Рисунок 2 – Динамика затрат на инновации переработчиков ВБР, млн. руб.
 Figure 2 – Dynamics of expenses on innovations of fish processors and other aquatic biological resources, million rubles

Вместе с тем, следует отметить, что направленность этих инвестиций изменила характер в последние четыре года. Тренд роста и превалирования в общем инвестиционном портфеле процессных инноваций сменился на приоритет в финансировании продуктовых инноваций. Это вполне закономерно, учитывая сложившийся рост экспорта рыбной продукции и наращивание потенциала морской и береговой глубокой переработки. Однако следует заметить, что без развития процессных инноваций удержание высоких темпа и качества производства готовой продукции в долгосрочной перспективе станет весьма проблематичной задачей.

Для более глубокого анализа факторов внедрения инноваций в секторе переработки РХК применим разработанные коэффициенты.

Так, расчёт коэффициента производительности труда при производстве инновационной продукции и сопоставление его с общей производительностью труда в переработке ВБР позволили установить согласованность динамики обоих процессов, как видно на рисунке 3.

Производительность в сегменте инновационной продукции выросла за последние 7 лет в 2,4 раза, общая производительность – в 2 раза.

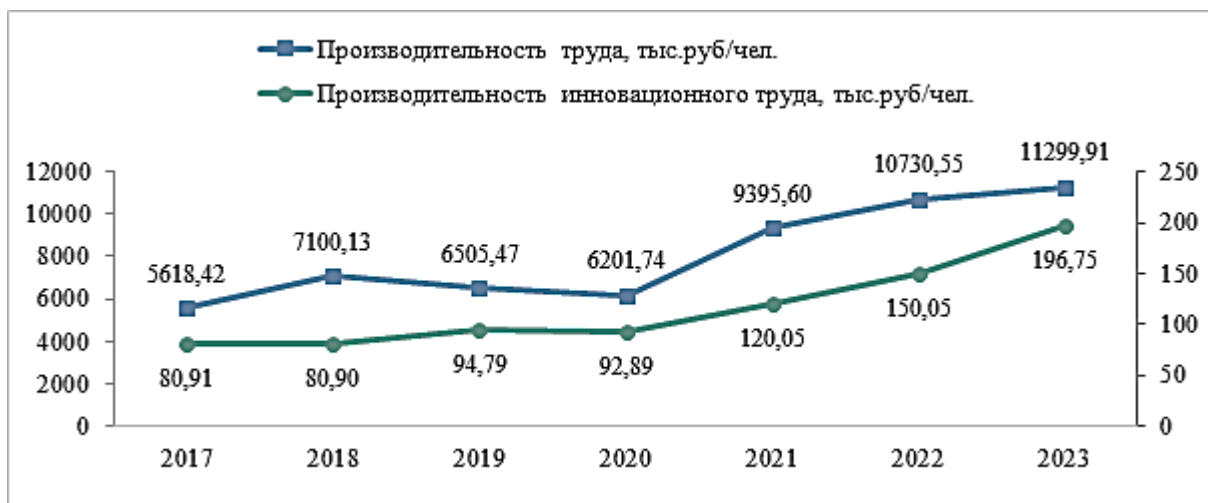


Рисунок 3 – Динамика производительности труда в переработке ВБР, тыс. руб./чел.
 Figure 3 – Dynamics of labor productivity in the processing of aquatic biological resources, thousand rubles per person

Сопоставление среднего жизненного цикла основного товара инновационных организаций–переработчиков ВБР и среднего жизненного цикла основного товара переработчиков ВБР представлено на рисунке 4.

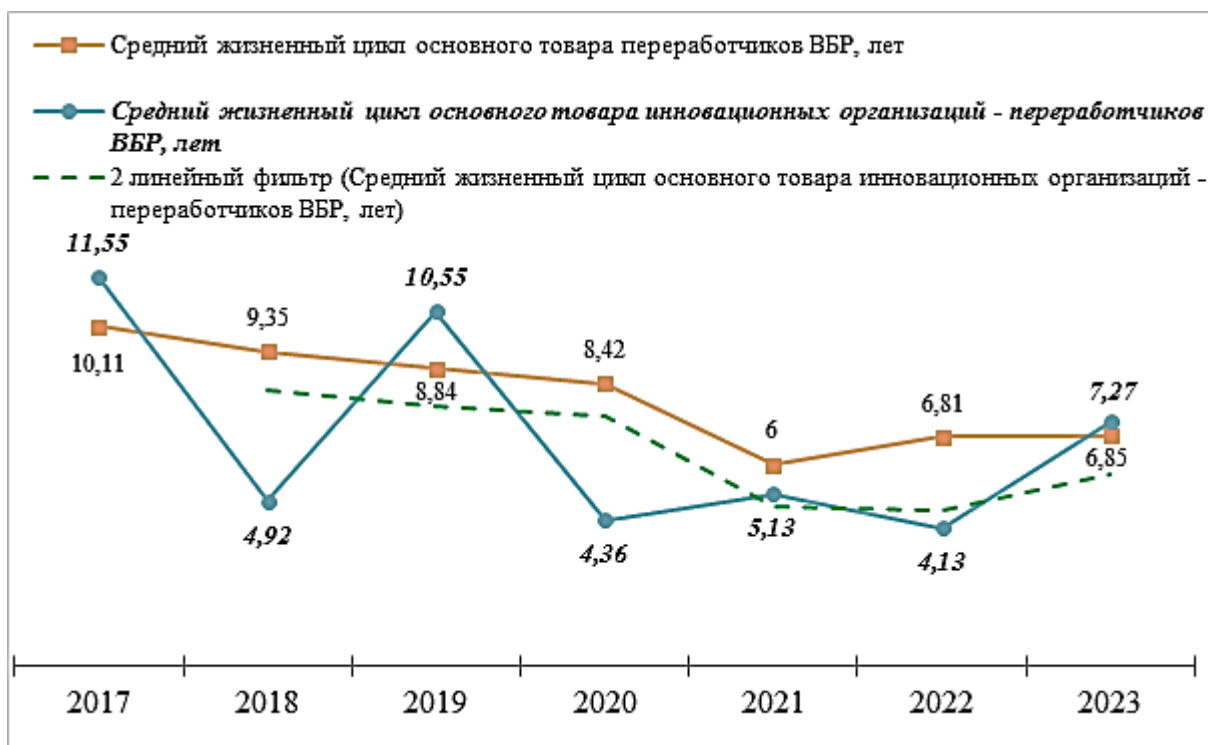


Рисунок 4 – Динамика среднего жизненного цикла основного товара, лет
 Figure 4 – Dynamics of the average value of the life cycle of the main product, years

Представленные значения позволили установить согласованность динамики обоих процессов. Для сглаживания колебаний и большей наглядности

согласованности была использована скользящая средняя по среднему жизненному циклу основного товара инновационных организаций – переработчиков ВБР.

Средний жизненный цикл основного товара в инновационном сегменте за анализируемый период сократился на 37 %, общий средний жизненный цикл основного товара – на 32 %.

Для оценки вклада переработчиков ВБР в инновационное развитие был рассчитан коэффициент инновационного потенциала. Его динамика представлена на рисунке 5.

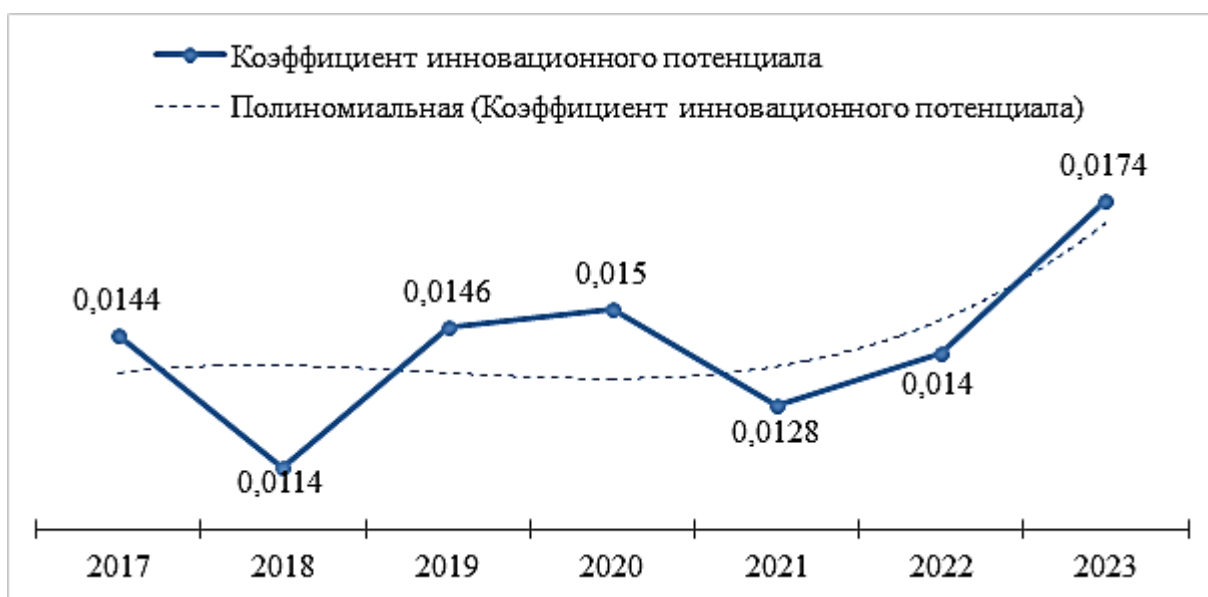


Рисунок 5 – Динамика коэффициента инновационного потенциала
Figure 5 – Dynamics of the innovation potential coefficient

Для определения тенденций коэффициента инновационного потенциала на графике представлена полиномиальная линия тренда 3 степени с величиной достоверности аппроксимации, равной 0,4661. Предложенная линия тренда позволяет описать динамику коэффициента как положительную, что говорит об увеличении вклада переработчиков ВБР в инновационное развитие, несмотря на снижение значения коэффициента в 2018 и 2021 годах. За анализируемый период рост коэффициента составил 0,003 пункта.

Далее, на рисунке 6, представлено соотношение динамики коэффициентов, характеризующих связь инвестиционной и инновационной активности переработчиков ВБР, таких как: коэффициент вовлеченности в инновационную деятельность, коэффициент инновационных затрат и коэффициент сетевой активности бизнес-групп.



Рисунок 6 – Соотношение динамики коэффициентов, характеризующих связь инвестиционной и инновационной активности переработчиков ВБР
 Figure 6 – Correlation between the dynamics of coefficients characterizing the relationship between investment and innovation activity of processors of aquatic biological resources

В среднем, за последние 7 лет коэффициент инновационных затрат менялся незначительно, на 0,13 пункта, за исключением 2018 года, где рост составил 0,32 пункта, что привело к последующему росту уровня вовлеченности в инновационную деятельность на 435 % (0,41 пункта) в 2019 году и почти на 1250 % (1,15 пункта) за весь анализируемый период, а также росту числа организаций, осуществлявших взаимное сотрудничество с другими организациями бизнес-группы, с 0 до 5, что стимулировало рост коэффициента сетевой активности бизнес-групп. За анализируемый период мы наблюдаем рост коэффициента сетевой активности бизнес-групп с 2018 по 2020 г. на 0,8 пункта, а затем его сокращение до 0,42 пункта, что говорит об оптимизации сетевой активности бизнес-групп.

На рисунке 7 представлена динамика относительного показателя инвестиционной независимости в переработке ВБР.

За весь анализируемый период наблюдается рост объемов отгруженных товаров собственного производства в фактических ценах и инвестиций в основной капитал, кроме значений инвестиций в основной капитал в 2021 году, которые сократились на 13 606 887,7 тыс. руб., что привело к значительному росту относительного показателя инвестиционной независимости, до 32,6 руб. отгруженных товаров на 1 рубль инвестиций в основной капитал.



Рисунок 7 – Динамика относительного показателя инвестиционной независимости
 Figure 7 – Dynamics of the relative investment independence indicator

Рост объемов значений, требуемых для расчета вышеуказанного показателя, за последние 7 лет составил 7,99 руб. на 1 рубль инвестиций в основной капитал.

Заключение

Инновационное развитие рыбохозяйственного комплекса является необходимым условием для повышения его конкурентоспособности, обеспечения продовольственной безопасности и сохранения окружающей среды. Финансово-экономические основы инновационного развития должны быть прочными, а инвестиции – быть направлены на разработку и внедрение экологически чистых и эффективных технологий. Необходимо создавать благоприятный инвестиционный климат, привлекать частные инвестиции, поддерживать научные исследования и разработки, а также финансировать программы обучения и адаптации при внедрении инноваций.

Внедрение инноваций в рыбохозяйственном комплексе – это комплексный процесс, который требует совместных усилий государства, бизнеса, научных учреждений и рыбацкого профессионального сообщества.

Изменчивая и динамичная отраслевая среда предъявляет к управлению инвестициями требования большей гибкости и результативности.

Использование предложенных специальных коэффициентов для анализа динамики инвестиционной и инновационной деятельности позволяют более глубоко понять процессы и взаимозависимости в отраслевой экономике. Это, в свою очередь, позволит сделать более информативно достаточным процесс принятия решений в отношении стратегии инноваций и инвестиционной стратегии.

Перспективными направлениями дальнейших исследований этой проблематики можно считать сопоставительный анализ результативности рыбохозяйственных регионов и секторов РХК на основе предложенных специальных коэффициентов, а также разработку такой оценки для обоснования инновационной и инвестиционной стратегий на уровне предприятия.

Список источников

1. Колончин К. В. Приоритетные направления развития рыбохозяйственного комплекса России. Москва: Изд-во ВНИРО. 2023. 488 с.
2. Ужахова Л. М., Вакорин Д. В. Особенности развития рыбопромышленной отрасли России // Вестник Астраханского гос. техн. ун-та. Серия: Рыбное хозяйство. 2019. № 4. С.14-23.
3. Рыбная отрасль России и её технический потенциал: проблемы и пути укрепления / А. С. Труба, А. М. Кузьменко, В. П. Черданцев, П. В. Черданцев // Вопросы рыболовства. 2023. № 24 (1). С. 179-187.
4. Мнацаканян А. Г., Харин А. Г. Инвестиции и перспективы развития российского рыбного хозяйства // АПК: Экономика, управление. 2022. № 2. С. 64-73.
5. Manogna R. L., Mishra A. Does investment in innovation impact firm performance in emerging economies? An empirical investigation of the Indian food and agricultural manufacturing industry // International Journal of Innovation Science. 2021;13(2):233-248.
6. Zimmermann V. Innovation and Investment Finance in Comparison. Cham: Springer Nature, 2020. P. 59-79.
7. Славянов А. С. Угрозы и риски для инвестиций в инновационные проекты // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. 12(102). С. 64-69.
8. Simone G., Evangelista R., Pianta M. Profits, innovation, investment. exploring the virtuous circle // Italian Economic Journal. 2024;20.
9. Khalil M. A., Khalil R., Khalil M. K. Environmental, social and governance (ESG) – augmented investments in innovation and firms' value: a fixed-effects panel regression of Asian economies // China Finance Review International. 2022;14(1):76-102.
10. Мнацаканян Р. А. Экономические аспекты государственно-частного партнерства в сфере рыбохозяйственного комплекса // Балтийский экономический журнал. 2021. № 1(33). С. 73-81.
11. Огий О. Г., Изедеров К. В. Динамика инноваций и инвестиций в развитие российского рыбохозяйственного комплекса // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 10(148).

12. Приоритеты инвестиционной привлекательности АПК: современное состояние на уровне региона / Г. П. Бутко, В. М. Шарапова, Н. В. Шарапова, П. А. Поротников // АПК: Экономика, управление. 2023. Вып. 10. С. 31-37.

13. Vopkin G.A. Macroeconomic development and capital structure decisions of firms: Evidence from merging market economies // *Economics and Finance*. 2009;26(2):129-142.

14. Masiak C., Moritz A., Lang F. European SME Financing: An Empirical Taxonomy. Cham: Springer Nature, 2020. P. 3-30.

15. Колончин К. В., Бетин О. И., Рудашевский В. Д. Основные направления развития системы управления рыбохозяйственным комплексом России // Рыбохозяйственный комплекс России: проблемы и перспективы развития: матер. I Междунар. науч.-практ. конф. (28-29 марта 2023 г.). Москва: ВНИРО, 2023. С. 545–549.

References

1. Kolonchin K. V. Priority areas for the development of the fisheries complex of Russia. Moscow: VNIRO Publishing House. 2023. 488 p. (In Russ.).

2. Uzhakhova L. M., Vakorin D. V. Features of the development of the fishing industry of Russia // *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Fisheries*. 2019;4:14-23. (In Russ.).

3. The fishing industry of Russia and its technical potential: problems and ways of strengthening / A. S. Truba, A. M. Kuzmenko, V. P. Cherdantsev, P. V. Cherdantsev // *Fisheries Issues*. 2023;24(1):179-187. (In Russ.).

4. Mnatsakanyan A. G., Kharin A. G. Investments and development prospects of the Russian fisheries industry // *APK: Economy, management*. 2022;2: 64-73. (In Russ.).

5. Manogna R. L., Mishra A. Does investment in innovation impact firm performance in emerging economies? An empirical investigation of the Indian food and agricultural manufacturing industry // *International Journal of Innovation Science*. 2021;13(2):233-248.

6. Zimmermann V. Innovation and Investment Finance in Comparison. Cham: Springer Nature, 2020. P. 59-79.

7. Slavyanov A. S. Threats and risks for investments in innovative projects // *International research journal*. 2020;12(102):64-69. (In Russ.).

8. Simone G., Evangelista R., Pianta M. Profits, innovation, investment. exploring the virtuous circle // *Italian Economic Journal*. 2024;20.

9. Khalil M. A., Khalil R., Khalil M. K. Environmental, social and governance (ESG) – augmented investments in innovation and firms' value: a fixed-effects panel regression of Asian economies // *China Finance Review International*. 2022;14(1):76-102.

10. Mnatsakanyan R. A. Economic aspects of public-private partnership in the fisheries complex // *Baltic Economic Journal*. 2021;1(33):73-81. (In Russ.).

11. Ogiy O. G., Izederov K. V. Dynamics of innovations and investments in the development of the Russian fisheries complex // *International Research Journal*. 2024; 10(148). (In Russ.).

12. Priorities of investment attractiveness of the agro-industrial complex: current state at the regional level / G. P. Butko, V. M Sharapova, N. V. Sharapova, P. A. Porotnikov // *AIC: Economy, management*. 2023;10:31-37. (In Russ.).

13. Bopkin G. A. Macroeconomic development and capital structure decisions of firms: Evidence from merging market economies // *Economics and Finance*. 2009;26(2):129-142. (In Russ.).

14. Masiak C., Moritz A., Lang F. *European SME Financing: An Empirical Taxonomy*. Cham: Springer Nature, 2020. P. 3-30.

15. Kolonchin K. V., Betin O. I., Rudashevsky V. D. Main directions of development of the management system of the fisheries complex of Russia // *Fisheries complex of Russia: problems and development prospects. Proceedings of the I International scientific and practical conference (March 28-29, 2023)*. Moscow: VNIRO, 2023. P. 545-549. (In Russ.).

Информация об авторах

Р. А. Мнацакян – канд. экон. наук, ст. преподаватель ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

О. Г. Огий – канд. социол. наук, доцент, первый проректор ФГБОУ ВО "КГТУ".

Information about the author

R. A. Mnatsakanyan – Candidate of Economic Sciences, senior lecturer INOTECU of the Kaliningrad State Technical University

O. G. Ogiy – candidate of social. sciences, 1st Vice-Rector of the Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 19.10.2024; одобрена после рецензирования 21.10.2024; принята к публикации 23.10.2024.

The article was submitted 19.10.2024; approved after reviewing 21.10.2024; accepted for publication 23.10.2024.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Балтийский экономический журнал. 2024. № 4(48). С. 171-189.

Baltic Economic Journal. 2024. No. 4(48). P. 171-189.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья

УДК 658.5(075.8)

doi: 10.46845/2073-3364-2024-0-4-171-189

Сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран – официальных кандидатов на вступление в ЕС

Николай Александрович Сберегаев

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

valentina.schennikova@klgtu.ru

Аннотация. Объектом исследования были 9 стран – официальных кандидатов на вступление в ЕС (страны–кандидаты, страны К 9): страны бывшего СССР Грузия, Молдова, Украина (страны К 3); Албания, страны бывшей Югославии Босния и Герцеговина, Северная Македония, Сербия, Черногория (страны К 5); Турция. Предмет исследования – экономическое развитие стран–кандидатов в 2010-2022 гг., цель исследования – определение и сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития этих стран в рассматриваемый период. В исследовании использовалась авторская методика. Оно базировалось на определении и сравнительном анализе значений показателей динамики экономического развития стран К 9 за 2010 г., 2016 г., 2022 г. Расчет и анализ сравнительных оценок уровня и изменения уровня экономического развития стран К 9 за 2010-2022 гг., отношений max и min значений показателей динамики экономического развития, отношений max и min значений сравнительных оценок уровня и изменения уровня экономического развития этих стран позволили оценить результаты экономического развития стран–кандидатов, определить среди них страны–лидеры и страны–аутсайдеры по уровню и динамике экономического развития в 2010-2022 гг. Был проведен сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран–кандидатов и стран ЕС за 2010 г., 2016 г., 2022 г. По результатам проведенного исследования сделаны выводы об уровне и динамике экономического развития в 2010-2022 гг. стран – официальных кандидатов на вступление в ЕС.

Ключевые слова: Европейский союз (ЕС), страны – официальные кандидаты на вступление в ЕС(страны–кандидаты, страны К 9): страны К 3 (Грузия, Молдова, Украина), страны К 5 (Албания, Босния и Герцеговина, Северная Македония, Сербия, Черногория), Турция; показатели и индексы показателей динамики экономического развития стран, сравнительные оценки уровня и изменения уровня экономического развития стран, сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран.

© Сберегаев Н. А., 2024

Для цитирования: Сберегаев Н. А. Сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран – официальных кандидатов на вступление в ЕС // Балтийский экономический журнал.2024.№ 4(48). С. 171-189. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-171-189>

WORLD ECONOMY

Original article

Comparative analysis of the level and dynamics of economic development of the countries – official candidates for EU membership

Nikolaj A. Sberegaev

INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

valentina.schennikova@klgtu.ru

Abstract. The object of the study were 9 countries–official candidates for EU membership (candidate countries, K9 countries): the countries of the former USSR Georgia, Moldova, Ukraine (K3 countries); Albania, the countries of the former Yugoslavia Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, Serbia, Montenegro (K5 countries); Turkey. The subject of the study was the economic development of candidate countries in 2010-2022, and the purpose of the study was to determine and compare the level and dynamics of economic development of these countries in the period under review. The author's methodology was used in the study. The study was based on the definition and comparative analysis of the values of indicators of the dynamics of economic development of the K9 countries in 2010, 2016, 2022. Calculation and analysis of comparative estimates of the level and changes in the level of economic development of the K9 countries for 2010-2022, the ratio of max and min values of indicators of economic development dynamics, the ratio of max and min values of comparative estimates of the level and changes in economic development of these countries made it possible to evaluate the results of economic development of candidate countries, identify among them the leader countries and outsider countries in terms of the level and dynamics of economic development in 2010-2022. A comparative analysis of the level and dynamics of economic development of candidate countries and EU countries was carried out in 2010, 2016, 2022. Based on the results of the study, conclusions were drawn about the level and dynamics of economic development in 2010-2022 of the official candidate countries for EU membership.

Keywords: the European Union (EU), official candidate countries for EU membership (candidate countries, K 9 countries): K3 countries (Georgia, Moldova, Ukraine), K 5 countries (Albania, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, Serbia, Montenegro), Turkey; indicators and indices of dynamics indicators economic development of the country, comparative assessments of the level and changes in the level of economic development of countries, comparative analysis of the level and dynamics of economic development of countries

For citation: Sberegaev N. A. Comparative analysis of the level and dynamics of economic development of the countries – official candidates for EU membership//Baltic Economic Journal. 2024;4(48):171-189. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2024-0-4-171-189>

Объектом исследования были 9 стран – официальных кандидатов на вступление в ЕС (далее страны–кандидаты): Албания, Босния и Герцеговина,

Грузия, Молдова, Северная Македония, Сербия, Турция, Украина, Черногория (страны К 9), при этом страны бывшего СССР (Грузия, Молдова, Украина) – это страны К 3, а Албания и страны бывшей Югославии (Босния и Герцеговина, Северная Македония, Сербия, Черногория) – это страны К 5.

Предмет исследования – экономическое развитие стран–кандидатов в 2010-2022 гг. Цель исследования – определение и сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран-кандидатов в 2010-2022 гг.

В исследовании использовалась авторская методика сравнительного анализа уровня и изменения уровня, динамики и изменения динамики экономического развития стран [1, 2]. Эта методика позволила для достижения вышеуказанной цели исследования решить следующие задачи:

1. Определение и сравнительный анализ значений показателей динамики экономического развития стран–кандидатов за 2010 г., 2016 г., 2022 г.

2. Сравнительный анализ показателей динамики экономического развития стран-кандидатов и стран ЕС (ЕС 13 и ЕС 14) за 2010 г., 2016 г., 2022 г.

3. Расчет и анализ сравнительных обобщенных оценок уровня и изменения уровня экономического развития стран–кандидатов за 2010-2022 гг.

4. Расчет и анализ отношений max и min значений показателей динамики экономического развития стран–кандидатов за 2010 г., 2016 г., 2022 г.

5. Расчет и анализ отношений max и min значений сравнительных обобщенных оценок уровня и изменения уровня экономического развития стран–кандидатов за 2010-2022 гг.

Номера, наименования, значения определенных в ходе исследования 8 показателей динамики экономического развития стран–кандидатов за 2010 г., 2016 г., 2022 г. указаны в таблицах 1-4.

Таблица 1 – ВВП (по ППС), ВВП на душу населения (по ППС) стран–кандидатов на вступление в ЕС

Table 1 – GDP (by PPP), GDP per capita (by PPP) of the candidate countries for EU membership

| № п/п | Страна | Номера и наименования показателей: | | | | | | | |
|---------|-------------|---|---|--------------|---------------|---|---|--------------|---------------|
| | | 1 | | | | 2 | | | |
| | | ВВП страны (по ППС), млрд. долл. США (место страны) | | | | ВВП на душу населения страны (по ППС), долл. США (место страны) | | | |
| 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010 г. | 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010 г. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Страны К 3: | | | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 28,7 (5) | 47,9 (4) | 74,7 (4) | 260,28 (2) | 7542 (8) | 12855 (5) | 20244 (4) | 268,42 (1) |
| 1.2 | Молдова | 18,3 (8) | 29,7 (8) | 39,7 (8) | 216,94 (3) | 6370 (9) | 10527 (9) | 15617 (8) | 245,16 (2) |
| 1.3 | Украина | 378,3 (2) | 475,7 (2) | 441,1 (2) | 116,60 (9) | 8296 (7) | 11216 (8) | 12660 (9) | 152,60 (9) |

Окончание таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 2. | Страны К 5: | | | | | | | | |
| 2.1 | Албания | 28,3 (6) | 34,7 (6) | 51,2 (6) | 180,92 (6) | 9726 (5) | 12078 (7) | 17875 (7) | 183,79 (6) |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 35,4 (4) | 44,8 (5) | 64,1 (5) | 181,07 (5) | 9566 (6) | 12758 (6) | 18464 (6) | 193,02 (4) |
| 2.3 | Северная Македония | 23,0 (7) | 31,4 (7) | 41,5 (7) | 180,43 (7) | 11197 (4) | 15128 (4) | 20053 (5) | 167,53 (8) |
| 2.4 | Сербия | 95,5 (3) | 111,9 (3) | 163,7 (3) | 171,41 (8) | 13095 (3) | 15856 (3) | 23920 (3) | 182,67 (7) |
| 2.5 | Черногория | 8,5 (9) | 11,3 (9) | 16,1 (9) | 189,41 (4) | 13753 (2) | 18198 (2) | 25927 (2) | 188,52 (5) |
| 3. | Турция | 1281,0 (1) | 2116,2 (1) | 3351,6 (1) | 261,64 (1) | 17376 (1) | 26514 (1) | 39301 (1) | 226,18 (3) |
| 4. | Отношение в % max и min значений показателей стран: | | | | | | | | |
| 4.1 | К 3 | 2067,21 | 1601,68 | 1118,67 | 223,22 | 130,24 | 122,11 | 159,91 | 175,90 |
| 4.2 | К 5 | 1123,53 | 990,27 | 1016,77 | 110,50 | 143,77 | 150,67 | 145,05 | 115,22 |
| 4.3 | К 9 | 15070,59 | 18727,43 | 20817,39 | 224,39 | 272,78 | 251,87 | 310,43 | 175,90 |

Примечание: 1. ВВП – Валовой внутренний продукт

2. ППС – Паритет покупательной способности

В таблице 1 указаны номера, наименования, значения показателей ВВП (по ППС), ВВП на душу населения (по ППС) стран–кандидатов за 2010 г., 2016 г., 2022 г., необходимые для оценки и сравнительного анализа размеров экономик и уровней экономик этих стран [3, 4].

Как видно из данных таблицы 1, размеры экономик в 2016 г. по сравнению с 2010 г. увеличились у всех 9 стран–кандидатов, а в 2022 г. по сравнению с 2016 г. увеличились у 8 стран–кандидатов и уменьшились у Украины. Места по ВВП (по ППС) не менялись все три года у 7 стран–кандидатов, менялись у 2 стран–кандидатов: Грузии (5 место в 2010 г., 4 место в 2016 г. и 2022 г.), Боснии и Герцеговины (4 место в 2010 г., 5 место в 2016 г. и 2022 г.). По увеличению размеров экономики в 2022 г. по сравнению с 2010 г. лидерами были Турция (1 место), Грузия (2 место), Молдова (3 место), а аутсайдерами – Северная Македония (7 место), Сербия (8 место), Украина (9 место). Как видно из отношений max и min значений ВВП (по ППС), наименьший разрыв в размерах экономик все три года был у стран К 5, а наибольший в 2010 г. у стран К 3, в 2016 г. и 2022 г. у стран К 9 (за счет лидерства Турции по увеличению размеров экономики). Как видно из отношений max и min значений ВВП (по ППС) 2022 г. в процентах к значениям 2010 г., наибольший разрыв в изменении размеров экономик был у стран К 9 (лидер Турция, аутсайдер Украина), а наименьший – у стран К 5.

Из данных таблицы 1 видно, что уровни экономик в 2016 г. по сравнению с 2010 г. и в 2022 г. по сравнению с 2016 г. выросли во всех 9 странах–кандидатах, при этом места по ВВП на душу населения (по ППС) не менялись все три года у 4 стран–кандидатов (Турция – 1 место, Черногория – 2 место, Сербия – 3 место, Босния и Герцеговина – 6 место), а менялись у 5 стран–кандидатов, в том числе наиболее заметно у Грузии (8 место в 2010 г., 4 место в

2022 г.). По росту уровней экономик в 2022 г. по сравнению с 2010 г. лидерами были Грузия (1 место), Молдова (2 место), Турция (3 место), а аутсайдерами – Сербия (7 место), Северная Македония (8 место), Украина (9 место). Как видно из отношений max и min значений ВВП на душу населения (по ППС), наименьший разрыв в уровнях экономик был в 2010 г. и 2016 г. у стран К 3, в 2022 г. у стран К 5, а наибольший разрыв в уровнях экономик все три года был у стран К 9 (за счет лидерства Турции по росту уровня ее экономики). Как видно из отношений max и min значений этого показателя 2022 г. в процентах к значениям 2010 г., наибольший разрыв в изменении уровней экономик был у стран К 3 и К 9, поскольку Грузия (1 место) и Украина (9 место) – одновременно и страны К 3, и страны К 9. Наименьший разрыв в изменении уровней экономик был, естественно, у стран К 5.

В таблице 2 указаны номера, наименования, значения показателей ИЧР, ВНД на душу населения (по ППС) стран–кандидатов за 2010 г., 2016 г., 2022 г., необходимые для оценки и сравнительного анализа уровней развития населения и уровней доходов на душу населения этих стран [5, 6, 7, 8].

Таблица 2 – ИЧР, ВНД на душу населения (по ППС) стран–кандидатов на вступление в ЕС

Table 2 – HDI, GNI per capita (by PPP) of the candidate countries for EU membership

| № п/п | Страна | Номера и наименования показателей: | | | | | | | |
|---------|----------------------|------------------------------------|--|--------------|---------------|---|---|--------------|---------------|
| | | 3 | | | | 4 | | | |
| | | ИЧР страны (место страны) | | | | ВНД на душу населения страны (по ППС), долл. США (место страны) | | | |
| 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010г. | 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010 г. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Страны К3: | | | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 0,742 (3) | 0,769 (3) | 0,814 (3) | 109,70 (2) | 7430 (8) | 12260 (7) | 18830 (6) | 253,43 (1) |
| 1.2 | Молдова | 0,730 (8) | 0,767 (5) | 0,763 (8) | 104,52 (7) | 6790 (9) | 11100 (9) | 15310 (8) | 225,48 (2) |
| 1.3 | Украина | 0,734 (7) | 0,743 (9) | 0,734 (9) | 100,00 (9) | 8240 (7) | 11260 (8) | 13360 (9) | 162,14 (9) |
| 2. | Страны К5: | | | | | | | | |
| 2.1 | Албания | 0,738 (4) | 0,764 (6) | 0,789 (5) | 106,91 (4) | 9350 (5) | 12270 (6) | 18210 (7) | 194,76 (6) |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 0,711 (9) | 0,750 (7) | 0,779 (6) | 109,56 (3) | 9240 (6) | 12890 (5) | 20220 (4) | 218,83 (3) |
| 2.3 | Северная Македония | 0,735 (6) | 0,748 (8) | 0,765 (4) | 104,08 (8) | 11200 (4) | 14540 (4) | 19290 (5) | 172,23 (8) |
| 2.4 | Сербия | 0,757 (2) | 0,776 (2) | 0,805 (4) | 106,34 (6) | 12530 (3) | 14980 (3) | 22720 (3) | 181,32 (7) |
| 2.5 | Черногория | 0,792 (1) | 0,807 (1) | 0,844 (2) | 106,57 (5) | 13540 (2) | 18360 (2) | 27530 (2) | 203,32 (5) |

Окончание таблицы 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|---|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 3. | Турция | 0,737 (5) | 0,767 (4) | 0,855 (1) | 116,01 (1) | 17190 (1) | 25850 (1) | 36920 (1) | 214,78 (4) |
| 4. | Отношение в % max и min значений показателей стран: | | | | | | | | |
| 4.1 | К 3 | 101,09 | 103,50 | 110,90 | 109,70 | 121,35 | 110,45 | 140,94 | 156,30 |
| 4.2 | К 5 | 111,39 | 107,89 | 110,33 | 105,27 | 146,54 | 149,63 | 151,18 | 127,06 |
| 4.3 | К 9 | 111,39 | 108,61 | 116,49 | 116,01 | 253,17 | 232,88 | 276,35 | 156,30 |

Примечание: 3. ИЧР – Индекс человеческого развития

4. ВНД – Валовой национальный доход

Как видно из данных таблицы 2, уровни развития населения в 2016 г. по сравнению с 2010 г. повысились во всех 9 странах–кандидатах, в 2022 г. по сравнению с 2016 г. повысились в 7 странах–кандидатах и понизились в Молдове и Украине. Места по ИЧР все три года не менялись только у Грузии (3 место), только повышались у Боснии и Герцеговины (с 9 места в 2010 г. до 6 места в 2022 г.) и Турции (с 5 места в 2010 г. до 1 места в 2022 г.), у других 6 стран–кандидатов места менялись разнонаправленно. По повышению уровней развития населения в 2022 г. по сравнению с 2010 г. лидерами были Турция (1 место), Грузия (2 место), Босния и Герцеговина (3 место), а аутсайдерами – Молдова (7 место), Северная Македония (8 место), Украина (9 место). Как видно из отношений max и min значений ИЧР, наименьший разрыв в уровнях развития населения был в 2010 г. и 2016 г. у стран К 3, а в 2022 г. у стран К 5, наибольший разрыв в уровнях развития населения был в 2010 г. у стран К 5 и К 9, поскольку Черногория (1 место) и Босния и Герцеговина (9 место) – одновременно страны К 5 и К 9. В 2016 г. и 2022 г. наибольший разрыв в уровнях развития населения был у стран К 9 (1 место в 2016 г. у Черногории, в 2022 г. у Турции, 9 место в 2016 г. и 2022 г. у Украины). Как видно из отношений max и min значений этого показателя 2022 г., в процентах к значениям 2010 г., наибольший разрыв в изменении уровней развития населения был у стран К 9 (за счет очевидного лидерства Турции в повышении уровня развития населения), а наименьший – у стран К 5. Из данных таблицы 2 видно, что уровни доходов населения повысились в 2016 г. по сравнению с 2010 г., и в 2022 г. по сравнению с 2016 г. во всех 9 странах–кандидатах. Места по ВНД на душу населения (по ППС) все три года не менялись у 3 стран (Турции – 1 место, Черногории – 2 место, Сербии – 3 место), только повышались у 2 стран–кандидатов (Грузии, Боснии и Герцеговины), только понижались у Украины. По росту уровней доходов на душу населения в 2022 г. по сравнению с 2010 г. лидерами были Грузия (1 место), Молдова (2 место), Босния и Герцеговина (3 место), а аутсайдерами – Сербия (7 место), Северная Македония (8 место), Украина (9 место). Как видно из отношений max и min значений ВНД на душу населения (по ППС), наименьший разрыв в уровнях доходов на душу населения все три года был у стран К 3, а наибольший – у стран К 9 (за счет очевидного лидерства Турции в повышении уровней доходов). Как видно из отношений max и min значений этого показателя 2022 г. в процентах к значениям 2010 г., наибольший разрыв в

изменении уровней доходов на душу населения был у стран К 3 и К 9, поскольку Грузия (1 место) и Украина (9 место) одновременно и страны К 3, и страны К 9, наименьший разрыв был, естественно, у стран К 5.

В таблице 3 указаны номера, наименования, значения показателей "экономически активное население", "государственный долг" стран–кандидатов за 2010 г., 2016 г., 2022 г., необходимых для оценки и сравнительного анализа трудоспособного населения и государственных заимствований этих стран [9, 10].

Таблица 3 – Экономически активное население, государственный долг стран – кандидатов на вступление в ЕС

Table 3 – Economically active population, government debt of the candidate countries for EU membership

| № п/п | Страна | Номера и наименования показателей: | | | | | | | |
|---------|---|---|---|-------------|---------------|--|---|-------------|---------------|
| | | 5 | | | | 6 | | | |
| | | Экономически активное население страны, доля трудоспособного населения среди всего населения в % (место страны) | | | | Государственный долг страны, % к ВВП страны (место страны) | | | |
| 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010 г. | 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010 г. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Страны К3: | | | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 52,3 (2) | 57,1 (1) | 53,5 (1) | 102,29 (7) | 31,9 (3) | 40,3 (4) | 39,8 (4) | 124,76 (4) |
| 1.2 | Молдова | 38,5 (6) | 43,0 (7) | 36,8 (8) | 95,58 (8) | 25,5 (2) | 39,2 (2) | 33,5 (3) | 131,37 (5) |
| 1.3 | Украина | 58,5 (1) | 56,3 (2) | 50,8 (3) | 86,84 (9) | 40,6 (6) | 79,5 (9) | 81,7 (9) | 201,23 (8) |
| 2. | Страны К5: | | | | | | | | |
| 2.1 | Албания | 47,4 (3) | 48,5 (3) | 51,8 (2) | 109,28 (5) | 57,7 (9) | 73,3 (8) | 67,6 (7) | 117,16 (3) |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 32,1 (9) | 32,1 (9) | 35,3 (9) | 109,97 (4) | 40,8 (7) | 43,5 (5) | 29,6 (1) | 72,55 (1) |
| 2.3 | Северная Македония | 37,9 (8) | 41,9 (8) | 45,2 (6) | 119,26 (3) | 24,3 (1) | 39,8 (3) | 51,8 (5) | 213,17 (9) |
| 2.4 | Сербия | 37,9 (7) | 45,2 (5) | 48,3 (4) | 127,44 (1) | 39,8 (5) | 67,4 (7) | 53,5 (6) | 134,42 (6) |
| 2.5 | Черногория | 40,0 (5) | 44,9 (6) | 46,6 (5) | 116,50 (2) | 45,0 (8) | 66,4 (6) | 71,2 (8) | 158,22 (7) |
| 3. | Турция | 43,0 (4) | 46,3 (4) | 44,0 (7) | 102,33 (6) | 39,7 (4) | 27,9 (1) | 31,2 (2) | 78,59 (2) |
| 4. | Отношение в % max и min значений показателей стран: | | | | | | | | |
| 4.1 | К 3 | 151,95 | 132,79 | 145,38 | 117,79 | 159,22 | 202,81 | 243,88 | 161,29 |
| 4.2 | К 5 | 147,66 | 151,09 | 146,74 | 116,62 | 237,45 | 184,17 | 240,54 | 293,82 |
| 4.3 | К 9 | 182,24 | 177,88 | 151,56 | 146,75 | 237,45 | 284,95 | 276,01 | 293,82 |

Как видно из данных таблицы 3, доля трудоспособного населения среди всего населения в 2016 г. по сравнению с 2010 г. увеличилась в 7 странах–

кандидатах, не изменилась в Боснии и Герцеговине, уменьшилась на Украине, а в 2022 г. по сравнению с 2016 г. увеличилась в странах К 5, уменьшилась в странах К 3 и Турции. Места по доле трудоспособного населения среди всего населения не менялись все три года только у Боснии и Герцеговины (9 место), только повышались у Сербии (с 7 места в 2010 г. до 4 места в 2022 г.), только понижались у Молдовы (с 6 места в 2010 г. до 8 места в 2022 г.) и Украины (с 1 места в 2010 г. до 3 места в 2022 г.). По увеличению значения этого показателя в 2022 г. по сравнению с 2010 г. лидерами были Сербия (1 место), Черногория (2 место), Северная Македония (3 место), а аутсайдерами – Грузия (7 место), Молдова (8 место), Украина (9 место). Как видно из отношений max и min значений доли трудоспособного населения среди всего населения, наименьший разрыв в значениях этого показателя был в 2010 г. у стран К 5, в 2016 г. и 2022 г. у стран К 3, наибольший разрыв в значениях этого показателя все три года был у стран К 9: 1 место все три года занимали страны К 3 (в 2010 г. Украина, в 2016 г. и 2022 г. Грузия), а 9 место занимала Босния и Герцеговина (страна К 5). Как видно из отношений max и min значений этого показателя 2022 г. в процентах к значениям 2010 г., наибольший разрыв в изменении доли трудоспособного населения среди всего населения был у стран К 9, а наименьший – у стран К 5. Из данных таблицы 3 видно, что государственный долг в 2016 г. по сравнению с 2010 г. повысился у 8 стран–кандидатов, понизился только у Грузии, в 2022 г. по сравнению с 2016 г. повысился у 4 стран–кандидатов (Украины, Северной Македонии, Черногории, Турции) и понизился у остальных 5 стран–кандидатов. Места по данному показателю в течение трех лет менялись у всех стран–кандидатов, при этом только повышались у Албании (с 9 места в 2010 г. до 7 места в 2022 г.), Боснии и Герцеговины (с 7 места в 2010 г. до 1 места в 2022 г.), только понижались у Северной Македонии (с 1 места в 2010 г. до 5 места в 2022 г.). По значениям государственного долга стран–кандидатов 2022 г. в процентах к значениям 2010 г. лидерами были Босния и Герцеговина (1 место), Турция (2 место), Албания (3 место), а аутсайдерами – Черногория (7 место), Украина (8 место), Северная Македония (9 место). Только 2 из 9 стран–кандидатов (Босния и Герцеговина, Турция) сумели уменьшить свой государственный долг в 2022 г. по сравнению с 2010 г., остальные страны–кандидаты увеличили свой государственный долг, особенно значительно Украина (201,23 %) и Северная Македония (213,17 %). Как видно из отношений max и min значений государственного долга, наименьший разрыв по этому показателю в 2010 г. был у стран К 3, а в 2016 г. и 2022 г. – у стран К 5, наибольший разрыв по этому показателю все три года был у стран К 9, а также в 2010 г. у стран К 5, поскольку Северная Македония (1 место) и Албания (9 место) – одновременно страны К 5 и К 9. Наименьший разрыв в изменении государственного долга был у стран К 3.

В таблице 4 указаны номера, наименования, значения показателей "коэффициент Джини" и "численность населения" стран–кандидатов за 2010 г.,

2016 г., 2022 г., необходимые для оценки и сравнительного анализа степени расслоения населения по доходам и емкости внутреннего рынка товаров и услуг этих стран [11, 12, 13, 14].

Таблица 4 – Коэффициент Джини, численность населения стран-кандидатов на вступление в ЕС

Table 4 – Gini coefficient, number of population of the candidate countries for EU membership

| № п/п | Страна | Номера и наименования показателей: | | | | | | | |
|-------|---|---|-------------|-------------|--|--|---------------|---------------|---|
| | | 7 | | | | 8 | | | |
| | | Коэффициент Джини страны (место страны) | | | | Численность населения страны, млн. чел. (место страны) | | | |
| | | 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010г. | 2010 г. | 2016 г. | 2022 г. | значение 2022 г. в % к значению 2010 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Страны КЗ: | | | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 0,39 (5) | 0,37 (6) | 0,34 (5) | 81,18 (1) | 3,800 (4) | 3,729 (4) | 3,689 (4) | 97,08 (5) |
| 1.2 | Молдова | 0,32 (3) | 0,26 (2) | 0,26 (1) | 81,25 (2) | 2,873 (7) | 2,824 (7) | 2,541 (7) | 88,44 (8) |
| 1.3 | Украина | 0,25 (1) | 0,25 (1) | 0,26 (2) | 104,00 (7) | 45,598 (2) | 42,415 (2) | 34,840 (2) | 76,41 (9) |
| 2. | Страны К5: | | | | | | | | |
| 2.1 | Албания | 0,29 (2) | 0,34 (4) | 0,29 (3) | 100,00 (6) | 2,913 (6) | 2,876 (6) | 2,866 (6) | 98,39 (4) |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 0,33 (4) | 0,33 (3) | 0,35 (8) | 106,06 (8) | 3,704 (5) | 3,511 (5) | 3,473 (5) | 93,76 (7) |
| 2.3 | Северная Македония | 0,40 (7) | 0,35 (5) | 0,34 (6) | 85,00 (5) | 2,057 (8) | 2,074 (8) | 2,069 (8) | 100,58 (2) |
| 2.4 | Сербия | 0,40 (8) | 0,39 (7) | 0,33 (4) | 82,50 (3) | 7,291 (3) | 7,056 (3) | 6,844 (3) | 93,87 (6) |
| 2.5 | Черногория | 0,41 (9) | 0,39 (8) | 0,34 (7) | 82,93 (4) | 0,619 (9) | 0,622 (9) | 0,622 (9) | 100,48 (3) |
| 3. | Турция | 0,39 (6) | 0,42 (9) | 0,44 (9) | 112,82 (9) | 73,723 (1) | 79,815 (1) | 85,280 (1) | 115,58 (1) |
| 4. | Отношение в % max и min значений показателей стран: | | | | | | | | |
| 4.1 | К 3 | 156,00 | 148,00 | 130,77 | 128,11 | 1587,12 | 1501,95 | 1379,11 | 127,05 |
| 4.2 | К 5 | 141,38 | 118,18 | 120,69 | 128,56 | 1177,87 | 1134,41 | 1100,32 | 107,17 |
| 4.3 | К 9 | 164,00 | 168,00 | 169,23 | 138,98 | 119100,16 | 128319,94 | 137106,11 | 151,26 |

Как видно из данных таблицы 4, значения показателя расслоения населения по доходам уменьшились в 2016 г. по сравнению с 2010 г. в 5 странах–кандидатах, не изменились в 2 странах–кандидатах, увеличились в 2 странах–кандидатах, в 2022 г. по сравнению с 2016 г. значения этого показателя уменьшились также в 5 странах–кандидатах, не изменились в 1 стране–кандидате, увеличились в 3 странах–кандидатах. При этом значения этого показателя только уменьшались в 4 странах–кандидатах: Грузии с 0,39 в 2010 г. до 0,34 в 2022 г., Северной Македонии с 0,40 в 2010 г. до 0,34 в 2022 г.,

Сербии с 0,40 в 2010 г. до 0,33 в 2022 г., Черногории с 0,41 в 2010 г. до 0,34 в 2022 г., только увеличивались в Турции с 0,39 в 2010 г. до 0,44 в 2022 г., в остальных странах–кандидатах значения по годам менялись разнонаправленно. Места по данному показателю только повышались у Молдовы, Сербии, Черногории, у остальных 6 стран-кандидатов менялись разнонаправленно, наиболее заметно у Боснии и Герцеговины (с 4 места в 2010 до 8 места в 2022 г.) и Турции (с 6 места в 2010 г. до 9 места в 2016 г. и 2022 г.). Как видно из отношений max и min значений коэффициента Джини, наименьший разрыв в расслоении населения по доходам все три года был в странах К 5, но менялся при этом разнонаправленно, в странах К 3 этот разрыв был больше, но только уменьшался и довольно заметно: от 156,00 % в 2010 г. до 130,77 % в 2022 г. В целом в странах К 9 разрыв в расслоении населения по доходам только увеличивался, правда, незначительно: от 164,00 % в 2010 г. до 169,23 % в 2022 г.

Как видно из данных таблицы 4, численность населения в 2016 г. по сравнению с 2010 г. увеличилась в Северной Македонии, Черногории, Турции, в 2022 г. по сравнению с 2016 г. увеличилась только у Турции и не изменилась в Черногории, в остальных странах–кандидатах численность населения только уменьшилась. Увеличение населения в 2022 г. по сравнению с 2010 г. было в Турции (1 место и прирост населения +15,58 %), Северной Македонии (2 место и прирост населения +0,58 %), Черногории (3 место и прирост населения +0,48 %). Уменьшение населения в 2022 г. по сравнению с 2010 г. было в 6 странах–кандидатах, в том числе в 3 странах–аутсайдерах: Боснии и Герцеговине (7 место и убыль населения -6,24 %), Молдове (8 место и убыль населения -11,56 %), Украине (9 место и убыль населения -23,59 %). При этом места по данному показателю не менялись у 9 стран–кандидатов все три года. Как видно из отношений max и min значений численности населения, наименьший разрыв все три года был у стран К 5, а наибольший – все три года у стран К 9 за счет Турции, которая по численности населения превосходит все остальные 8 стран–кандидатов вместе взятые. Как видно из отношений max и min значений этого показателя 2022 г. в процентах к значениям 2010 г., наибольший разрыв в изменении численности населения был у стран К 9 (опять за счет Турции), а наименьший разрыв – у стран К 5.

Значения 8 показателей динамики экономического развития стран–кандидатов 2022 г. в процентах к значениям этих показателей 2010 г., указанные в таблицах 1-4, позволяют количественно оценить динамику (изменение уровня) экономического развития этих стран с помощью 3 групп оценок:

1) если отношения значений показателей 1, 2, 3, 4, 5, 8 > 100 %, а показателей 6, 7 < 100 %, – это количественные оценки положительной динамики (повышения уровня) экономического развития;

2) если отношения значений показателей 1, 2, 3, 4, 5, 8 < 100 %, а показатели 6, 7 > 100 %, – это количественные оценки отрицательной динамики (понижения уровня) экономического развития;

3) если отношения значений всех 8 показателей = 100 %, – это количественные оценки нулевой динамики (неизменности уровня) экономического развития.

Как видно из данных таблиц 1-4, лидерами по изменению уровня экономического развития были Турция (положительная динамика показателей 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, отрицательная динамика показателя 7), Северная Македония (положительная динамика показателей 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, отрицательная динамика показателя 6), Черногория (положительная динамика показателей 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, отрицательная динамика показателя 6), а аутсайдерами по изменению уровня экономического развития – Молдова (положительная динамика показателей 1, 2, 3, 4, 7, отрицательная динамика показателей 5, 6, 8), Албания (положительная динамика показателей 1, 2, 3, 4, 5, нулевая динамика показателей 7, отрицательная динамика показателей 6, 8), Украина (положительная динамика показателей 1, 2, 4, нулевая динамика показателя 3, отрицательная динамика показателей 5, 6, 7, 8).

Лидеры и аутсайдеры среди стран–кандидатов по значениям показателей динамики экономического развития указаны в таблице 5.

Таблица 5 – Лидеры и аутсайдеры среди стран – кандидатов на вступление в ЕС по значениям показателей динамики экономического развития страны

Table 5 – Leaders and outsiders among the candidate countries for EU membership in terms of indicators of the country's economic development dynamics

| № п/п | Страна | Номера показателей (количество показателей) | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|---|-------------|-------------------|----------------|-------------|----------------|----------------------|----------------|-------------------|-------------|----------------|-------------|
| | | места в 2010 г. | | | | | | места в 2016 г. | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. | Страны КЗ: | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | | 5 (1) | 3, 6 (2) | | 2, 4 (2) | | 5 (1) | | 3 (1) | 4 (1) | | |
| 1.2 | Молдова | | 6 (1) | 7 (1) | 8 (1) | 1, 3 (2) | 2, 4 (2) | | 6, 7 (2) | | 5, 8 (2) | 1 (1) | 2, 4 (2) |
| 1.3 | Украина | 5, 7 (2) | 1, 8 (2) | | 2, 3, 4 (3) | | | 7 (1) | 1, 5, 8 (3) | | | 2, 4 (2) | 3, 6 (2) |
| 2. | Страны К5: | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Албания | | 7 (1) | 5 (1) | | | 6 (1) | | | 5 (1) | 2 (1) | 6 (1) | |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | | | | 6 (1) | | 3, 5 (2) | | | 7 (1) | 3 (1) | | 5 (1) |
| 2.3 | Северная Македония | 6 (1) | | | 1, 7 (2) | 5, 8 (2) | | | | 6 (1) | 1 (1) | 3, 5, 8 (3) | |
| 2.4 | Сербия | | 3 (1) | 1, 2, 4, 8 (4) | 5 (1) | 7 (1) | | | 3 (1) | 1, 2, 4, 8 (4) | 6, 7 (2) | | |
| 2.5 | Черногория | 3 (1) | 2, 4 (2) | | | 6 (1) | 1, 7, 8 (3) | 3 (1) | 2, 4 (2) | | | 7 (1) | 1, 8 (2) |
| 3. | Турция | 1, 2, 4, 8 (4) | | | | | | 1, 2, 4, 6, 8 (5) | | | | | 7 (1) |

Окончание таблицы 5

| № п/п | Страна | Номера показателей (количество показателей): | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|--|----------------------|--------------------|------------------|---------------------------|----------------------|--|-------------------|-------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| | | места в 2022 г. | | | | | | места отношений в % значений 2022 г. и 2010 г. | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 1. | Страны КЗ: | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 5 (1) | | 3 (1) | | | | 2, 4, 7 (3) | 1, 3 (2) | | 5 (1) | | |
| 1.2 | Молдова | 7 (1) | | 6 (1) | 8 (1) | 1,2, 3, 4, 5 (5) | | | 2, 4, 7 (3) | 1 (1) | 3 (1) | 5, 8 (2) | |
| 1.3 | Украина | | 1, 7, 8 (3) | 5 (1) | | | 2, 3, 4, 6 (4) | | | | 7 (1) | 6 (1) | 1, 2 3, 4 5, 8 (6) |
| 2. | Страны К5: | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Албания | | 5 (1) | 7 (1) | 2,4, 6 (3) | | | | | 6 (1) | | | |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 6 (1) | | | | 7 (1) | 5 (1) | 6 (1) | | 3, 4 (2) | 8 (1) | 7 (1) | |
| 2.3 | Северная Македония | | | | 1, 3 (2) | 8 (1) | | | 8 (1) | 5 (1) | 1 (1) | 2, 3 4 (3) | 6 (1) |
| 2.4 | Сербия | | | 1,2, 4,8 (4) | | | | 5 (1) | | 7 (1) | 2, 4 (2) | 1 (1) | |
| 2.5 | Черногория | | 2,3, 4 (3) | | 7 (1) | 6 (1) | 1,8 (2) | | 5 (1) | 8 (1) | 6 (1) | | |
| 3. | Турция | 1,2, 3,4, 8 (5) | 6 (1) | | 5 (1) | | 7 (1) | 1, 3, 8 (3) | 6 (1) | 2 (1) | | | 7 (1) |

Как видно из данных таблицы 5, очевидный лидер среди стран-кандидатов – это Турция: 1 место в 2010 г. по 4 показателям, в 2016 г. и 2022 г. по 5 показателям, 1 место по улучшению значений 3 показателей 2022 г. в сравнении с 2010 г., а очевидный аутсайдер – это Молдова: в тройке аутсайдеров в 2010 г. и 2016 г. по 5 показателям, в 2022 г. уже по 6 показателям, при этом Молдова в тройке лидеров по улучшению значений 4 показателей. По изменению значений показателей динамики экономического развития в 2022 г. по сравнению с 2010 г. очевидно отставание Украины: страна в тройке аутсайдеров по всем 8 показателям, в том числе на 9 месте по изменению значений 6 показателей динамики экономического развития.

Чтобы сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран-кандидатов был более полным, а полученные на его основе оценки более точными, был проведен сравнительный анализ значений показателей динамики экономического развития 9 стран-кандидатов и 27 стран ЕС (ЕС 13 и ЕС 14) за 2010 г., 2016 г., 2022 г. При этом анализировались только 6 показателей динамики экономического развития этих 36 стран: 6 относительных показателей 2, 3, 4, 5, 6, 7, по которым и большие, и малые

страны могут конкурировать на равных, в отличие от 2 других (абсолютных) показателей: ВВП страны и численность населения страны. Результаты этого анализа представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Сравнение значений показателей динамики экономического развития стран – кандидатов на вступление в ЕС и стран ЕС
Table 6 – Comparison of the values of the indicators of the dynamics of economic development of the candidate countries for EU membership and the EU countries

| № п/п | Страна | Номера показателей (кол-во стран ЕС с худшими значениями показателей, чем у стран – кандидатов на вступление в ЕС) | | | | | |
|-------|----------------------|--|---------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | 2010 г. | | 2016 г. | | 2022 г. | |
| | | (ЕС 13) | (ЕС 14) | (ЕС 13) | (ЕС 14) | (ЕС 13) | (ЕС 14) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Страны КЗ: | | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 5(10), 6(10) | 5(5), 6(13) | 5(11), 6(7), 7(1) | 5(7), 6(12) | 3(1),5(7), 6(10),7(3) | 5(5), 6(12) |
| 1.2 | Молдова | 6(11), 7(4) | 6(13), 7(3) | 6(11), 7(10) | 5(1), 6(12), 7(13) | 6(11), 7(10) | 6(11), 7(13) |
| 1.3 | Украина | 5(12), 6(6), 7(10) | 5(11), 6(12), 7(14) | 5(11), 6(1), 7(10) | 5(8), 6(7), 7(14) | 5(1), 6(1), 7(10) | 5(3), 6(6), 7(13) |
| 2. | Страны К5: | | | | | | |
| 2.1 | Албания | 5(1), 6(3), 7(8) | 5(2), 6(10), 7(6) | 5(1), 6(4), 7(4) | 5(3), 6(8), | 5(2), 6(2), 7(7) | 5(5), 6(8), 7(5) |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 6(6), 7(4) | 6(12), 7(2) | 6(7), 7(4) | 6(11), 7(3) | 6(11), 7(2) | 6(13) |
| 2.3 | Северная Македония | 6(11) | 6(13) | 6(9), 7(2) | 5(1), 6(12) | 6(5), 7(3) | 5(2), 6(9) |
| 2.4 | Сербия | 6(7) | 6(12) | 5(1), 6(4) | 5(2), 6(10) | 3(1), 6(6), 7(3) | 5(2), 6(9) |
| 2.5 | Черногория | 3(1), 6(6) | 6(11) | 3(1), 5(1), 6(4) | 5(2), 6(8) | 3(2), 6(2), 7(3) | 5(2), 6(8) |
| 3. | Турция | 2(1), 4(2), 6(7) | 6(12) | 2(3), 6(11) 4(3), 5(1) | 5(2), (6(13) | 2(3), 6(11) 3(3), 4(2) | 2(1), 6(12) 4(1), 5(1) |

Как видно из данных таблицы 6, далеко не все страны ЕС 13 и ЕС 14 превосходили по значениям показателей динамики экономического развития страны–кандидаты в 2010-2022 гг. Так, например, Турция, лидер по экономическому развитию стран К 9, превосходила некоторые страны ЕС 13 в 2010 г. по 3 относительным показателям динамики экономического развития, а в 2016 г. и 2022 г. уже по 4 таким показателям; некоторые страны ЕС 14 – в 2010 г. по 1 относительному показателю динамики экономического развития, в 2016 г. по 2 таким показателям, а в 2022 г. уж по 4 таким показателям. Даже Молдова, аутсайдер по экономическому развитию стран К 9, превосходила некоторые страны и ЕС 13, и ЕС 14 (см. таблицу 6). Означает ли это, что уровень экономического развития стран–кандидатов достаточно высокий, в сравнении с

уровнем экономического развития всех стран ЕС? Нет, не означает, потому что и среди стран ЕС 13, и среди стран ЕС 14 есть страны с разным уровнем экономического развития: от очень высокого до весьма низкого. Достаточно низкий, по меркам ЕС, уровень экономического развития среди стран ЕС 13 имеют, в первую очередь, Болгария и Румыния, а среди стран ЕС 14 – Греция и Португалия. Именно такие страны, как правило, по ряду показателей динамики экономического развития уступают странам–кандидатам.

Данные таблиц 1-4 позволили рассчитать для стран–кандидатов обобщенные сравнительные оценки уровня экономического развития и изменения уровня экономического развития этих стран по ранее предложенной методике, основанной на применении специальной балльной системы [1, 2]. В исследовании 9 стран–кандидатов использовалась следующая шкала оценок: 1 место – 9 баллов, 2 место – 8 баллов, 3 место – 7 баллов, 4 место – 6 баллов, 5 место – 5 баллов, 6 место – 4 балла, 7 место – 3 балла, 8 место – 2 балла, 9 место – 1 балл. Сравнительные (суммарные) оценки S^1 , S^2 , S^3 рассчитывались как сумма баллов за места по всем 8 показателям динамики экономического развития страны–кандидата в 2010 г., 2016 г., 2022 г., оценки изменения уровня экономического развития страны–кандидата в 2010-2016 гг. рассчитывались по формуле $S^2 : S^1 \times 100 \%$, в 2016-2022 гг. по формуле $S^3 : S^2 \times 100 \%$. Результаты этих расчетов представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Сравнительные оценки уровня и изменения уровня экономического развития стран – кандидатов на вступление в ЕС

Table 7 – Comparative estimates of the level and changes in the level of economic development of the candidate countries for EU membership

| № п/п | Страна | Сравнительные оценки: | | | | |
|----------------|----------------------|---------------------------------------|-----------|-------------|---|----------------------------------|
| | | уровня экономического развития страны | | | изменения уровня экономического развития страны | |
| | | баллы: | | | %: | |
| | | S^1 | S^2 | S^3 | $S^2:S^1 \times 100 \%$ | $S^3 : S^2 \times \times 100 \%$ |
| (место страны) | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | |
| 1. | Страны К3: | | | | | |
| 1.1 | Грузия | 42 (4) | 46 (3) | 49 (3) | 109,52 (3) | 106,52 (2) |
| 1.2 | Молдова | 28 (9) | 31 (9) | 29 (9) | 110,71 (2) | 93,55 (8) |
| 1.3 | Украина | 47 (2) | 39 (4) | 35 (7) | 82,98 (9) | 89,74 (9) |
| 2. | Страны К5: | | | | | |
| 2.1 | Албания | 40 (5) | 34 (7) | 37 (4) | 85,00 (8) | 108,82 (1) |
| 2.2 | Босния и Герцеговина | 30 (8) | 35 (6) | 36 (5÷6) | 116,67 (1) | 102,86 (4) |
| 2.3 | Северная Македония | 35 (6÷7) | 33 (8) | 31 (8) | 94,29 (7) | 93,94 (7) |
| 2.4 | Сербия | 46 (3) | 47 (2) | 50 (2) | 102,17 (5) | 106,38 (3) |

| 1 | 2 | 3 | | | | |
|-----|--|-------------|-----------|-------------|---------------|--------------|
| 2.5 | Черногория | 35 (6÷7) | 37 (5) | 36 (5÷6) | 105,71 (4) | 97,30 (6) |
| 3. | Турция | 57 (1) | 58 (1) | 57 (1) | 101,75 (6) | 98,28 (5) |
| 4. | Отношение в % max и min значений сравнительных оценок стран: | | | | | |
| 4.1 | К 3 | 167,86 | 148,39 | 168,97 | 133,42 | 118,70 |
| 4.2 | К 5 | 153,33 | 142,42 | 161,29 | 137,26 | 115,84 |
| 4.3 | К 9 | 203,57 | 187,10 | 196,55 | 140,60 | 121,26 |

Как видно из данных таблицы 7, суммарные оценки S^2 увеличились по сравнению с суммарными оценками S^1 в 6 странах–кандидатах, уменьшились в 3 странах–кандидатах; суммарные оценки S^3 увеличились по сравнению с суммарными оценками S^2 в 4 странах–кандидатах, уменьшились в 5 странах–кандидатах, при этом данные оценки только увеличивались у 3 стран–кандидатов (Грузии, Боснии и Герцеговины, Сербии), только уменьшались у 2 стран–кандидатов (Украины, Северной Македонии), у остальных стран–кандидатов они менялись разнонаправленно. Места по этим оценкам все три года не менялись только у 2 стран: 1 место у Турции, 9 место у Молдовы. Наиболее заметно места по этим показателям изменились у Украины (2 место в 2010 г., 7 место в 2022 г.), Боснии и Герцеговины (8 место в 2010 г., 5-6 места в 2022 г.). Как видно из отношений max и min значений сравнительных оценок S^1 , S^2 , S^3 стран–кандидатов, все три года наименьший разрыв в суммарных оценках уровней экономического развития был у стран К 5, а наибольший – у стран К 9 за счет существенного превосходства Турции по уровню экономического развития над остальными 8 странами–кандидатами. Как видно из данных таблицы 7, повышение уровня экономического развития в 2016-2022 гг. по сравнению с 2010-2016 гг. было у 3 стран–кандидатов (Украины, Албании, Сербии), а понижение – у остальных 6 стран–кандидатов. При этом положительная динамика изменения уровня экономического развития (>100 %) в 2010-2016 гг. была у 6 стран–кандидатов, в 2016-2022 гг. у 4 стран–кандидатов, и только положительная динамика изменения уровня экономического развития в 2010-2022 гг. была у 3 стран–кандидатов (Грузии, Боснии и Герцеговины, Сербии); отрицательная динамика изменения уровня экономического развития (<100 %) в 2010-2016 гг. была у 3 стран–кандидатов, только отрицательная динамика изменения уровня экономического развития в 2010-2022 гг. – у 2 стран–кандидатов (Украины, Северной Македонии). У 4 стран–кандидатов (Молдовы, Албании, Черногории, Турции) динамика изменения уровня экономического развития в 2010-2016 гг. и 2016-2022 гг. была разнонаправленной. Места по изменению уровня экономического развития в 2010-2022 гг. не менялись только у Украины (9 место), наиболее заметно менялись у Молдовы (2 место в 2010-2016 гг., 8 место в 2016-2022 гг.) и Албании (8 место в 2010-2016 гг., 1 место в 2016-2022 гг.). Наименьший разрыв в изменении уровня экономического развития был в 2010-2016 гг. у стран К 3, в

2016-2022 гг. у стран К 5. Наибольший разрыв в изменении уровня экономического развития в 2010-2016 гг. и 2016-2022 гг. был у стран К 9, при этом разрывы в изменении уровня экономического развития в 2016-2022 гг. по сравнению с 2010-2016 гг. уменьшились и у стран К 3, и у стран К 5, и у стран К 9, наиболее заметно у стран К 5: с 137,26 % в 2010-2016 гг. до 115,84 % в 2016-2022 гг.

Сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран-кандидатов показал, что и по уровню, и по динамике экономического развития эти страны различаются весьма существенно, тем не менее, все 9 стран являются официальными кандидатами на вступление в ЕС. Возникает вопрос: как эти различия в развитии могут повлиять на прием стран в ЕС и будут ли они иметь определяющее значение при принятии решения о приеме (отказе в приеме) стран-кандидатов в ЕС? Теоретически ответы на этот вопрос могут быть разными. Чтобы найти правильный ответ, обратимся к практике приема в ЕС стран ЕС 13. Почему именно этих стран? Во-первых, они, как правило, по уровню экономического развития уступают странам ЕС 14 и ближе по уровню экономического развития к странам-кандидатам, во-вторых, эти страны и при вступлении в ЕС, и в настоящее время, как и страны-кандидаты, по уровню и динамике экономического развития различаются весьма значительно, в-третьих, 11 стран ЕС 13 (Болгария, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Хорватия, Чехия, Эстония) – это бывшие социалистические, или, по западной терминологии, посткоммунистические страны, как и 8 стран-кандидатов (все, кроме Турции), а среди стран ЕС 14 посткоммунистических стран нет. Среди 11 посткоммунистических (ЕС 13) стран есть лидеры, например, Словения, которая по уровню экономического развития опережает такие страны ЕС 14, как Греция, Испания, Португалия, и есть аутсайдеры, например, Болгария, которая по уровню экономического развития среди 27 стран ЕС уже много лет прочно занимает 27-е место. Что же объединяет эти столь разные по уровню экономического развития страны? Все 11 посткоммунистических стран ЕС 13 были приняты в ЕС только после того, как они стали членами НАТО. Членство в НАТО официально не является условием приема в ЕС, поэтому 2 страны ЕС 13 (Кипр и Мальта) стали членами ЕС минуя НАТО, не входят они в НАТО и в настоящее время, но это же не посткоммунистические страны!!! *Quod licet Jovi, non licet bovi* (Что позволено Юпитеру, не позволено быку – лат.). Поэтому неслучайно 3 из 8 посткоммунистических стран-кандидатов (Албания, Северная Македония, Черногория) уже являются членами НАТО. Это только один из многих примеров доминирования политической целесообразности над экономической при решении вопроса о приеме в ЕС.

ВЫВОДЫ:

1. Проведенный анализ значений показателей динамики экономического развития стран–кандидатов показал, что в исследуемый период эти страны заметно различались по уровню и динамике экономического развития. Бесспорный лидер по уровню экономического развития – Турция, а очевидный аутсайдер – Молдова. По изменению уровня экономического развития в 2010-2022 гг. лидировали Грузия и Турция, заметно отставала от других стран–кандидатов Украина.

2. Сравнительный анализ показателей динамики экономического развития стран–кандидатов и стран ЕС (ЕС 13 и ЕС 14) показал, что по значениям ряда показателей страны–кандидаты не уступают и даже превосходят некоторые страны ЕС. Но это не столько успех стран–кандидатов, сколько проблема ЕС, поскольку среди стран и ЕС 13, и ЕС 14 есть страны с очень разным уровнем и динамикой экономического развития.

3. Анализ сравнительных обобщенных оценок уровня и изменения уровня экономического развития стран–кандидатов показал, что в 2010-2022 гг. по этим суммарным оценкам лидировали Турция, Сербия, Грузия, заметно отставали от других стран–кандидатов Северная Македония и Молдова.

4. Согласно результатам анализа обобщенных оценок изменения уровня экономического развития, наиболее успешно в 2010-2022 гг. развивались Грузия и Сербия, а наименее успешно – Украина (стабильно 9 место).

5. Анализ отношений max и min значений показателей динамики экономического развития стран–кандидатов показал, что в исследуемый период существовал значительный разрыв в уровне и изменении уровня экономического развития стран–кандидатов, при этом в 2016-2022 гг. по сравнению с 2010-2016 гг. эти разрывы уменьшились во всех группах стран–кандидатов, особенно заметно у стран К 5.

Список источников

1. Сберегаев Н. А. Сравнительный анализ уровня и динамики экономического развития стран ЕС 14 и ЕС 13 // Балтийский экономический журнал. 2023. № 2(42). С. 65-79.

2. Сберегаев Н. А. Сравнительные оценки экономического развития стран бывшего СССР // Балтийский экономический журнал. 2024. № 1(45). С. 80-94.

3. svspb.net/danmark/vvp-stran.php

4. svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php

5. hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks

6. [hdr.undp.org/system/documents/hdr 2016 reportrussianwebpdf_1.pdf](https://hdr.undp.org/system/documents/hdr%2016%20reportrussianwebpdf_1.pdf)

7. hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf

8. svspb.net/danmark/vnd-stran-na-dushu-naselenija.php

9. gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_30_0210-labor-forse-as-of-population/#id=188378&full Graph=true
10. svspb.net/danmark/gosudarstvennyj-dolg-stran.php
11. ourworldindata.org/grapher/economic-inequality-gini-index?tab=table&time=2010.latest
12. ourworldindata.org/grapher/economic-inequality-gini-index?tab=table&time=2016.latest
13. ourworldindata.org/grapher/economic-inequality-gini-index?tab=table&time=earliest.2022
14. svspb.net/danmark/naselenie-stran.php

References

1. Sbergaev N. A. Comparative analysis of the economic development level and dynamics of the EU 14 and the EU 13 countries // *Baltic Economic Journal*. 2023;2(42):65-79. (In Russ.).
2. Sbergaev N. A. Comparative estimates of the economic development of the former USSR countries // *Baltic Economic Journal*. 2024;1(45):80-94. (In Russ.).
3. svspb.net/danmark/vvp-stran.php
4. svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php
5. hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks
6. hdr.undp.org/system/documents/hdr2016-reportrussianwebpdf_1.pdf
7. hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf
8. svspb.net/danmark/vnd-stran-na-dushu-naselenija.php
9. gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_30_0210-labor-forse-as-of-population/#id=188378&full Graph=true
10. svspb.net/danmark/gosudarstvennyj-dolg-stran.php
11. ourworldindata.org/grapher/economic-inequality-gini-index?tab=table&time=2010.latest
12. ourworldindata.org/grapher/economic-inequality-gini-index?tab=table&time=2016.latest
13. ourworldindata.org/grapher/economic-inequality-gini-index?tab=table&time=earliest.2022
14. svspb.net/danmark/naselenie-stran.php

Информация об авторе

Н. А. Сберегаев – канд. экон. наук, профессор ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ"

Information about the author

N. A. Sbergaev – Candidate of Economical Sciences, Professor INOTECU of the Kaliningrad State Technical University

Статья поступила в редакцию 01.10.2024 г.; одобрена после рецензирования 03.10.2024 г.; принята к публикации 05.10.2024 г.

The article was submitted 01.10.2024; approved after reviewing 03.10.2024; accepted for publication 05.10.2024.

Требования к оформлению статей в "Балтийский экономический журнал"

К публикации принимаются авторские материалы, удовлетворяющие следующим требованиям.

В редакцию журнала должны быть направлены в электронном виде авторский оригинал статьи на русском языке; заголовок статьи на русском и английском языках; краткая аннотация статьи на русском и английском языках, раскрывающая постановку задачи и основные полученные результаты и выводы, объем – не менее 10 строк; список источников на русском и английском языках; сведения об авторах на русском и английском языках, включающие фамилию, имя, отчество (полностью), ученую степень, ученое звание, место работы, должность, E-mail, адрес.

Объем авторского оригинала статьи должен быть 8-16 страниц компьютерного текста формата А4, напечатанного через интервал множитель 1,1; шрифт Times New Roman; размер шрифта (кегель) – 13, абзацный отступ 1,25; поля – 2,5 см со всех сторон.

Все рисунки и таблицы должны иметь заголовки на русском и английском языках и упоминаться в тексте в виде ссылок. Запрещается вставлять в статью сканированные рисунки и таблицы.

Таблицы набираются тем же шрифтом, что и основной текст, но меньшего размера (кегель 12, если много данных, допускает кегль 9). Если цифровые данные в таблице выражены в одной единице, ее наименование приводится в заголовке таблицы через запятую (масса, кг; длина, см). Если же эти данные выражены в разных единицах, их указывают в заголовке каждой графы.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничиваются линиями. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Если цифровые данные в некоторых графах таблицы не приводятся, то в графе ставится прочерк.

В качестве иллюстративного материала можно использовать графики. Оси абсцисс и ординат графика должны иметь условные обозначения и размерность применяемых величин. Иллюстрации следует располагать так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Статья должна иметь УДК, список использованной литературы не менее 10 названий (оформляется строго по ГОСТ 7.0.5-2011), ее заглавие должно быть кратким и адекватным содержанию. На все источники должны быть ссылки в тексте по мере упоминания. В список источников рекомендуется включать ссылки на статьи по соответствующей тематике, ранее опубликованные в "Балтийском экономическом журнале".

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

Научная статья

УДК 347.736

doi: (далее вписывает редакция)

Влияние информационной экономики на появление новых возможностей для расширения доли предприятия на рынке

Иван Иванович Иванов

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

ivan.ivanov@klgtu.ru

Аннотация. Рассмотрены основные направления возрастающего влияния информационной экономики и информационных технологий на появление новых возможностей для расширения доли предприятия на рынке ... (не менее 10 строк).

Ключевые слова: доля рынка, гибкость предприятия, предприятия с признаками виртуальности, конкуренция, конкурентоспособность

Для цитирования: Иванов И. И. Влияние информационной экономики на появление новых возможностей для расширения доли предприятия на рынке // Балтийский экономический журнал (далее вписывает редакция)

Original article

Ecology and regional energy conservation policy

Ivan I. Ivanov

INOTECU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

ivan.ivanov@klgtu.ru

Abstract. In this article the author regarded the basic directions of ongoing influence of information economy and information technologies upon the appearance of new possibilities for market share expansion ... (не менее 10 строк).

Keywords: market share, enterprise flexibility, enterprises with the properties of virtuality, competition, competitiveness

For citation: Ivanov I. I. The influence of information economy upon the appearance of new possibilities for market share expansion // (далее вписывает редакция).

ТЕКСТ СТАТЬИ

Список источников

References

Информация об авторе

И. И. Иванов – доктор экономических наук, профессор, академик Российской академии наук

Information about the author

I. I. Ivanov – Doctor of Science (Economy), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences

Статья поступила в редакцию __.____.2024; одобрена после рецензирования __.____.2024; принята к публикации __.____.2024 (дату вписывает редакция)

The article was submitted __.____.2024; approved after reviewing __.____.2024; accepted for publication __.____.2024. (дату вписывает редакция)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦЫ

Таблица 1 – Расчет вероятности банкротства ПАО "Транснефть" в 2018–2020 гг. по методике В. Ю. Жданова

Table 11 – Calculation of the probability of bankruptcy of Transneft in 2018-2020 according to the method of V. Yu. Zhdanov

| Показатель | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | Абсолютное отклонение | Темп прироста, % |
|--|---------|---------|---------|-----------------------|------------------|
| Коэффициент рентабельности оборотных активов (X_1) | 0,05 | 0,3 | 0,23 | 0,18 | 360 |
| Коэффициент самофинансирования (X_2) | 4,47 | 4,92 | 6,64 | 2,17 | 48,55 |
| X_3 | 3,53 | 3,27 | 2,74 | -0,79 | -22,38 |
| Коэффициент оборачиваемости активов (X_4) | 0,91 | 0,93 | 0,08 | -0,83 | -91,21 |
| Коэффициент текущей ликвидности (X_5) | 0,8 | 0,89 | 0,82 | 0,02 | 2,50 |
| Количественная оценка | 0,19 | 0,29 | 0,21 | 0,02 | 10,53 |

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКА

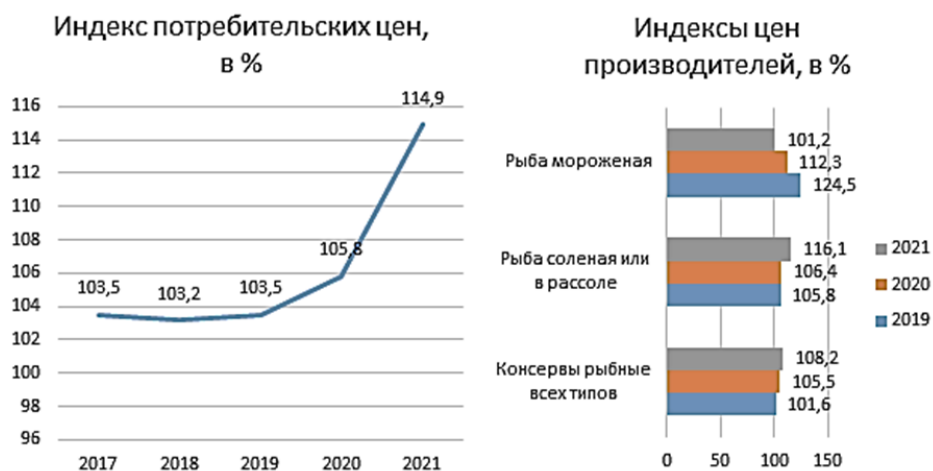


Рисунок 5 – Динамика изменения цен на рыбную продукцию (на конец месяца, декабрь к декабрю), составлено по материалам [6]

Figure 5 – Dynamics of changes in prices for fish products (at the end of the month, December to December)

Статьи, подготовленные аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук, принимаются при наличии сведений о научном руководителе и его письменной рекомендации по публикации статьи.

Авторские материалы, представленные с нарушением указанных требований, к публикации не принимаются.

Присланные статьи обязательно должны иметь рецензии, заключение экспертной комиссии о возможности публикации статьи в открытой печати. Публикуются при их рекомендации к публикации редакционной коллегией "Балтийского экономического журнала".

Публикация статей в "Балтийском экономическом журнале" осуществляется бесплатно. Авторские экземпляры либо высылаются по электронной почте, либо автор получает их по подписке.

Материалы направляются по адресу: 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1. E-mail: elina.kruglova@klgtu.ru

Справки по телефону: (4012) 69-01-01 (телефон/факс), 69-01-52.

Научное издание

БАЛТИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**Научно-практический журнал
№ 4(48) декабрь 2024 г.**

Редактор выпуска Э. С. Круглова

Свид. о регистрации ПИ №ФС77-62617 от 31.07.2015 г.
Подписано в печать 20.12.2024. Выход в свет 24.12.2024.

Бумага для множительных аппаратов.
Формат 60 x 90/8. Гарнитура Таймс. Ризограф.
Усл. печ. л. 24,25. Уч.-изд. л. 12,1.
Тираж 500 экз. Заказ № 111

Цена 250 руб.

Типография ФГБОУ ВО "Калининградский государственный
технический университет"
236022, г. Калининград, Советский пр. 1