

---

**ВЕСТНИК  
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

---

ISSN 1818-4057

**№ 3 2023**

---

Научный журнал

## **Вестник Алтайской академии экономики и права**

**ISSN 1818-4057**

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено 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 (**Перечень ВАК**).

Официальный сайт журнала – [www.vaael.ru](http://www.vaael.ru).

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 45458.

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России»: ПК110

Учредитель: Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Алтайская академия экономики и права». 656038, Алтайский край, город Барнаул, Комсомольский проспект, 86.

Редакция: ООО "ЕАНПП" г. Саратов, ул. Мамонтовой, 3

Типография: ООО "ЕАНПП" г. Саратов, ул. Мамонтовой, 3

Главный редактор – Старчикова Н.И.

Шифры научных специальностей:

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

5.2.1. Экономическая теория (экономические науки) (ПЕРЕЧЕНЬ ВАК)

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические, физико-математические науки)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

5.2.4. Финансы (экономические науки) (ПЕРЕЧЕНЬ ВАК)

5.2.5. Мировая экономика (экономические науки)

5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

### ***Все публикации рецензируются.***

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 05.04.2023.

Дата выхода номера 19.04.2023.

Распространение по свободной цене.

Усл. печ. л. 18,25. Тираж 500 экз. Формат 60×90 1/8.

---

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

МОЖЕТ ЛИ ИСЛАМСКИЙ ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ РАСТУЩЕЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНФЛЯЦИИ? (СТРАНЫ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ) <i>Аль Хумсси А. С.</i> .....	5
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ <i>Асанова Н. А., Хут С. Ю.</i> .....	14
КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ В СТРАНЕ БАСКОВ <i>Васильева Т. Н., Васильева И. В.</i> .....	18
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В КОРПОРАЦИИ <i>Верколаб А. А.</i> .....	24
УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ И ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Власова О. В., Бондарева Г. А., Наджафова М. Н., Лазарева Т. Г.</i> .....	31
АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА <i>Гайдук В. И., Владимиров В. В., Такахо Э. Е.</i> .....	38
ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИВЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТА НА ТУРИСТСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ <i>Дусенко С. В., Авилова Н. Л.</i> .....	45
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО АВИАКОМПАНИИ КАК СУБЪЕКТ ОРГАНИЗАЦИОННО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПОСТАВЩИКОВ НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ <i>Ермилов В. О., Ермолаева Е. Н.</i> .....	50
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА МАКРОУРОВНЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Зюкин Д. А., Беллев С. А., Алехина А. А., Репринцева Е. В.</i> .....	59
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН <i>Ишнарзова З. М.</i> .....	67
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА <i>Коновалова Е. Е., Макушева О. Н., Тимохович А. Н.</i> .....	70
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ КОНКРЕТНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РАЗРЕЗЕ ВИРТУАЛЬНОГО МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ <i>Куликова Е. С.</i> .....	75
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСОБОРОНЗАКАЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ <i>Михайлов С. В., Бабкин А. В., Михайлов В. В.</i> .....	81

---

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ, АЛГОРИТМОВ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА <i>Михайлова С. С., Шулунова И. Р., Балданова М. В.</i> .....	87
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ <i>Пониматкина Л. А., Келейникова С. В., Козлова Н. А.</i> .....	97
РЫНОК ТРУДА РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ <i>Сергеева Н. М., Скрипкина Е. В., Иванова Л. А., Перькова Е. Ю.</i> .....	102
СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ <i>Тихомирова О. Г.</i> .....	109
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ <i>Тихонов В. А., Шалина Д. С.</i> .....	115
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ИНЖЕНЕРНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКЕ И НЕФТЕГАЗОХИМИИ <i>Усманов М. Р.</i> .....	121
РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ПАРФЮМЕРНО- КОСМЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ <i>Черемисинова Д. В., Казнова М. И., Иванченко Е. В.</i> .....	128
СИСТЕМАТИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ <i>Шпакова Р. Н., Щербакова М. И.</i> .....	135
ФОРМИРОВАНИЕ РАСХОДОВ НА ОПЛАТУ ТРУДА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ <i>Ялунина Е. Н., Зова В. А., Фролова О. А.</i> .....	140

УДК 658.5

*А. С. Аль Хумсси*

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»;  
ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,  
e-mail: l6h88@mail.ru

### **МОЖЕТ ЛИ ИСЛАМСКИЙ ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ РАСТУЩЕЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНФЛЯЦИИ? (СТРАНЫ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И СЕВЕРНОЙ АФРИКИ)**

**Ключевые слова:** исламская финансовая система, традиционные финансовые системы, процентная ставка, инфляционная ставка, экономическое развитие, уровень бедности, заработная плата, Ближний восток и Северная Африка.

Финансовая исламская система играет жизненно важную роль в процессе экономического развития во многих мусульманских странах. Исследование направлено на определение роли исламской финансовой системы и традиционных финансовых систем в экономической деятельности стран. В статье построены математические модели, отражающие экономические и социальные эффекты исламской финансовой системы и традиционной системы, зависящей в основном от процентной ставки. Исламская модель финансов основана на экономических, финансовых и инвестиционных принципах, нарушение которых не допустимо. Речь идёт о следующих положениях: беспроцентное кредитование, не одобряется накопление денег, вместо этого приветствуется мотивация к участию в инвестиционной и коммерческой деятельности. Также запрещается деятельность с высоким риском, считающаяся незаконной, например, азартные игры. Модели традиционной финансовой системы опираются на процентную ставку, которая может способствовать развитию, что одновременно вызывает инфляцию и снижение реальной заработной платы, а также усугубляют тенденцию к увеличению уровня бедности и, таким образом, снижению уровня благосостояния общества в целом. В исследовании были проанализированы экономико-финансовые показатели для стран Ближнего Востока и Северной Африки. В работе было установлено, что Саудовская Аравия, Объединённые Арабские Эмираты, Катар и Бахрейн соответственно, занимают лидирующие позиции в сфере исламского банкинга.

*A. S. Al Humssi*

RUDN University;  
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: l6h88@mail.ru

### **CAN ISLAMIC FINANCIAL ENGINEERING SOLVE GROWING GLOBAL INFLATION? (COUNTRIES OF THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA)**

**Keywords:** Islamic financial system, traditional financial systems, interest rate, inflation rate, economic development, poverty rate, wages, Middle East and North Africa.

The Islamic financial system plays a vital role in the process of economic development in many Muslim countries. The study is aimed at determining the role of the Islamic financial system and traditional financial systems in the economic activities of countries. The article builds mathematical models that reflect the economic and social effects of the Islamic financial system and the traditional system, which depends mainly on the interest rate. The Islamic model of finance is based on economic, financial and investment principles, the violation of which is not permissible. We are talking about the following provisions: interest-free lending, the accumulation of money is not approved, instead, the motivation to participate in investment and commercial activities is welcomed. It also prohibits high-risk activities that are considered illegal, such as gambling. Models of the traditional financial system rely on an interest rate that can promote development, which simultaneously cause inflation and lower real wages, and exacerbate the trend towards increasing poverty and thus reducing the welfare of society as a whole. The study analyzed the economic and financial indicators for the countries of the Middle East and North Africa. The work found that Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Qatar and Bahrain, respectively, occupy a leading position in the field of Islamic banking.

### Введение

Система исламских финансов – это совокупность экономических и финансовых инструментов, позволяющих осуществлять экономическую деятельность без нарушения базовых принципов, сформулированных в шариате [1]. Шариат в области экономики – это экономические постановления, извлеченные из Священного Корана и Сунны Пророка (Высказывания Пророка Мухаммада, мир ему) [2].

С точки зрения Литау Е.Я. исламские финансы – одна из самых быстрорастущих систем в мире, активно завоевывающие международное финансовое пространство [3]. Исламские финансовые институты получили достаточно широкое распространение на мировом уровне с точки зрения Шелгунова Р.В. в результате: роста спроса на специфические финансовые услуги; Накопления некоторыми мусульманскими странами значительных финансовых ресурсов благодаря экспорту нефти. Данные государства продолжают получать значительные доходы, а финансовые рынки этих стран продолжают развиваться [4].

Рассмотрим основные характеристики исламской финансовой системы.

Борьба с инфляцией через запрет ставки процента. В исламской финансовой системе запрещается ростовщичество или процентная ставка – на арабском языке «Риба» [5], которую приводит к снижению покупательной способности денег.

Деньги являются средством для облегчения торговли и инвестиций, но не рассматриваются как товар для продажи [6] и средство обогащения [7]. В целом это приведет не только к увеличению скорости денежного обращения, но и к сокращению длительности производственных и инвестиционных циклов и товарного оборота, что повышает возможности трудоустройства и достижения экономических целей страны в целом.

Запрет эксплуатации и разделение риска. Те, кто предлагает денежные средства в долг, становятся инвесторами, а не кредиторами. Собственник финансового капитала и предприниматель разделяют риски для того, чтобы получить прибыль (все должны работать и тем самым повышать производительность) [8].

Деньги рассматриваются как «потенциальный» капитал, то есть они становятся реальным капиталом лишь тогда, когда вкладываются в производственную деятельность [5].

В исламской финансовой системе накопление денег не одобряется. Цель состоит в том, чтобы направить деньги вместо сбережений (накоплений) на инвестиции, а следовательно – экономическое развитие [9].

Запрет спекулятивного поведения (на арабском «Мейсир»), а также запрещается деятельность, характеризующаяся большой неопределенностью (например, азартные игры) [9].

Принцип нерушимости договоров, по правилам исламского банкинга, – исполнять и не нарушать договорные обязательства. Это является важным принципом для всех сторон сделки. В целом это ведет к снижению рисков и укреплению доверительных отношений между людьми, компаниями и странами [10].

### Материалы и методы исследования

Исследование направлено на определение роли исламской финансовой инженерии в экономическом развитии и макроэкономических показателях.

Задачами исследования являются:

- Изучение принципов исламского финансового инжиниринга;
- Сравнение роли исламской финансовой системы и других финансовых систем в показателях экономического развития стран;
- Моделирование роли исламской финансовой системы и других финансовых систем в экономической деятельности стран;
- Исследование реалий исламской финансовой инженерии в странах Ближнего Востока и Северной Африки;

В исследовании используется методы сравнительного анализа и математического моделирования для определения влияния исламской финансовой инженерии и традиционных финансовых систем на экономическую деятельность стран.

В ходе исследования были изучены экономические показатели финансовых систем стран региона Ближнего Востока и Северной Африки, а также выявлены страны-лидеры в сфере исламского инжиниринга.

### Результаты исследования и их обсуждение

Хотя современные финансы многочисленны и разнообразны, исламская финансовая система принципиально отличается, и это в основном связано с тем, модель исламской финансовой системы выполняет в экономике свой набор функций, основан на правилах исламской религии.

Концепция современного долга в основном представляет собой продажу денег в кредит с простыми и сложными процентными ставками [11], будь то на уровне отдельных лиц, компаний или правительств. Что угрожает глобальной финансовой безопасности. Финансовая безопасность зависит от следующих финансовых индикаторов: платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости [12] в погашении внутренних и внешних долгов, развитой финансово-денежной системы государства, системы налогообложения, валютной безопасности и государственного бюджета.

Неспособность государства погашать внутренние и внешние обязательства приводит к потере экономической устойчивости и финансовой неплатежеспособности, что создает условия риска в утрате государственного суверенитета.

На современном этапе одной из угроз финансовой безопасности является растущий разрыв между количеством денег и мировым предложением. Всё это вызывает рост темпов инфляции цен на товары и услуги. Другими словами, увеличение глобального спроса на товары и услуги до уровня выше, чем глобальное предложение, приводит к большому разрыву между спросом и предложением. Данный разрыв возникает в результате увеличения процентных ставок, что приводит к дестабилизации мировой финансовой системы, к увеличению разрыва между развитыми государствами (кредиторами) и развивающимися странами мира (дебиторами) (рис. 1).

Данные рисунка 1 характеризуют тенденции увеличения скорости роста мировой денежной массы больше чем рост мирового ВВП, особенно в условиях COVID-19 в 2020 г. [13, 14].

Рисунок 1 также показывает, что мировая экономика, как правило, является инфляционной экономикой, а не экономикой, зависящей от производства, как показано на следующем рисунке 2, и, следовательно, чем выше процентная ставка по долгу, особенно по совокупному долгу (например, африканские страны-должники Международного валютного фонда [15]).

Одни исследования свидетельствуют о том, что существует обратная зависимость между процентной ставкой и инфляцией, то есть чем выше процентная ставка, тем ниже инфляция и наоборот [16]. В других исследованиях отмечается, что высокая процентная ставка вызывает экономический спад, который впоследствии требует снижения процентной ставки для оживления экономики [17].

Экономика, зависящая от процентного финансирования, вызывает постоянную инфляцию, в отличие от исламской экономики, которая зависит в основном от производства без инфляции.

Для понимания механизма передачи влияния процентной ставки на инфляцию в различных финансовых системах будем исходить из уравнения кривой агрегированного предложения, которое в базисном периоде описывается следующим уравнением:

$$S_0 = Q_0 * P_0. \quad (1)$$

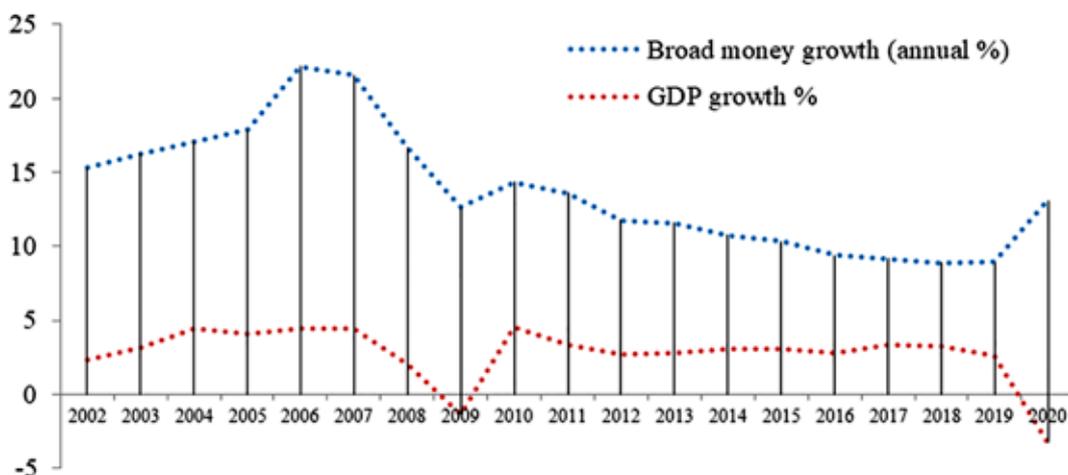


Рис. 1. Рост мировой денежной массы и мирового ВВП в период 2002–2020 гг., %  
 Источник: составлено автором по данным URL: <https://data.worldbank.org/indicator>

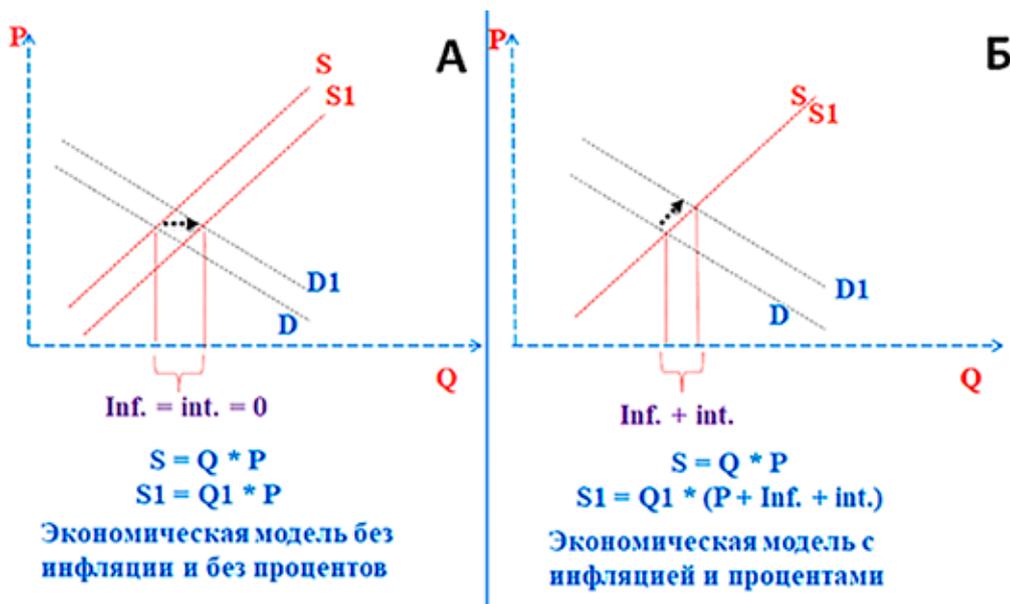


Рис. 2. Особенности экономических моделей (исламской (А) и традиционной (Б))  
 Источник: составлено автором

Если производители хотят брать кредиты у банков в соответствии с традиционными финансовыми системами, они должны погасить кредиты с процентами, начисленными по этим кредитам в срок погашения. Однако это отразится на ценах на товары и услуги, так как увеличит себестоимость их производства. В этом случае темп роста стоимости товаров и услуг будет равен процентной ставке. Это событие приведет к увеличению темпов инфляции и снижению покупательной способности денег.

Предположительно для кредиторов (банки и др.) возможно погашение кредитов с процентами от производителей помогает сохранить покупательную способность заемных средств при фиксированной норме прибыли, равной процентной ставке. С нашей точки зрения, если покупательная способность денег снижается, процентная ставка не поможет в достижении реальной прибыли, а скорее является компенсацией этого снижения покупательной способности денег в период погашения, как показано в следующем уравнении.

$$PPM_0 = (PPM_1 + IR) + (PPM_2 + IR) + \dots + (PPM_n + IR), \quad (2)$$

где  $PPM_0$  – покупательная способность денег в базисном периоде;

$PPM_1, PPM_2, \dots, PPM_n$  – покупательная способность денег в периодах погашения;

$IR$  – процентная ставка.

Таким образом, влияние процентной ставки на кривую агрегированного предложения товаров и услуг и макроэкономические показатели определяется следующим уравнением:

$$S_n = Q_0 * [P_0 + intR (infR)] = \downarrow realWAG. + \downarrow purpMON. + \uparrow rislPOV. + \downarrow decWELF, \quad (3)$$

где  $S_n$  – агрегированное предложение товаров и услуг в период  $n$ ;

$Q_0$  – количество товаров и услуг в базисном периоде;

$P_0$  – цены на товары и услуги в базисном периоде;

$intR$  – процентная ставка;

$infR$  – Инфляционная ставка;

$realWAG$  – реальная величина заработной платы;

$purpMON$  – покупательная способность денег;

$rislPOV$  – уровень бедности;

$decWELF$  – уровень благосостояния;

↓ – снижение;

↑ – увеличение.

Таким образом, традиционные финансовые системы влияют негативно не только на реальную величину заработной платы, уровень инфляции, а также на уровень благосостояния общества в целом.

В соответствии с принципами исламской финансовой системы, которая борется с ростовщическими интересами описывается следующим уравнением:

$$S_n = Q_0 * (P_0=P_1) = \uparrow \text{realWAG.} + \uparrow \text{purpMON.} + \downarrow \text{rislPOV.} + \uparrow \text{decWELF, (4)}$$

где  $S_1$  – агрегированное предложение товаров и услуг в период  $n$ ;

$Q_0$  – количество товаров и услуг в базисном периоде;

$P_0 = P_1$  – цены на товары и услуги в базисном периоде равны ценам на товары и услуги в текущем периоде.

Модель показывает (форм. 4), что отсутствие процентной ставки приведет к стабильности цен на товары и продукты, а значит, положительно отразится на покупательной способности денег.

В настоящее время финансирование является основным двигателем экономической деятельности, поэтому страны должны использовать более рациональные методы предотвращения инфляции и борьбы с про-

дажей денег, что отразится на благосостоянии общества в целом.

Согласно отчету Совета по исламским финансовым услугам за 2021 год, исламский финансовый инжиниринг стал свидетелем замечательных событий на глобальном уровне, поскольку он достиг годового роста более чем на 10%, в результате чего объем исламских финансов составил около 2,7 триллионов долларов. По сравнению с 2020 годом составил 2,44 трлн долларов в 2019 году. Страны региона Ближнего Востока и Северной Африки составляют 70% мировых исламских финансов, а доля других стран лишь 30% (рис. 3).

Объем исламских банковских услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке вырос на 9,8% в течение 2020 года, достигнув 1 триллиона долларов, по сравнению с ростом на 12% в 2019 году (рис. 4).

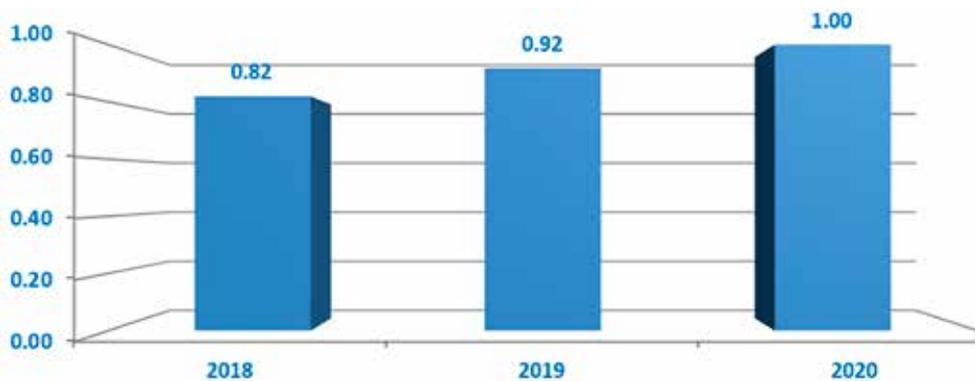


Рис. 3. Объем исламских банковских услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке в период 2018–2020 гг. (трлн долл. США)

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

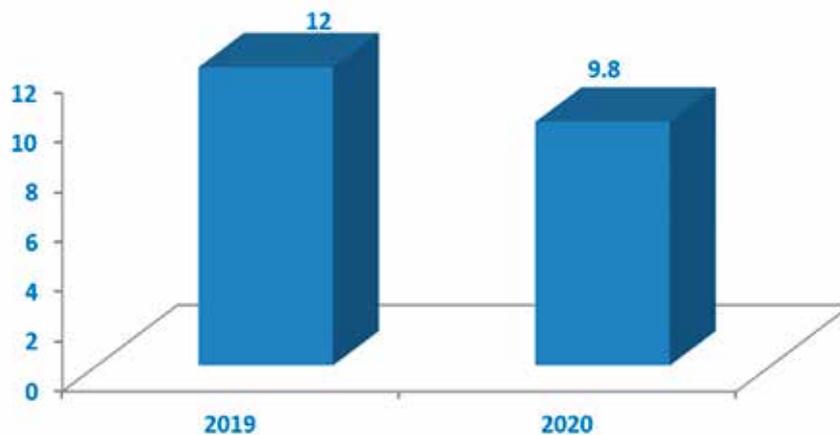


Рис. 4. Темп прироста объема исламских банковских услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

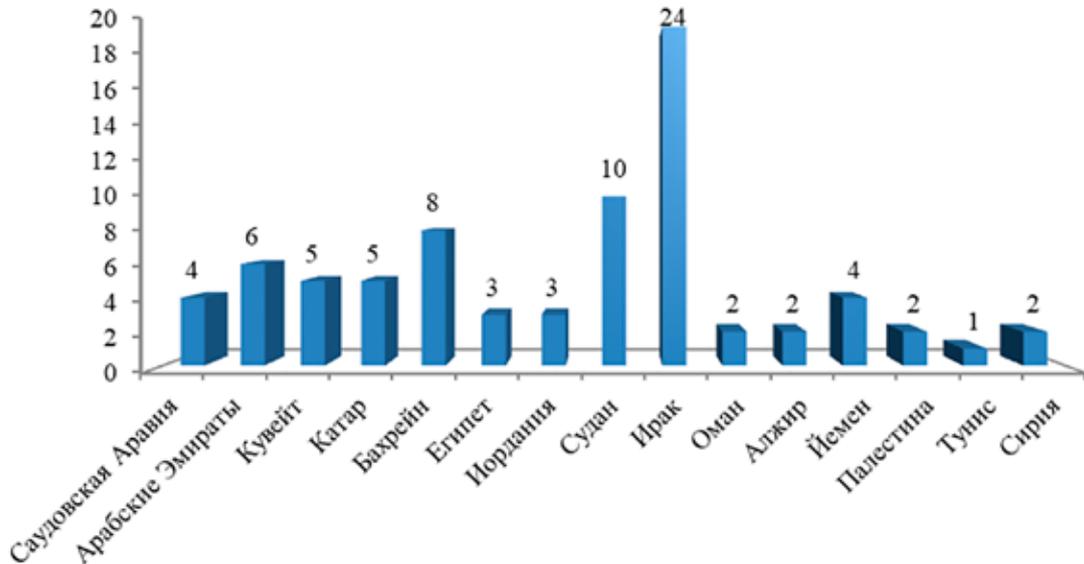


Рис. 5. Количество исламских банков по странам 2021 г.

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

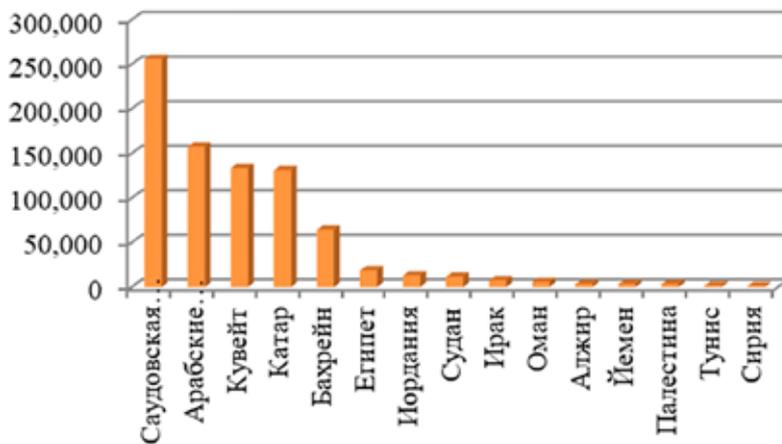


Рис. 6. Активы исламских банков стран Ближнего Востока и Северной Африки (млн долларов) в 2021 г.

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

Арабский исламский банкинг вырос примерно на 10% в 2021 году, а сервисные активы составляют 14% от общих активов региона.

Страны Ближнего Востока и Северной Африки различаются по количеству присутствующих в них исламских банков (рис. 5).

По количеству банков, Ирак занимает первое место, за ним следует Судан. Активы исламских банковских услуг составляют 14% от общих банковских активов на Ближнем Востоке и в Северной Африке, в то время как в странах Совета сотрудничества стран Арабского залива рыночная доля

исламских банковских услуг превышает порог в 25% (рис. 6).

Исламские финансовые активы в основном сосредоточены в Саудовской Аравии, ОАЭ, Кувейте, Катаре и в Бахрейне. Исламские банки Саудовской Аравии занимают первое место по объему активов, которые составили более 250 млрд долл. США в 2021 году. Это во многом связано с тем, что Саудовская Аравия является одной из крупнейших экономик Ближнего Востока и Северной Африки [18-20] с валовым внутренним продуктом в размере 779,2 миллиардов долларов США и, таким

образом, занимает первое место в регионе и восемнадцатое место в мире по ВВП. И поэтому для Саудовской Аравии самым важным ресурсом является нефть, которая была обнаружена в больших количествах в 1938 г. В 1972 году запасы нефти Саудовской Аравии оценивались как самые большие в мире в то время доходы от нефти составили 2,8 миллиарда долларов, на нефтяной сектор приходилось почти 64 процента валового внутреннего продукта (ВВП), 90 процентов доходов государственного бюджета и более 90 процентов его валютных поступлений.

На королевство Саудовская Аравия, которое является крупнейшим рынком исламских финансов, как на Ближнем Востоке, так и в Северной Африке и за их пределами, приходится примерно 28% всех мировых исламских финансовых активов, составляющих 2,7 триллиона долларов. 20% всех исламских банковских продуктов по всему миру.

Кроме того, 50% активов саудовского банковского сектора соответствуют исламскому шариату. Исламские банки в королевстве также представляют собой одну из самых важных сетей исламских финансов в свете двойной банковской системы, которая сочетает в себе традиционный банкинг и исламский банкинг.

Количество саудовских банков составляет 12 банков, четыре из которых действуют в соответствии с исламским законодательством: «Аль-Раджи Банк», «Аль-Инма

Банк», «Аль-Джазира Банк» и «Аль-Билад Банк» (рис. 7).

Доля активов крупнейших саудовских исламских банков, Аль Раджи – 57,5%, Алинма – 19,2%, Аль-Джазира – 11,7, Альбилад – 11,5%. Аль Раджи банк является вторым по величине банком в Саудовской Аравии и крупнейшим банком в соответствии с исламским законодательством, так как контролирует около 60% всех активов саудовских исламских банков, 70% их прибыли и считается крупнейшим на глобальном уровне.

Другие банки Саудовской Аравии занимают исламские финансовые деятельности в качестве дополнительных деятельностей на пример Саудовский британский банк, Первый банк, Национальный коммерческий банк, Арабский национальный банк.

Заметно, что рост показателей исламских банков в Саудовской Аравии превышает показатели традиционных, особенно в последние годы (рис. 8).

Рост операций по шариатскому (исламские правила) кредитованию был в пределах 15% в период 2007-2016 гг., в то время как рост его обычного аналога ограничивался 12%.

В Саудовской Аравии также есть 30 финансовых компаний, которые предлагают финансовые продукты, соответствующие шариату, для частных лиц и коммерческих организаций.

Около 33 кооперативных страховых компаний предлагают страховые продукты, соответствующие шариату.

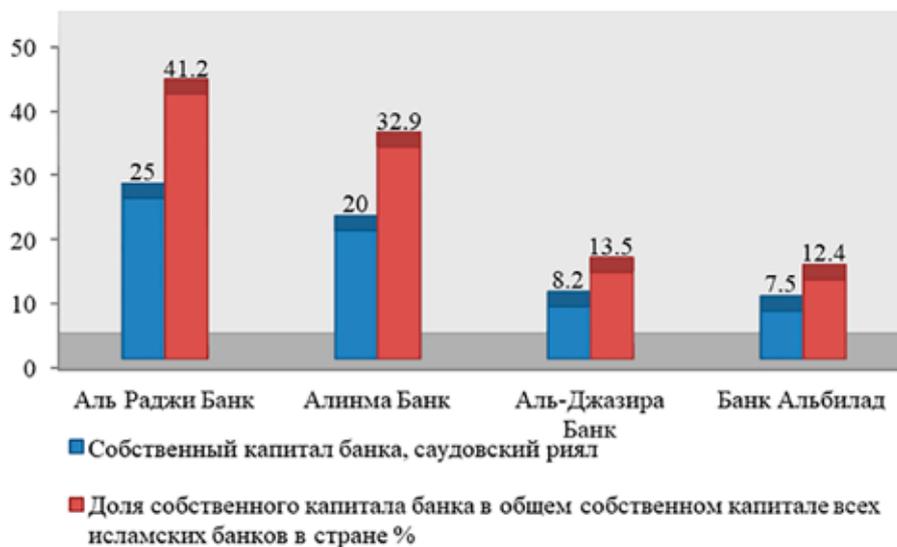


Рис. 7. Крупнейшие саудовские исламские банки

Источник: составлено автором по данным

URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

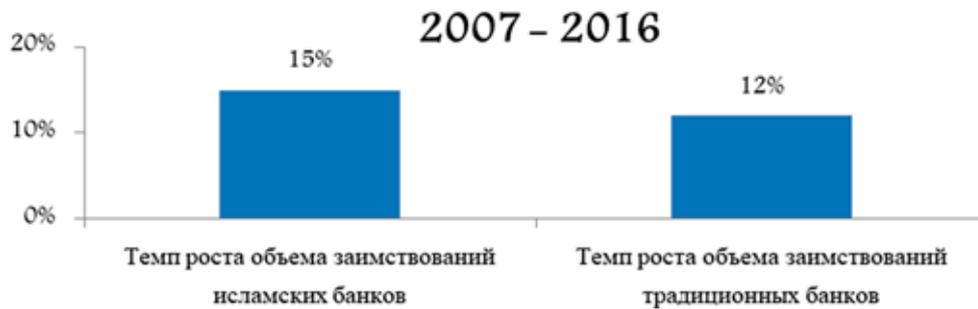


Рис. 8. Темпы роста объемов заимствований исламских банков в Саудовской Аравии  
 Источник: составлено автором по данным  
 URL: <https://uabonline.org/wp-content/uploads/2020/12/pages-1-136-24-12-2020.pdf>

Валютное агентство Саудовской Аравии (Центральный банк) регулирует работу исламских и неисламских банков.

Исламские банки Саудовской Аравии продолжали добиваться значительных успехов в течение 2020 года: четыре банка вошли в глобальный рейтинг 10 лучших исламских банков по классификации журнала The Banker [21].

### Заключение

Статья посвящена роли исламского финансового инжиниринга и традиционных финансовых систем в экономическом развитии страны. В работе доказано, что во многих мусульманских странах финансовая исламская система играет жизненно важную роль в процессе экономического развития.

В статье построены математические модели, 1) первая модель основана на принципах исламской финансовой системы, 2) вторая модель на основе традиционной финансовой системы, зависящей в основном от процентной ставки. В моделях были отражены экономические и социальные эффекты разных финансовых систем на макроэкономические показатели в том числе агрегированные предложение и спрос, ко-

эффициент инфляции, уровень бедности и другие показатели.

В ходе исследования основные преимущества каждой финансовой системы были выделены отдельно. Исламская финансовая система основана на ключевых принципах экономических, финансовых и инвестиционных принципах, таких как: беспроцентное кредитование; мотивация кредиторов к участию в инвестиционной и коммерческой деятельности; не одобряется накопления денег; незаконность деятельности с высоким риском, например, азартные игры.

Традиционная финансовая система опирается на процентную ставку, которая может способствовать развитию, что одновременно вызывает инфляцию и снижение реальной заработной платы, что имеет тенденцию к увеличению уровня бедности и, таким образом, снижению уровня благосостояния общества в целом.

В исследовании были проанализированы экономико-финансовые показатели для ряда стран в регионе Ближнего Востока и Северной Африки: Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Катар и Бахрейн соответственно, являются странами-лидерами в сфере финансового инжиниринга.

### Библиографический список

1. Беккин Р.И. Исламские финансовые институты и инструменты в мусульманских и немусульманских странах: особенности и перспективы развития: дис. ... докт. экон. наук: 08.00.14. Москва, 2009. 368 с.
2. Насиров А.Д. Основы исламской экономики – правовые и экономические ценности в священном Коране // Молодой ученый. 2010. № 6 (17). С. 246-251. URL: <https://moluch.ru/archive/17/1729/> (дата обращения: 18.02.2023).
3. Литая Е.Я. Международные финансы: исламский банкинг как перспективная альтернатива традиционной системы финансирования // Экономика и управление. 2016. № 10(132). С. 68-74.

4. Шелгунов Р.В. Исламские финансовые институты в мировой экономике // Мировое и национальное хозяйство. 2010. № 3. URL: [http://www.mirec.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=163](http://www.mirec.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=163) (дата обращения: 19.02.2023).
5. Трунин П.В., Каменских М., Муфтяхетдинова М. Исламская финансовая система: современное состояние и перспективы развития. М.: ИЭПП, 2009. 88 с.
6. Газизова Р.Г. Некоторые аспекты правового регулирования финансовых отношений нормами шариата и их роль в мировой финансовой системе // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. Vol. 152. No. 4. P. 83-89.
7. Mohammed F.A. Money As a Component of the Economy: A Reading into the Two Basic Functions of Money in Islamic-Based and Interest-Based Economic Systems) (October 1, 2017). Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics. 2017. Vol. 30. No. 3.
8. Борлакова Т.М., Кубанова Л.А.З. Исламская экономическая модель: особенности, современное состояние и перспективы дальнейшего развития // Вестник Академии знаний. 2020. № 36(1). С. 35-40. DOI: 10.24411/2304-6139-2020-00006.
9. Сафаров Д.Р., Кругляк Л.И. Исламские финансы – альтернативная финансовая модель // Поколение будущего: сборник статей Международной студенческой научной конференции, Санкт-Петербург, 30 ноября 2018 года. СПб.: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2018. С. 289-294.
10. Убайдуллаев Б.С. Сущность исламского банкинга и его значимость в банковской системе Узбекистана // Молодой учёный года 2022: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза, 25 мая 2022 года. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. С. 102-108.
11. Лукашин Ю.П. Финансовая математика / Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. М., 2003. 81 с.
12. Золотарева Г.И., Бахмарева Н.В. Экономическая Безопасность: предпосылки формирования обобщающего индикатора для контроля финансовой Устойчивости // Фундаментальные исследования. 2021. № 9. С. 26-31.
13. Chaplyuk V.Z., Alam R.M.K., Abueva M.MS., Hossain M.N., Humssi A.S.A. COVID-19 and Its Impacts on Global Economic Spheres. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds) Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap. ISC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol 198. Springer, Cham. 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-69415-9\_94.
14. Petrovskaya M.V., Chaplyuk V.Z., Alam R.M.K., Hossain M.N., Al Humssi A.S. COVID-19 and Global Economic Outlook. Popkova E.G., Andronova I.V. ed. Current Problems of the World Economy and International Trade (Research in Economic Anthropology, Vol. 42), Emerald Publishing Limited, Bingley. 2022. P. 127-139. DOI: 10.1108/S0190-128120220000042013.
15. Greene J.E., Khan M. The African debt crisis. African Economic Research Consortium. Special Paper 3 ARCHIV 88201. 1990. URL: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/12010/88201.pdf> (дата обращения: 28.02.2023).
16. Matheson T.D. Interest Rates and Inflation. ©International Monetary Fund Chapter 15. 2017. URL: <https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/book/9781484339749/ch015.pdf> (дата обращения: 28.02.2023).
17. World Bank. Risk of Global Recession in 2023 Rises Amid Simultaneous Rate Hikes. 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/09/15/risk-of-global-recession-in-2023-rises-amid-simultaneous-rate-hikes> (дата обращения: 28.02.2023).
18. Al Humssi A., Petrovskaya M., Abueva M. Modelling the Impact of World Oil Prices and the Mining and Quarrying Sector on the United Arab Emirates' GDP. Mathematics. 2023. Vol. 11. № 94. DOI: 10.3390/math11010094.
19. Akhmedov F., Zeitoun M., Al H. Financial engineering to optimize risk management in banks based on Interest Rate Swaps to better hedge the exposure to interest rate fluctuations the case of banks in Syria. International Review 99–107. 2021. DOI: 10.5937/intrev2102101a.
20. Chaplyuk V.Z., Akhmedov F.N., Zeitoun M.S., Abueva M.MS., Al Humssi A.S. The Impact of FDI on Algeria's Economic Growth. In: Popkova E.G., Sergi B.S. ed. Geo-Economy of the Future. Springer, Cham. 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-92303-7\_32.
21. Gillet K. Top Islamic Financial Institutions 2020. The Banker 2020. URL: <https://www.thebanker.com/Markets/Islamic-Finance/Top-Islamic-Financial-Institutions-2020> (дата обращения: 20.02.2023).

УДК 330.47

*Н. А. Асанова, С. Ю. Хут*

Краснодарский кооперативный институт (филиал) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», Краснодар, e-mail: nadezhda8871s@gmail.com

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**Ключевые слова:** сельские территории, государственная поддержка, социально-экономическое развитие.

Создание условий развития сельских территорий в регионах является важным проектом, поскольку предопределяет не только сбалансированное расселение экономически активного и трудоустроенного населения страны, но и решает проблему освоения территорий. Традиционно считается, что сельские территории обеспечивают страну сельскохозяйственной продукцией, следовательно, повышение привлекательности этих земель для постоянного места жительства трудоспособным населением только укрепят потенциал агропромышленного комплекса в стране в целом. Развитие инфраструктуры сельских территорий предполагает не только наличие детских садов, школ, больниц и пунктов больниц, пожарных станций, полицейских отделений, но и оценку состояния объектов розничной торговли, газификации и теплоснабжения, водоснабжения и канализации, лечебно-профилактических организаций. Также необходимо рассмотреть величину инвестиций в основной капитал за счет средств бюджета муниципального образования, сведения о вводе жилья в эксплуатацию, количество населенных пунктов, обслуживаемых почтовой связью. В статье представлены итоги работы в части развития социально-экономической привлекательности Краснодарского края за 2021 г. Это позволит определить сильные и слабые стороны по отношению к другим регионам страны, в том числе, в разрезе федеральных округов Российской Федерации.

*N. A. Asanova, S. Yu. Khut*

Krasnodar Cooperative Institute (branch) of the autonomous non-profit educational organization of higher education of the Central Union of the Russian Federation "Russian University of Cooperation", Krasnodar, e-mail: nadezhda8871s@gmail.com

## SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS OF THE KRASNODAR TERRITORY

**Keywords:** rural areas, state support, socio-economic development.

Creating conditions for the development of rural areas in the regions is an important project, since it predetermines not only a balanced resettlement of the economically active and employed population of the country, but also solves the problem of territorial development. It is traditionally believed that rural areas provide the country with agricultural products, therefore, increasing the attractiveness of these lands for permanent residence by the able-bodied population will only strengthen the potential of the agro-industrial complex in the country as a whole. The development of infrastructure in rural areas involves not only the presence of kindergartens, schools, hospitals and hospitals, fire stations, police departments, but also an assessment of the state of retail facilities, gasification and heat supply, water supply and sewerage, medical and preventive organizations. It is also necessary to consider the amount of investment in fixed capital at the expense of the budget of the municipality, information on the commissioning of housing, the number of settlements served by postal services. The article presents the results of work in terms of developing the socio-economic attractiveness of the Krasnodar Territory for 2021. This will allow us to determine the strengths and weaknesses in relation to other regions of the country, including in the context of the federal districts of the Russian Federation.

### Введение

Социально-экономическое развитие сельских территорий является одной из приоритетных задач преобразования политики продовольственной безопасности страны,

назначенных распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2015 г. № 151-р «Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года».

В текущих условиях экономики практически во всех субъектах Федерации наблюдается более интенсивный темп роста городского населения по сравнению с сельским. С целью установления здорового баланса структуры экономически активного населения необходимо осуществление ряда мероприятий по улучшению привлекательности сельских территорий. Ввиду чего, Президент Российской Федерации в своем послании поставил задачу повысить привлекательность сельских территорий для работающего населения.

Разработка рационализаторских предложений, а также, систематизация и теоретическое, практическое их обоснование являются актуальными для исследования.

Цель исследования заключается в разработке и систематизации мероприятий, направленных на повышение уровня социально – экономического развития сельских территорий Краснодарского края

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- представить проводимые мероприятия в Краснодарском крае, направленные на социально-экономическое развитие сельских территорий;
- оценить эффективность социально-экономической политики в части привлекательности для активного населения региона.

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

На основе представляемых статистических данных от органов местного самоуправления муниципальных образований Росстатом формируется информация об основных социально-экономических показателях сельских территорий. Такая официальная статистика предоставляется в виде утвержденных форм отчетов согласно Приказу Федеральной службы государственной статистики от 30 июля 2021 г. № 458, № 460, № 464).

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

Согласно Федеральному закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ) в ред. Федерального закона от 01.05.2019 № 87-ФЗ выделяют муниципальные районы, городские округа, сельские поселения, городское поселение и так далее. В Красно-

дарском крае программа развития сельских территорий направлена на реализацию целого ряда мероприятий, повышающих привлекательность работы и жизни в селе для активного населения региона.

Социально-экономическое обеспечение сельских территорий Краснодарского края включает в себя развитие объектов бытового обслуживания населения, наличие объектов розничной торговли, газификации и теплоснабжения, водоснабжения и канализации, лечебно-профилактических организаций. Также немаловажны: величина инвестиций в основной капитал за счет средств бюджета муниципального образования, сведения о вводе жилья в эксплуатацию, количество населенных пунктов, обслуживаемых почтовой связью.

Число объектов бытового обслуживания населения в сельских поселениях и межселенных территориях в 2021 г насчитывается в Южном федеральном округе 8731 единиц, из них 961 единиц находятся в Краснодарском крае.

В том числе, количество СТО 2057 единиц, что составляет 23,18% от общей совокупности таких объектов в стране в целом. Количество пунктов ремонта и строительства жилья всего на территории ЮФО 782 единиц, в частности, в Краснодарском крае – 390 единиц. В отчетном периоде сосредоточено в крае 46,8% организаций, предоставляющие парикмахерские услуги в ЮФО.

Оценка наличия объектов розничной торговли на сельских территориях Российской Федерации показало, что в 2021 г. В ЮФО зарегистрировано 34079 магазинов. Из них 15289 магазинов находятся на сельских территориях Краснодарского края. При этом, всего гипермаркетов в стране насчитывается 42 единицы, в ЮФО имеется 9 единиц, а в Краснодарском крае ни одного.

Количество супермаркетов в ЮФО составило в 2021 г. 441 единиц, половина из которых находится на территории Краснодарского края. Следует отметить, что супермаркетов всего в стране на сельских территориях насчитывается 2525 единиц, в том числе, в ЦФО 435 единиц.

Всего в сельских поселениях и межселенных территориях Российской Федерации насчитывается 143 универсама, 28 из которых расположены в ЮФО, а 13 из них в Краснодарском крае.

На сельскохозяйственных территориях Краснодарского края совокупная площадь торговых залов объектов розничной торговли составляет 1094628,2 м. кв. на 15289 единиц организаций. Наибольшую площадь занимают 6629 минимаркетов, занимающие 426391,8 м кв. В целом по стране насчитывается 100548 единиц этого вида розничной торговли, при этом только на ЮФО приходится 17716 единиц.

Количество аптек по итогам отчетного периода составило 698 единицы в Краснодарском крае, что составляет почти 45% от общего количества аптек в ЮФО.

Проведенный анализ наличия объектов розничной торговли показал, что на сельских территориях Краснодарского края нет гипермаркетов, доля супермаркетов и универмагов в стране составляет в среднем 9%, специализированных продовольственных и непродовольственных магазинов в среднем 15%, прочие магазины, павильоны, аптеки в среднем 10%.

Согласно данным таблицы 3, количество негасифицированных пунктов на сельских территориях ЮФО составляет в 2021 г. 2798 единиц, из них 17% находятся в Краснодарском крае. При этом имеется самая протяженные тепловые и паровые сети в двухтрубном исчислении на всей территории ЮФО, а именно 810668 м, в том числе, 162880 м нуждаются в замене. По итогам предшествующих периодов было уже заменено 19061 м тепловых и паровых сетей.

Наибольшая протяженность уличной газовой сети наблюдается в ПФО, которая составляет 109711346 м, в то время, как в ЮФО только 64273022 м.

По данным сведений о водоснабжении и канализации, одиночное протяжение уличной водопроводной сети составило 15214106 м, в том числе нуждается в замене 7128543 м. При этом, 250 населенных пунктов не имеют водопроводов, что составляет 11% от общего числа сельских территорий в ЮФО, которые нуждаются в прокладывании труб.

Стоит отметить, что в 2021 г. одиночное протяжение уличной канализационной сети в Краснодарском крае на сельских территориях составляет 861004 м, из которых 393561 м нуждаются в замене и 1240 населенных пунктов не имеют центральной канализации. По ЮФО показатели водоснабжения и канализации в Краснодарском крае

свидетельствуют о необходимости решения поставленных задач в кратчайшие сроки по замене и прокладыванию труб.

Число лечебно-профилактических организаций на сельских территориях Российской Федерации 35685 единиц, из них в Краснодарском крае сосредоточено 985 учреждений. При этом, в республике Башкортостан насчитывается 2472 лечебно-профилактических организаций.

Величина инвестиции в основной капитал за счет средств бюджета муниципального образования в 2021 г. В Краснодарском крае на сельских территориях составила 1776849 тыс. руб. В целом по стране данный показатель является наибольшим.

Сведения о вводе жилья в эксплуатацию на сельских территориях Краснодарского края показали, что в 2021 г. введено в эксплуатацию жилых домов 754628 м кв., в том числе, 678812 м кв. индивидуальных строений. Это наибольшие показатели в ЮФО в целом.

Следует отметить, что Краснодарский край в административно-территориальном отношении делится на 38 районов, 15 городов краевого подчинения, а также 11 городов районного подчинения, 21 посёлков городского типа, 389 сельских (поселковых, станичных) административных округов, 1717 сельских населённых пунктов.

### Заключение

Социально-экономическое развитие сельских территорий предопределяет привлекательность переселения экономически активной, трудоспособной части населения из городов. В статье представлен анализ имеющихся совокупных ресурсов, определяющих качественную и доступную среду для специалистов с последующим проживанием на сельских территориях Краснодарского края.

Наряду с реализуемыми программами доступного жилья для врачей, учителей и молодых ученых, необходимо и развитие инфраструктуры в сельских поселениях и межселенных территориях.

Согласно представленным данным необходимо уделить внимание развитию таких социально-экономических объектов сельских территорий Краснодарского края как: газификации и теплоснабжению, водоснабжению и канализации, лечебно-профилактических организаций, жилья, введенного в эксплуатацию, пунктов почтовой связи.

*Библиографический список*

1. Никифорова Ф.В. Формы и методы стимулирования оплаты труда на предприятии // Тенденции и технологии управления процессами и системами в современной экономике: материалы Всероссийской конференции. Орёл, 2022. С. 152-158.
2. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 2 декабря 2014 г. № 685 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за состоянием экономики и социальной сферы муниципального образования».
3. Исаева О.В. Потребительская кооперация на селе как инструмент адаптации малого агробизнеса в аграрной системе страны // Вестник аграрной науки. 2021. № 5(92). С. 108-117.
4. Медведева С.И. Влияние уровня образованности на качество жизни населения России // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2007. № 4 (16). С. 183-188.
5. Рыбалкина И.В., Костева Н.Н. Учет основных средств по РСБУ и МСФО // Инновационная наука. 2015. Т. 1. № 5 (5). С. 252-255.
6. Шелковников С.А., Макурина Ю.А., Петухова М.С., Афанасьева Т.А. Сельские территории как объект управления социально-экономическими системами: отечественный и зарубежный опыт // Вестник НГУЭУ. 2022. № 1. С. 52-67.
7. Сельские территории – ключевой ресурс России // Аграрная наука. 2021. № 10. С. 79.

УДК 339.9

***Т. Н. Васильева***

ФГАОУ ВО МГИМО Университет МИД России, Москва,  
e-mail: VasilievaTN@yandex.ru

***И. В. Васильева***

ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»,  
Москва, e-mail: VasilievaIV@yandex.ru

## **КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ В СТРАНЕ БАСКОВ**

**Ключевые слова:** инновации, кластер, сети, кластерная политика, кластерные инициативы, стратегия умной специализации, Страна Басков

Статья посвящена анализу современной кластерной политики в Стране Басков. В статье рассмотрены ключевые элементы кластерной политики в Стране Басков. Подробно представлен опыт Страны Басков в качестве примера становления и эволюции кластерной политики в европейском контексте. Руководящими принципами кластерной политики были следующие: активная роль правительства, инновации как основа новой модели, диверсификация, конкуренция и сотрудничество компаний как источник конкурентоспособности по сравнению с внешним миром, избегание применения протекционистской политики. Пример Басков показывает большой вес кластеров и высокий уровень их вклада в региональный ВВП. Применение стратегий умной специализации было одной из основных задач кластерной политики в последнее время. Центральным моментом стратегий умной специализации – является определение трех стратегических приоритетных областей: передовое производство, энергетика, биологические науки и здравоохранение. Вместе с этими тремя приоритетами, стратегия умной специализации также определяет четыре ниши возможностей в следующих областях: продукты питания, творческие и культурные индустрии, городской среды обитания и экологические экосистемы. Кластерные ассоциации играли ведущую роль на всех этапах Региональной стратегии Страны Басков, что иллюстрирует тип взаимодействия между этими двумя уровнями политики.

***T. N. Vasilyeva***

MGIMO University, Moscow, e-mail: VasilievaTN@yandex.ru

***I. V. Vasilyeva***

Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow,  
e-mail: VasilievaIV@yandex.ru

## **CLUSTER POLICY AND INNOVATION STRATEGIES IN THE BASQUE COUNTRY**

**Keywords:** innovation, cluster, networks, cluster policy, cluster initiatives, smart specialization strategy, Basque Country

The article is devoted to the analysis of modern cluster policy in the Basque Country. The article discusses the key elements of cluster policy in the Basque Country. The experience of the Basque Country is presented in detail as an example of the formation and evolution of cluster policy in the European context. The guiding principles of the cluster policy were as follows: the active role of the government, innovation as the basis of a new model, diversification, competition and cooperation of companies as a source of competitiveness in comparison with the outside world, avoiding the use of protectionist policies. The example of the Basques shows the large weight of clusters and the high level of their contribution to regional GDP. The application of smart specialization strategies has been one of the main tasks of cluster policy in recent years. The central point of smart specialization strategies is the identification of three strategic priority areas: advanced manufacturing, energy, biological sciences and healthcare. Together with these three priorities, the smart specialization strategy also identifies four niches of opportunities in the following areas: food, creative and cultural industries, urban habitats and ecological ecosystems. Cluster associations have played a leading role at all stages of the Basque Country's Regional Strategy, which illustrates the type of interaction between these two levels of policy.

Кластерная политика в Стране Басков возникла в начале 1990-х годов в контексте экономического спада, когда регион начал терять свои конкурентные преимущества (с моделью, в значительной степени ориентированной на ценовую конкуренцию в таких секторах, как сталелитейная промышленность, судостроение и тяжелая промышленность) в международном контексте, где большая интенсивность инноваций и знаний начала вытеснять модели конкуренции, основанные только на снижении затрат.

В этих сложных условиях произошел переход от подхода к вмешательству государственного сектора к более системным, упреждающим политическим подходам к производственному развитию. Баскские институты, возглавляемые правительством страны Басков, разработали и внедрили Программу повышения конкурентоспособности, содержащую первое упоминание кластеров как элементов, которые могли бы сыграть ключевую роль в повышении конкурентоспособности экономики страны Басков, и было принято решение разработать и внедрить кластерную политику посредством различных кластерных инициатив.

Руководящими принципами кластерной политики были следующие: активная роль правительства, инновации как основа новой модели, диверсификация, конкуренция и сотрудничество компаний как источник конкурентоспособности по сравнению с внешним миром, избегание применения протекционистской политики.

Важно подчеркнуть, что с тех пор, как было принято решение о разработке кластерной политики, приверженность государственных учреждений Страны Басков (независимо от политической принадлежности) кластерной политике оставалась неизменной с течением времени, адаптируясь к различным возникающим потребностям и вызовам, но сохраняя убежденность в важности обеспечения преемственности и укрепление кластерных инициатив в качестве инструментов политики и катализаторов сотрудничества и конкурентоспособности компаний и, следовательно, в качестве рычагов для стимулирования развития и экономического роста в регионе.

Цель исследования – представить и проанализировать процесс трансформации кластерной политики в Стране Басков и описать основные элементы, характеризующие кластерную политику в настоящее время.

## Материалы и методы исследования

В статье проводится анализ кластерной политики Автономного сообщества Страны Басков, состоящей из нескольких этапов. Источники затрагивают периоды развития кластеров с 1990-х годов и до настоящего времени.

## Результаты исследования и их обсуждения

Кластерная политика в Стране Басков является результатом длительного конструктивного процесса. Можно выделить три основных этапа ее развития.

Этап становления: 1990–2000 годы.

В 1990 году был сделан первоначальный выбор из 9 кластеров, и был проведен совместный процесс оценки предложения путем создания нескольких рабочих групп (по одной для каждого выбранного кластера), в которых участвовали представители компаний, учебных центров, технологических центров и представители правительства [3, 8].

Этот процесс дополнил первоначальное предложение включением других концепций (от других агентов и заинтересованных сторон), что позволило адаптировать конфигурацию новой ассоциативной модели к конкретным особенностям территории и ее экономической реальности, исходя из концепции «снизу вверх», что позволило каждому кластеру самим руководить процессом. Этот аспект имел важное значение для обеспечения приверженности частного сектора. В тех кластерах, где частная инициатива не брала на себя ответственность, партнерство не было формализовано или заняло гораздо больше времени [2].

Осуществление процесса, описанного выше, привело к созданию различных кластерных ассоциаций Страны Басков на протяжении 1990-х годов. Баскский аудиовизуальный кластер Eiken присоединился к первоначальным 10 ассоциациям в 2004 году, образовав первый блок из 11 приоритетных Баскских кластеров, которые составляли основу политики в течение трех десятилетий из-за их важности в промышленной структуре страны Басков. Первыми 11 приоритетными кластерными ассоциациями были: AFM. (Станки, 1992 г.); ACEDE (Бытовая техника, 1992 г.); ACICAE (Автомобильная промышленность, 1993 г.); UNIPORT (Порт Бильбао, 1995 г.); ACLIMA. (Экология, 1995 г.); GAIA. (ИКТ, 1996 г.); ENERGY CLUSTER (Энергия, 1996 г.); FMV. (Воен-

но-морское строительство, 1997 г.); HEGAN (Аэронавтика и космос, 1997 г.); CLUSPAR. (Бумага, 1998 г.); EIKEN (Аудиовизуальный кластер 2004 г.). Эти Ассоциации (т.е. формализованные кластерные инициативы) направлены на усиление синергии, спонтанно возникающей в естественных кластерах благодаря процессам генерации и обмена знаниями [14].

Одной из главных задач на этом этапе было обеспечение конфигурации работающих сетей и укрепление доверия и приверженности частной инициативы к этим новым кластерным ассоциациям. Действия и меры поддержки, разработанные изначально, были направлены на проекты с низким уровнем риска, но которые давали быстрые результаты, демонстрируя полезность кластерных ассоциаций и приверженность им частных агентов.

Этап стратегического акцента на сотрудничестве и диверсификации: 2000–2012 гг.

В 2000 году был сделан первый поворот политического курса с более четким определением миссии кластерных ассоциаций: повышать конкурентоспособность ассоциированных компаний путем сотрудничества, решая стратегические конкурентные задачи, которые невозможно решить в одиночку.

Основная задача кластерной политики на этом этапе заключалась в достижении эффективного сотрудничества между партнерами по существующим инициативам путем улучшения управления членами разнообразием (по размеру и возможностям) и стремления укрепить общее видение и осознание преимуществ сотрудничества, ориентированные на решении стратегических задач [4].

С другой стороны, появление более локализованных кластеров (в большинстве случаев, сформированных из небольших компаний), но обладающих потенциалом для поощрения участия других компаний и диверсификации экономики за счет новых видов деятельности, внесло новый элемент, который следует учитывать в политической повестке дня.

Для решения этих проблем кластерная политика эволюционировала в сторону двухуровневой программы (открывающей новые ассоциации, называемые предварительными кластерами), которая оказала поддержку 12 кластерам и 10 предварительным кластерам. Новая «предкластерная» классификация удовлетворила необходимость включе-

ния в эти показатели новых секторов, представляющих стратегический интерес [4].

В период с 2008 по 2012 год эти размышления привели к разработке политики поддержки «предкластеров» как структур, которые были менее консолидированными, чем 11 приоритетных кластеров, но с перспективой будущей конкурентоспособности, позволяющей диверсифицировать и расширить структуру Баскской промышленности и сферы услуг. период с 2008 по 2012 год были созданы 10 «предварительных кластеров»: AFV (литье); BASQUE BIOCLUSTER (биотехнология); HABIC (среда обитания); HERRAMEX (ручные инструменты); SIDEREX. (экспортеры стали); SIFE (ковка); MAFEX (железные дороги и железнодорожное оборудование); ERAIKUNE (конструкции); LANGUNE (языковые отрасли); FOOD CLUSTER (продукты питания).

На этом этапе консолидации и стратегической фокусировки Кластерные ассоциации состояли из Генеральной Ассамблеи и Совета директоров (органа управления). В состав Совета директоров входят представители ассоциированных компаний (отобранных на основе оценки их размера и способности привлекать спрос), специалисты из государственных органов, технологических и учебных центров, агенты из Баскской научно-технической сети Red Vasca de Ciencia и Tecnología и из банковского сектора). Что касается административной структуры кластерных ассоциаций, то с течением времени она оставалась небольшой, с ограниченным числом административного и технического персонала, склонного заключать субподряды на все те виды деятельности, которые могут быть переданы на аутсорсинг, чтобы поддерживать структуру, которая является как можно более компактной.

Рабочим подразделением Кластерных ассоциаций являются Рабочие комитеты, в рамках которых создаются тематические группы, связанные главным образом с тремя областями работы: технология, качество и интернационализация. В дополнение к этим тематическим группам кластеры обычно участвуют в других тематических группах с другими кластерами и исследовательскими и инновационными центрами с целью расширения возможностей партнеров по кластеру руководить действиями по вопросам, которые их больше всего волнуют [11].

В рамках этого подхода в качестве основных результатов можно выделить сле-

дующее: запуск проектов технологического сотрудничества, как внутри каждого кластера, так и между различными кластерами (электроника для автомобильной промышленности, автомобилестроение и станкостроение, энергетика и экология), создание нескольких экспортных консорциумов и значительное улучшение внедрения передового опыта управления в соответствии с моделью EFQM (Европейский фонд управления качеством) (крупные компании предприняли попытку влияния на более мелкие компании в этом отношении).

Что касается приверженности правительства кластерным ассоциациям, то соответствующее управление правительства Басков постоянно участвовало в операциях со специалистами, играющими вертикальную роль (специалисты в конкретном кластере) и другую горизонтальную роль (специалисты в одной или нескольких стратегических областях). Среднее количество специалистов SPRI (Агентства по развитию бизнеса Страны Басков), связанных с кластерными ассоциациями, составляет около 10 человек.

Эта матричная система, которая позволяет обмениваться информацией по всей системе: специалисты в своей вертикальной роли посещают собрания кластерных ассоциаций, за которые они отвечают, и, как горизонтальные специалисты, они посещают заседания комитетов по каждой области, в которой принимают участие все ассоциации кластера.

Кластерная политика, разработанная правительством страны Басков, не предполагала выделения больших ресурсов (около трех миллионов евро в год), при этом вклад в финансирование кластерных ассоциаций в относительном выражении уменьшался, что было оценено различными авторами как «дешевая форма сотрудничества». Напротив, правительство поощряет ведущую роль кластерных ассоциаций и их интеграцию как в свою собственную производственную политику так и программы в области конкурентоспособности (План повышения конкурентоспособности бизнеса в 2010 году), так и в другие сквозные стратегии и программы, связанные с инновациями (различные планы в области науки, техники и инноваций и текущей «стратегии умной специализации» (RIS3) страны Басков). Целевые показатели, установленные кластерной политикой в рамках Плана повышения конкурентоспособности (2010–2013 гг.), касались: количества проектов кластерного и межкластерно-

го стратегического сотрудничества, количества новых «предкластеров», количества соглашений о горизонтальном и вертикальном сотрудничестве [5].

Этап трансформация управления кластером и адаптация к RIS3: 2013-настоящее время.

После почти 25-летнего пути Баскская кластерная политика в 2013 году стала надежной и устоявшейся политикой с 22 кластерными и «предкластерными» ассоциациями. Запланированные цели были достигнуты в разумной степени [9].

С тех пор управление кластерной политикой перешло к SPRI, Баскскому агентству по развитию бизнеса, чтобы попытаться воспользоваться преимуществами синергии с другими программами поддержки бизнеса [15].

Основные изменения в кластерной политике в начале этого периода были мотивированы переосмыслением эффективности самой кластерной политики, которая затем должна была реагировать на большее число кластерных ассоциаций (более двадцати ассоциаций) и целесообразность перенаправления и дифференциации экономической поддержки в те области, где кластерные ассоциации имели больше способности для оказания влияния.

В ответ на эти вопросы был установлен ряд требований или критериев для кластерных ассоциаций, которые должны финансироваться за счет доступа к программе поддержки кластеров:

- Согласование концепции кластера с кластерной политикой. Оценивается соответствие приоритетам специализации и/или нишам возможностей RIS3, а также приоритетность интернационализации, технологических инноваций и предпринимательской инновационной деятельности.

- Соответствие минимальным критериям. Обладающий критической массой (оборот более 1% ВВП), включающий в себя компании, охватывающие всю цепочку создания стоимости, ориентированные на конечный рынок или его сегмент (компания-первопроходцы, обеспечивающие релевантность результатов), и состоящие как минимум на 60% из МСП (поощряющие участие в интеграционной деятельности широкого масштаба).

- Утверждение Стратегического плана, в котором должны быть определены общие проблемы с ответами, предлагаемыми в рамках сотрудничества [11].

Хотя можно понять, что применение этих обязательств и/или ограничений оставило бы кластерным ассоциациям меньше шансов соответствовать критериям, установленным при государственной поддержке, это способствовало созданию альянсов, облегчая включение различных кластерных ассоциаций в новые производственно-сбытовые цепочки или операционные области.

В дополнение к этим мерам, применяемым с помощью инструментов финансирования, на оперативном уровне кластерные ассоциации должны также представлять в SPRI ежегодный план действий (содержащий запланированные мероприятия, показатели, графики и экономические предложения на соответствующий год, которые будут использоваться SPRI для принятия решений о предоставлении государственных средств для поддержки деятельности ассоциации) и вышеупомянутого Стратегического плана (определение сфер деятельности на 3-5 лет, показателей, сроков реализации и экономического предложения в отношении прогнозируемых ресурсов) [15].

Применение стратегий умной специализации в автономном регионе Страна Басков было одной из главных задач кластерной политики в течение этого периода. Здесь кластерные ассоциации играли ведущую роль на всех этапах реализации Стратегии:

1. На этапе определения кластерные ассоциации представляли собой отличный индикатор и источник информации для выявления моделей специализации в регионе (Баскские кластерные ассоциации охватывают большинство специализированных секторов экономики и более 65% занятости).

2. Что касается этапа внедрения, Ассоциации Баскских кластеров являются активными участниками Баскской научно-технической сети (RVCTI) в качестве промежуточных инструментов для увязывания потребностей бизнеса с поставками знаний, а также имеют больше возможностей для выявления возникающих будущих возможностей в рамках различных технологических направлений.

3. Что касается этапа оценки и мониторинга, то Баскская кластерная политика разработала систему мониторинга через Ассоциации кластеров в рамках отраслевых стратегических обсерваторий, которая очень полезна для наблюдения за конкурентными потребностями в ходе стратегического процесса RIS3 [9].

Центральным моментом RIS3 является определение трех стратегических приоритетных областей: передовое производство, энергетика, биологические науки и здравоохранение. Вместе с этими тремя приоритетами, RIS3 также определяет четыре ниши возможностей в области продуктов питания, творческих и культурных индустрий, городской среды обитания и экологических экосистем [10].

На практике этап, прошедший с момента принятия Плана, характеризовался созданием процесса, направленного на дальнейшее совершенствование механизмов управления RIS3 для руководства его практической реализацией, а также на содействие процессам открытия предпринимательской деятельности в каждой из определенных областей.

В рамках системы управления RIS3, руководящие группы (SGS) состоят из представителей «четырёхступенчатой спирали» (государственные органы, кластерные компании и научно-технологические агенты), где кластерные ассоциации играют ключевую роль. Были созданы семь руководящих групп (по одной для каждой приоритетной области и ниш возможностей) для изучения и развития каждого из стратегических приоритетов RIS3. Кроме того, этим группам необходимо изучить возможности синергии там, где они соответствуют другим приоритетным областям и нишам возможностей. Это делает их центральными механизмами для стимулирования процессов предпринимательских открытий, которые должны способствовать непрерывному развитию Баскской RIS3 [9].

Первоначальное руководство группами со стороны правительства затем перешло к частным агентам при значительном участии компаний (распределенное совместное руководство), в основном направленное через кластерные ассоциации.

Баскские кластерные ассоциации не только участвуют в Рабочей группе по своей области специализации, но также существуют механизмы для участия между секторами (такие как Межкластерный форум Группы передовых производств), которые связывают группы с другими организациями и экспертами из компаний и научно-технических агентов, способствуя более широкому видению и согласованию проектов.

В настоящее время в Стране Басков функционируют 16 кластеров.

### Выводы

В статье рассмотрен опыт Страны Басков как пример созревания и эволюции кластерной политики в европейском контексте. Случай Басков показывает большой вес кластеров и их высокую долю в региональном ВВП. Применение стратегий умной специализации было одной из основных задач кластерной политики в последнее время. Кластерные ассоциации играли ведущую роль на всех этапах региональной стратегии, что иллюстрирует тип взаимодействия между этими двумя уровнями политики.

Страна Басков имеет развитую сеть кластеров, направленных на повышение конкурентоспособности бизнеса посредством сотрудничества и поддерживаемых государственными учреждениями и университетами. Страна Басков является пионером в реализации мер по налаживанию связей между исследованиями в области инновационных технологий и промышленностью. Страна Басков поставила перед собой цель повышения конкурентоспособности бизнеса.

Кластерная система в Стране Басков заключается в объединении МСП, агентств и университетов, разделяющих их интересы в данном стратегическом секторе. Все партнеры в баскском кластере работают сообща, поскольку они считают, что конкурентоспособность не может быть улучшена, а требования к интернационализации, инновациям или устойчивости не могут быть удовлетворены, работая в изоляции. Кроме того, кластеры – это партнерские отношения, основанные на местоположении.

Кластеры получают поддержку от сети стратегических отраслевых обсерваторий. Идея Министерства промышленности, инноваций, торговли и туризма правительства Басков заключается в выявлении потребностей баскских компаний в знаниях, облегчении доступа к стратегической информации, предоставлении надзорных или перспективных механизмов и расширении возможностей приоритетных кластеров как ключевых элементов инновационной системы.

### Библиографический список

1. Васильева Т.Н., Васильева И.В. Инновационные территории: кластеры, технопарки и технополисы: учебное пособие. М.: МГИМО-Университет, 2019. 232 с.
2. Ahedo M. Cluster policy in the Basque Country (1991-2002): Constructing ‘industry-government’ collaboration through cluster-associations. *European Planning Studies*. 2004. Vol. 12. No. 8.
3. Alberdi A. Economía vasca 1980-2010: tres crisis y una gran transformación”, en *Ekonomiaz*, Memoria de una gran transformación y perfiles del reto actual: Economía Vasca y Políticas Públicas 1980-2010. *Ekonomiaz*, Revista Vasca de Economía. 2010.
4. Aranguren M.J., De la Maza X., Parrilli M.D., Wilson J.R. Asociaciones clúster de la CAPV: desempeño y retos. Bilbao: Publicaciones Deusto. 2009.
5. Aranguren M.J., Magro E., Navarro M., Valdaliso J.M. Estrategias para la Construcción de Ventajas Competitivas Regionales: El caso del País Vasco. Orkestra – Instituto Vasco de Competitividad. Fundación Deusto. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales. Madrid, Spain. 2012.
6. Aranguren M.J., Iturrioz C., Cristina A. Evaluación de políticas clúster: el caso del País Vasco. Orkestra, 2010.
7. Azua J. Política industrial y competitividad: el caso del País Vasco. *Boletín Informativo Techint*. 2006. № 321. P. 49-67.
8. Gobierno Vasco Política industrial. Marco General de Actuación 1991-1995, Vitoria-Gasteiz, Gobierno Vasco. 2001.
9. Implementar la RIS3. El caso del País vasco. Orkestra, 2016.
10. Informe de Competitividad del País Vasco 2017. Orkestra, 2017.
11. Monge R., et al. Políticas de clústeres y de desarrollo productivo en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Lecciones para América Latina y el Caribe. Lima: OIT, 2016.
12. Paton J. Los clusters piezas clave de la economía del conocimiento. Universidad del País Vasco, 2014.
13. Porter M., Ketels C., Valdaliso J.M. The Basque Country: Strategy for Economic Development. Special Version for MOC, Harvard Business School, 2012.
14. Basque Institute of Competitiveness (Orkestra) Official sites. URL: <https://www.orkestra.deusto.es/en/> (дата обращения: 7.03.2023).
15. SPRI Group. The Basque Business Development Agency Official sites. URL: <https://www.spri.eus/> (дата обращения: 7.03.2023).

УДК 336.6

*А. А. Верколаб*

Оренбургский государственный университет, Бузулукский гуманитарно-технологический институт – филиал, Бузулук, e-mail: [wwwerkolab@mail.ru](mailto:wwwerkolab@mail.ru)

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В КОРПОРАЦИИ

**Ключевые слова:** финансовое планирование, процессный подход, системный подход, ситуационный подход, системный анализ, моделирование, обратная связь, методы финансового планирования, взаимодействующие элементы финансового планирования.

В статье исследуется процесс финансового планирования в корпорации. Целью исследования является разработка модели взаимодействия элементов в системе корпоративного финансового планирования. В выдвинутой гипотезе предполагается, что использование общенаучных методов системного анализа, сравнительного анализа, логического анализа, синтеза и обобщения позволит выявить взаимодействующие элементы финансового планирования, детализировать этот процесс и описать его механизм. В результате исследования получены 3 модели финансового планирования в корпорациях – простая модель, модель «чёрный ящик» и модель с обратной связью. Первая модель предполагает использование процессного подхода и иллюстрирует взаимодействие элементов финансового планирования, выявляет влияние финансового планирования на финансовое состояние корпорации. При построении второй модели финансовое планирование рассматривается как система, использован приём кибернетики «чёрный ящик», где нам известны только входные (x) и выходные (y) переменные. Третья модель предполагает использование обратной связи, которая проявляется в постоянной корректировке целей и задач финансового планирования в зависимости от изменения различных параметров, оказывающих влияние на финансовое состояние корпорации. В результате исследования получены доказательства того, что исходной точкой в процессе финансового планирования являются корректно сформулированные цели; взаимодействующими элементами в этом процессе выступают цели, методы планирования и результаты; при помощи обратной связи можно регулировать процессы, происходящие в системе финансового планирования; невозможно отделить процессный, системный и ситуационный подходы в финансовом управлении корпорацией. Полученные результаты вносят вклад в развитие теории и методологии корпоративного финансового планирования, позволяют расширить и углубить знания в этой сфере, могут быть использованы для моделирования разных сценариев процесса корпоративного финансового планирования.

*А. А. Verkolab*

Buzuluk Institute of Humanities and Technology – branch of Orenburg State University, Buzuluk, e-mail: [wwwerkolab@mail.ru](mailto:wwwerkolab@mail.ru)

## MODELING THE FINANCIAL PLANNING PROCESS IN THE CORPORATION

**Keywords:** financial planning, process approach, system approach, situational approach, system analysis, modeling, feedback, methods of financial planning, interacting elements of financial planning.

The article examines financial planning process in a corporation. The study is meant to develop elements interaction model in the corporate financial planning system. The proposed hypothesis assumes that the use of general scientific methods use of system analysis, comparative analysis, logical analysis, synthesis, and generalization reveals the financial planning elements interacting, detail this process and describe its mechanism. As a study result, 3 financial planning models in corporations were obtained: a simple model, a black box model, and a feedback model. The first model assumes process approach, illustrates financial planning elements interaction and reveals financial planning impact on corporation financial condition. In the construction of the second model financial planning is considered as a system and a black box cybernetics technique is used where we only know the input (x) and output (y) variables. The third model involves the use of feedback which manifests itself in the constant adjustment of the financial planning goals and objectives, depending on the changes in various parameters that affect the corporation financial condition. The study provided evidence that correctly formulated goals are the starting point in the financial planning process; goals, planning techniques, and results act as interacting elements in this process; it is possible to regulate the processes occurring in the financial planning system collecting feedback; it is impossible to separate process, system, and situational approaches in the corporation financial management. The obtained results contribute to the development of the theory and corporate financial planning methodology and allow to expand and deepen knowledge in this area. The results can be used to create different corporate financial planning process scenarios.

### Введение

Интерес исследователей и практиков к корпоративному финансовому планированию в последние годы не снижается, поскольку многие осознают значительную роль финансового планирования в достижении поставленных целей корпорации.

Финансовое планирование – это деятельность по составлению финансовых планов корпорации. Она сводится, в основном, к постановке конкретных измеримых финансовых целей деятельности корпорации и обеспечению деятельности по достижению поставленных целей. По сути, финансовое планирование позволяет ответить на вопросы: каково сегодняшнее финансовое состояние корпорации; какие показатели финансового состояния являются предпочтительными в будущем; каким образом этого можно добиться?

Объективные предпосылки планирования были заложены классиками менеджмента – А. Файолем, Ф. Тейлором, Р. Акоффом, И. Ансоффом [1-3]; в дальнейшем их идеи были развиты и дополнены М. Месконом, М. Альбертом, Ф. Хедоури [4].

В период социалистического этапа развития нашего государства вопросами планирования занимались многие известные учёные – А. М. Бирман [5], М. З. Бор [6] и другие.

Несмотря на то, что в настоящее время существует немало научных разработок в области финансового планирования [7-9], можно отметить недостаточное использование *процессного и системного* подходов к трактовке корпоративного финансового планирования.

Целью исследования является разработка модели взаимодействия элементов в системе корпоративного финансового планирования.

### Материалы и методы исследования

Исследование базируется на принципах диалектики, проводилось с использованием общенаучных методов системного анализа, сравнительного анализа, логического анализа, синтеза и обобщения.

Полагаем, что использование указанных выше методов исследования позволит выявить взаимодействующие элементы финансового планирования, детализировать этот процесс и описать его механизм.

Процесс финансового планирования обычно представляют как упорядоченную

последовательность определенных управленческих действий. В основе всех действий находятся целевые установки, которые ставятся руководством корпорации или собственниками. После того как определены цели, к достижению которых направлены все усилия руководства, необходимо оценить возможность их достижения. Для этого необходимо проанализировать текущее финансовое состояние корпорации и оценить тенденции дальнейшего развития финансовых показателей. Таким образом, возможно получить прогнозные значения финансовых показателей в будущем на основе таких прогнозных документов, как прогноз продаж, прогноз прибыли, прогнозный баланс и других. Именно на основе таких прогнозов и составляются финансовые планы.

Моделирование процесса финансового планирования представляет собой разработку базовой модели разработки финансового плана, которую в дальнейшем можно будет адаптировать под любые конкретные условия при принятии управленческих решений. Метод моделирования основан на принципе подобия [10]. Сущность этого метода заключается в том, что исследуется не конкретный процесс финансового планирования, а некий его аналог. Моделирование заключается в обособлении некоторого идеального объекта (процесса), который наделён теми же свойствами и характеристиками, что и оригинал. В дальнейшем результаты исследования, проведённые с моделью, могут быть перенесены в практическую деятельность любого руководителя при принятии финансовых решений, направленных в будущее. Таким образом, моделирование является одним из видов обязательной целесообразной деятельности управленцев.

Рассматривая финансовое планирование через призму управленческих функций, необходимо использовать накопленный опыт в системе менеджмента, а именно процессный, системный и ситуационный подходы к финансовому управлению. Процессный подход в менеджменте предполагает рассмотрение управления как цепочку взаимосвязанных управленческих функций. Отсюда следует, что финансовое планирование есть процесс, причём процесс этот – постоянный, а не однократное действие.

Системный подход подразумевает исследование любого объекта или явления как некую целостность, состоящую из взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, каж-

дый из которых вносит определенный вклад в общую характеристику всего объекта или явления. Используя данный подход для исследования финансового планирования в корпорации, можно выявить те составные элементы, которые, находясь в постоянном взаимодействии друг с другом, позволяют добиваться желаемых результатов. В силу того, что каждый из элементов оказывает влияние на функционирование других элементов, можно моделировать процесс финансового планирования таким образом, чтобы через воздействие на взаимодействующие элементы можно было добиться желаемых результатов.

Для лучшего понимания системности процесса финансового планирования можно воспользоваться приёмами кибернетики. Именно знание основных кибернетических законов позволяет понять функционирование систем во взаимосвязи с окружающей средой. В частности, моделирование процесса финансового планирования с использованием метода «Черный ящик» предполагает, что нам известны только входные ( $x$ ) и выходные ( $y$ ) переменные. При этом никаких других отношений между этими переменными фиксировать невозможно.

Ситуационный подход не противопоставляется процессному и системному подходам, наоборот, он дополняет и расширяет их сферу действия. Подход основан на допущении, что в практической деятельности корпорации нет двух одинаковых ситуаций, каждая управленческая ситуация по-своему уникальна. Использование ситуационного подхода в финансовом планировании означает формулирование в каждой конкретной ситуации финансовых целей, соответствующих этой ситуации, а также применение различных методов расчёта плановых показателей.

### Результаты исследования и их обсуждение

*Процессный подход* в менеджменте позволяет руководству организации исполь-

зовать финансовое планирование для выяснения того, «где мы находимся в настоящее время?», «куда мы хотим двигаться?», «как собираемся сделать это?» [4].

Обычно процесс финансового планирования представляют из таких этапов:

- 1) формулирование долгосрочных финансовых целей, к достижению которых стремится корпорация;
- 2) оценка текущего уровня финансовых показателей и определение тенденций их развития;
- 3) прогнозирование достижимости желаемых финансовых показателей;
- 4) составление на основе прогнозов конкретных планов, обоснование количественных параметров финансовых показателей;
- 5) оценка степени достижения плановых показателей [11].

Упрощенный подход к финансовому планированию как к управленческому процессу позволяет сформировать модель финансового планирования, состоящую из трёх основных элементов: целей (цели), методов финансового планирования и конечного результата, то есть финансового плана (рисунок 1).

В соответствии с представленной моделью исходной точкой составления финансовых планов является постановка целей деятельности организации. Цели должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми. Именно правильное формулирование целей во многом определяет их достижимость.

В зависимости от поставленных целей выбирается соответствующий метод расчёта конкретного показателя финансового плана. В арсенале финансового управляющего есть несколько наиболее применимых методов; в частности, наиболее распространёнными являются балансовый метод, нормативный, расчётно-аналитический, метод оптимизации плановых решений, экономико-математическое моделирование. Каждый из методов имеет свою сферу применения и свои ограничения.



Рис. 1. Простая модель процесса финансового планирования

Например, довольно часто руководство корпорации ставит целью увеличение доли продаж своих товаров на рынке. Достижение такой цели обеспечивается через рост продаж. Следовательно, чтобы рассчитать требуемый показатель финансового плана – выручку от продаж, необходимо выбрать правильный путь, то есть соответствующий метод расчёта планового показателя. Наиболее применимым методом в данном случае может быть расчётно-аналитический метод, позволяющий рассчитать, какое количество ресурсов и какие конкретно действия потребуются для обеспечения намеченного объёма продаж с учётом уже имеющихся ресурсов.

В зависимости от того, какие методы использовались при расчёте плановых показателей, получают различные результаты в виде показателей финансового плана.

Из вышесказанного следует, что в зависимости от заявленных корпоративных целей и выбранных методов расчёта плановых финансовых показателей, можно получить на выходе разные результаты. Ограниченность данной модели заключается в том, что в ней не учтены процессы обратной связи, и это делает её малоприменимой для использования в практике финансового управления.

Использование *системного подхода* для моделирования процесса финансового планирования предполагает учёт важнейших принципов системности, таких, как *структурированность системы, взаимосвязь составляющих её частей, под-*

*чинённость организации всей системы определённой цели.*

Чтобы моделировать процесс финансового планирования в виде системы, необходимо понимать, что любая система – есть средство для достижения определённой цели. Кроме того, важнейшими свойствами систем являются их целостность и обособленность, несмотря на то, что система не может полностью изолирована от внешней среды.

Моделирование с использованием метода «чёрный ящик» предполагает, что нам известны «входы» ( $x$ ) в систему и «выходы» ( $y$ ) из неё. В нашем случае на входе в «чёрный ящик» находятся цели деятельности организации в ближайшей перспективе, а на выходе – готовый финансовый план. Выход ( $y$ ) – есть функция от ( $x$ ), то есть результат  $y = f(x)$ .

Получаемый на выходе результат в виде финансового плана предполагает изменения в окружающей среде, это есть результат работы системы, предназначенный для потребления вне её. Таким образом, система финансового планирования связана со средой определёнными связями и с помощью этих связей воздействует на окружающую среду.

При этом у исследователя полностью отсутствуют сведения о внутреннем содержании «чёрного ящика», о том, какие именно процессы там происходят. Даже «стенки ящика», то есть границы между системой и средой, в модели не описываются, а лишь подразумеваются существующими (рис. 2).

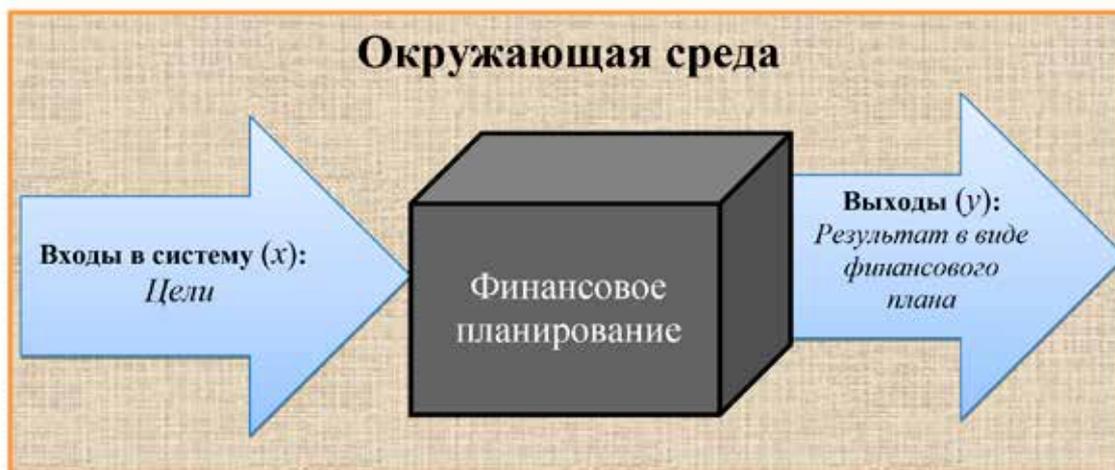


Рис. 2. Модель системы финансового планирования «Чёрный ящик»

Таким образом, мы обозначили процесс финансового планирования как обособленную систему, которая хотя и выделена из среды, но не изолирована из неё. Происходит постоянный обмен информацией и энергией между окружающей средой и системой финансового планирования.

Полезность модели «чёрный ящик» заключается в том, что она помогает выстроить логическую связь между входными и выходными переменными системы. Трудность такого моделирования состоит в том, что необходимо решить, какие из многочисленных реальных связей включать, а какие не включать в состав модели, ведь всегда существуют и такие связи, которые нам не известны, но они-то и могут оказаться существенными.

Поскольку исследователю не известна суть процессов, происходящих внутри «чёрного ящика», считаем целесообразным выявить те существенные элементы, которые участвуют в процессе финансового планирования, и, воздействуя на которые, можно получать различные результаты на выходе.

В модели системы финансового планирования с обратной связью всё так же на входе в систему находятся цели деятельности организации (рис. 3). В зависимости

от поставленных целей руководство выбирает те средства, с помощью которых будут проводиться расчёты показателей финансового плана. Расчёты могут осуществляться вручную, либо с использованием специальных программ. Кроме того, необходимо сделать выбор конкретных методов расчёта плановых показателей и распределить ограниченные ресурсы между направлениями деятельности корпорации.

Все элементы, находящиеся внутри системы финансового планирования, – «средства планирования», «методы», «распределение ресурсов» тесно взаимосвязаны между собой. Средства планирования – это совокупность нормативного, технического, информационного и организационного обеспечения. Эти средства планирования и определяют технологию финансового планирования. Методы – это буквально способы расчёта различных плановых показателей, о которых шла речь выше. Распределение материальных, трудовых, природных, финансовых и информационных ресурсов, осуществляемое в процессе финансового планирования, сводится к их оптимизации, поскольку каждый субъект экономической деятельности стремится получить максимальный результат при меньших затратах ресурсов.



Рис. 3. Модель системы финансового планирования с обратной связью

Связи между элементами системы финансового планирования проявляются во взаимном влиянии каждого элемента на другие. Так, изменение средств планирования, например, замена ручных расчётов на использование программных продуктов, влечёт за собой и замену методов финансового планирования. Вместо расчётно-аналитического метода можно использовать в таком случае экономико-математическое моделирование. Использование математических моделей в планировании позволяет выявить взаимосвязь между конечным показателем и влияющими на него факторами, что приводит, в итоге, к оптимизации используемых ресурсов.

В результате взаимодействия внутренних элементов системы финансового планирования на выходе получается результат в виде совокупности показателей финансового плана и способов их достижения. В процессе исполнения финансового плана становится очевидным, достигнуты ли заявленные целевые показатели, а также определяется, насколько фактические результаты соответствуют запланированным.

Если полученный результат не соответствует поставленным целям, обычно вносят коррективы в любой из элементов системы финансового планирования: можно сменить средства планирования, можно применить другие методы расчёта плановых показателей, возможно по-иному распределить ресурсы. При необходимости, можно корректировать цели на входе в систему финансового планирования, поскольку в какой-то момент времени они могут стать уже не вполне актуальными. В результате получают совершенно другие показатели финансового плана.

Как и любая другая система, система финансового планирования обладает такими свойствами, как эмерджентность и гомеостазис. Эмерджентность проявляется в следующем: когда все составные элементы системы финансового планирования вступают во взаимодействие друг с другом, они, с одной стороны, утрачивают ряд собственных свойств, которыми обладали до вступления в систему, с другой стороны, приобретают новое общее свойство – они создают финансовый план. Гомеостазис – это буквально способность системы финансового планирования поддерживать динамическое равновесие в случаях, если система подвергается

воздействию внешних сил. Саморегулирование в системе финансового планирования осуществляется благодаря наличию обратной связи и внесению соответствующих корректировок в любой из элементов системы финансового планирования.

Именно система финансового планирования с обратной связью помогает руководителям своевременно реагировать на изменения внешней среды и принимать соответствующие адекватные решения для достижения наилучших результатов. В этом случае мы имеем дело с *ситуационным подходом* в финансовом менеджменте и планировании.

Отсюда можно сделать вывод о неразрывной связи между процессным, системным и ситуационным подходами в корпоративном финансовом планировании. То есть применять эти подходы поодиночке нецелесообразно. Только рассматривая финансовое планирование как процесс, как систему взаимодействующих элементов и как уникальную ситуацию, можно достигать желаемых результатов в деятельности корпорации.

Полученные результаты настоящего исследования, основанные на процессном, системном и ситуационном подходах, в отличие от результатов других исследователей позволяют:

- сделать вывод о подтверждении гипотезы: использование общенаучных методов системного анализа, сравнительного анализа, логического анализа, синтеза и обобщения способствовало выявлению взаимодействующих элементов корпоративного финансового планирования, детализации этого процесса и описанию его механизма;
- получить представление о корпоративном финансовом планировании как совокупности взаимодействующих элементов – целей, методов планирования и результатов;
- продолжить исследование финансового планирования в корпорациях, акцентируя внимание на уточнении вопросов целеполагания для разных видов финансовых планов.

### Заключение

Результаты исследования показали, что невозможно отделять процессный, системный и ситуационный подходы в финансовом менеджменте, поскольку корпоративное финансовое планирование – это есть одновременно и процесс, и система, и ситуация.

Полученные результаты вносят вклад в развитие теории и методологии корпоративного финансового планирования, позволяют расширить и углубить знания в этой сфере, могут быть использованы для моделирования разных сценариев процесса корпоративного финансового планирования.

---

*Библиографический список*

1. Управление – это наука и искусство: А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд. М.: Республика, 1992. 532 с.
2. Акофф Р. Планирование будущего корпораций. М.: Прогресс, 1985. 327 с.
3. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 303 с.
4. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. М.: Вильямс, 2020. 672 с.
5. Бирман А.М. Очерки теории советских финансов. Вып. 3. М.: Финансы, 1975. 255 с.
6. Бор М.З. Основы планирования народного хозяйства СССР. М.: Экономика, 1971. 231 с.
7. Корпоративные финансы и управление бизнесом: монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. Л.Г. Паштовой, канд. экон. наук, проф. Е.И. Шохина. М.: Русайнс, 2015. 380 с.
8. Галкина Е.В. Структурно-динамический анализ в оценке финансового планирования учреждений государственного сектора экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 10-1. С. 35-41.
9. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: учебник. 4-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2021. 411 с.
10. Ивлева Г.Ю. Методология экономических исследований: основные подходы и проблемы: учебное пособие. М.: Юриспруденция, 2007. 142 с.
11. Верколаб А.А. Финансовое планирование на промышленных предприятиях и пути его совершенствования: монография. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. 138 с.

УДК 338.1

***О. В. Власова***

Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: olgavlasova82@mail.ru

***Г. А. Бондарева***

Курская академия государственной и муниципальной службы, Курск,  
e-mail: bondareva-galink@mail.ru

***М. Н. Наджафова***

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: marinaniknad@yandex.ru

***Т. Г. Лазарева***

Самарский государственный аграрный университет, Самара, e-mail: kdatgf@rambler.ru

## **УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ И ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Ключевые слова:** мясная промышленность, учет и управление, финансовая устойчивость, ликвидность, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность.

Ухудшение общеэкономической ситуации в стране способствовало спаду производственной деятельности и деловой активности в сфере бизнеса во многих отраслях, что негативно отразилось на ликвидности активов и финансовой устойчивости. Одним из важных элементов в системе обеспечения финансового благополучия предприятий является контроль над дебиторской и кредиторской задолженностью и обеспечением их оптимального размера и соотношения. В ходе исследования проводится сравнительная оценка дебиторской и кредиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., выявлено состояние системы управления кредиторской и дебиторской задолженностью и его влияние на финансовую устойчивость. Установлено, что в 2021 году, на фоне усиления кризисных явлений, обобщенной тенденцией для большинства предприятий стало снижение объема дебиторской задолженности и сокращение скорости ее оборачиваемости при одновременном росте задолженности кредиторской, оборачиваемость которой также снизилась. При этом соотношение между дебиторской и кредиторской задолженностями в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности показало, что в 2019 году только в 3-х предприятиях индекс находится на оптимальном уровне и превышал 1, а в 2021 году число таких предприятий выросло до 5-ти, но вместе с тем в ряде из них сохраняется неблагоприятная ситуация, связанная с тем, что на 1 рубль кредиторской задолженности приходится 10-90 копеек задолженности дебиторской.

***O. V. Vlasova***

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: olgavlasova82@mail.ru

***G. A. Bondareva***

Kursk academy of state and municipal service, Kursk, e-mail: bondareva-galink@mail.ru

***M. N. Nadjafova***

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: marinaniknad@yandex.ru

***T. G. Lazareva***

Samara state agrarian university, Samara, e-mail: kdatgf@rambler.ru

## **MANAGEMENT OF ACCOUNTS PAYABLE AND RECEIVABLES AS AN ELEMENT OF ENSURING THE FINANCIAL STABILITY OF MEAT PROCESSING ENTERPRISES**

**Keywords:** meat industry, accounting and management, financial stability, liquidity, accounts receivable, accounts payable.

The deterioration of the general economic situation in the country contributed to the decline in production activity and business activity in the field of business in many industries, which negatively affected the liquidity of assets and financial stability. One of the important elements in the system of ensuring the financial well-being of enterprises is the control over accounts receivable and accounts payable and ensuring their optimal size and ratio. In the course of the study, a comparative assessment of accounts receivable and accounts payable in the context of the TOP 10 leaders of the meat processing industry in Russia in 2019 and 2021 is carried out, the state of the accounts payable and accounts receivable management system and its impact on financial stability are revealed. It was found that in 2021, against the background of the intensification of crisis phenomena, a generalized trend for most enterprises was a decrease in the volume of accounts receivable and a reduction in the rate of its turnover, while the growth of accounts payable, the turnover of which also decreased. At the same time, the ratio between accounts receivable and accounts payable in the context of the TOP 10 leaders of the meat processing industry showed that in 2019 only in 3 enterprises the index is at an optimal level and exceeded 1, and in 2021 the number of such enterprises increased to 5, but at the same time in a number of them the unfavorable situation is related to the fact that for 1 ruble of accounts payable there are 10-90 kopecks of accounts receivable.

### Введение

Финансовая устойчивость предприятия является сложной и многоаспектной категорией, находящейся в зависимости от ряда внутренних и внешних факторов. Ухудшение общеэкономической ситуации в стране способствовало спаду производственной деятельности и деловой активности в сфере бизнеса во многих отраслях, что негативно отразилось на ликвидности активов и финансовой устойчивости [1]. Одним из важных элементов в системе обеспечения финансового благополучия предприятий является контроль над дебиторской и кредиторской задолженностью и обеспечением их оптимального размера и соотношения [2].

В системе управления финансовой деятельностью предприятий немаловажную роль играет бухгалтерский и управленческий учет. При этом учет дебиторской задолженности покупателей, поставщиков и подрядчиков осуществляется в составе активов предприятия по дебету счетов 60, 62, 76 [3]. Кредиторская же задолженность относится к пассивам предприятия и учитывается на кредите счетов 60, 62, 76 (для покупателей, поставщиков и подрядчиков), а также на счетах 66, 67 (полученные долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы), 68 (бюджет), 69 (социальное страхование), 70, 71, 73 (перед персоналом и подотчетными лицами) [4].

В условиях усиления кризисных явлений контроль над дебиторской задолженностью и обеспечение эффективной системы взаимодействия с дебиторами входит в число важных управленческих задач, направленных на поддержание оптимального уровня ликвидности активов. Вместе с тем, немаловажно и поддерживать оптимальный уровень кредиторской задолженности, не допускать ее увеличения и просрочки, что оказывает

непосредственное влияние на финансовую устойчивость и риск банкротства [5].

Цель исследования – провести сравнительный анализ дебиторской и кредиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., выявить состояние системы управления кредиторской и дебиторской задолженностью и его влияние на финансовую устойчивость.

### Материалы и методы исследования

В ходе исследования использовались данные финансовых отчетностей 10-ти крупнейших по итогам 2021 года производителей мясоперерабатывающей промышленности [6], на основе которых была проведена сравнительная оценка в динамике за 2019 и 2021 годы размера, основных показателей оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности и баланса их соотношения между собой. Выбор 2019 года в качестве базисного периода для исследования обусловлен его предшествующим усилением кризисных явлений в экономике положением, а сопоставление с данными за «послекризисный» 2021 год позволяет дать оценку текущей ситуации и ее изменению под влиянием негативных следствий. Исследование проводилось с использованием целого ряда методов и подходов, в том числе: интеллектуальный анализ данных и общенаучные инструменты анализа.

### Результаты исследования и их обсуждение

Общий размер выручки в рассматриваемых предприятиях сохраняет общую динамику к росту, что наблюдается для 7-ми из 10-ти организаций. Для лидера отрасли АО КЗ «Отрадное» в 2021 году отмече-

но снижение объема выручки более чем на 37% – с 422,3 до 263,2 млрд руб. Среди оставшихся предприятий, занимающих 2-10 позиции, объем выручки существенно меньше, чем у лидера, и в 2021 году варьировал в пределах 18,3-48,2 млрд руб. При этом среди них только в АО «Черкизовский МЗ» произошло снижение выручки на 1,8% – до 44,7 млрд руб., а в АО «Инвест Альянс» – осталась на прежнем уровне. При этом в оставшихся предприятиях динамика роста выручки сохраняется, наибольшие темпы прироста за 3 года можно выделить в ООО МПК «Атяшевский» (76,6%) и ЗАО «Стародворские колбасы» (63,4%), а наименьшие – в АО «ОМПК» (15,5%) В целом, можно говорить о том, что обобщенной тенденцией последних лет для мясоперерабатывающей промышленности является рост выручки, что свидетельствует о поддержании деловой активности (рисунок 1).

Немаловажную роль в сохранении деловой активности и финансовой устойчивости играет поддержание оптимального уровня и баланса дебиторской и кредиторской задолженностей, которые являются неотъемлемой частью производственно-экономической деятельности. Это связано с тем, что накопление дебиторской задолженности со стороны покупателей и прочих контрагентов способствует снижению абсолютной ликвидности, поскольку происходит отток денежных средств и их временный переход в менее ликвидную форму. Кроме того, усиление кризисных явлений в экономике способствует росту риска перехода существующей дебиторской задолженности в разряд

невозвратной и безнадёжной, в связи с чем контроль и учет формирования дебиторской задолженности, а также изменение политики работы с контрагентами в сфере бизнеса сегодня крайне важно.

Сравнительная оценка размера дебиторской задолженности в ТОП-10 лидеров рынка мясоперерабатывающей промышленности также показала сохранение существенной дифференциации, связанной не только с масштабами деятельности предприятий, но и с разницей в принципах работы с дебиторами. Так, в АО КЗ «Отрадное» в 2019 году объем дебиторской задолженности превышал 37,1 млн руб., а к 2021 году снизился вдвое – до 18,8 млн руб., что также существенно выше уровня ближайших конкурентов и обусловлено существенно большими объемами производственно-экономической деятельности (рисунок 2).

Среди прочих предприятий из ТОП-10 только в 2-х к 2021 году отмечается снижение объема дебиторской задолженности, в то время как в оставшихся – устойчивая динамика к росту. Так, в 2021 году наибольший размер дебиторской задолженности отмечен в ООО «Курский МЗ» – 9,44 млн руб., что выше уровня базисного периода на 83%. Вторым по величине размер дебиторской задолженности отмечается в АО «Черкизовский МЗ», где показатель вырос в 6,1 раза – до 8,63 млн руб. Говоря о темпах роста дебиторской задолженности, стоит отметить, что более чем на 50% прирост отмечен в АО «Черкизовский МЗ», ООО «Курский МЗ» и АО «Инвест Альянс», а снижение – только в ООО «МПЗ Агро-Белогорье» (-75%) и АО «Итера» (-27%).

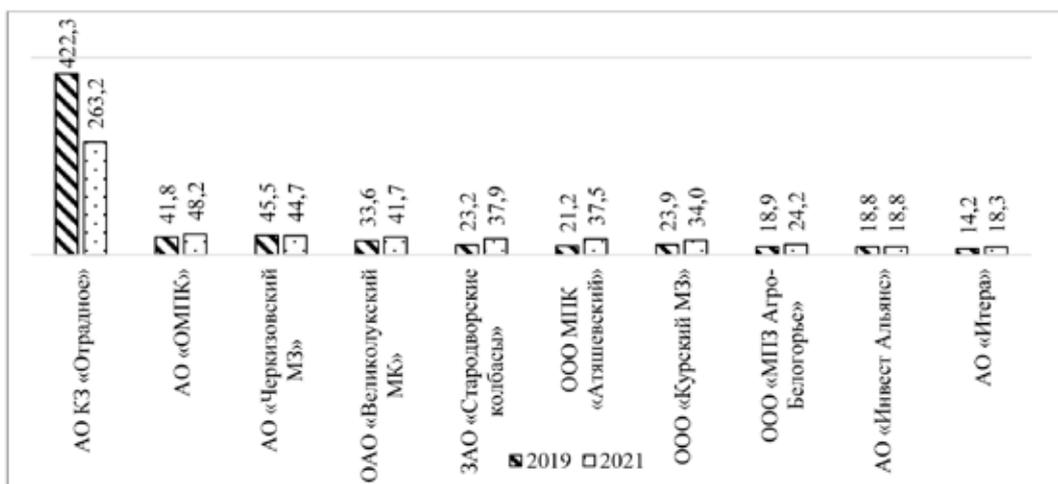


Рис. 1. Сравнение размера выручки в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., млрд руб.

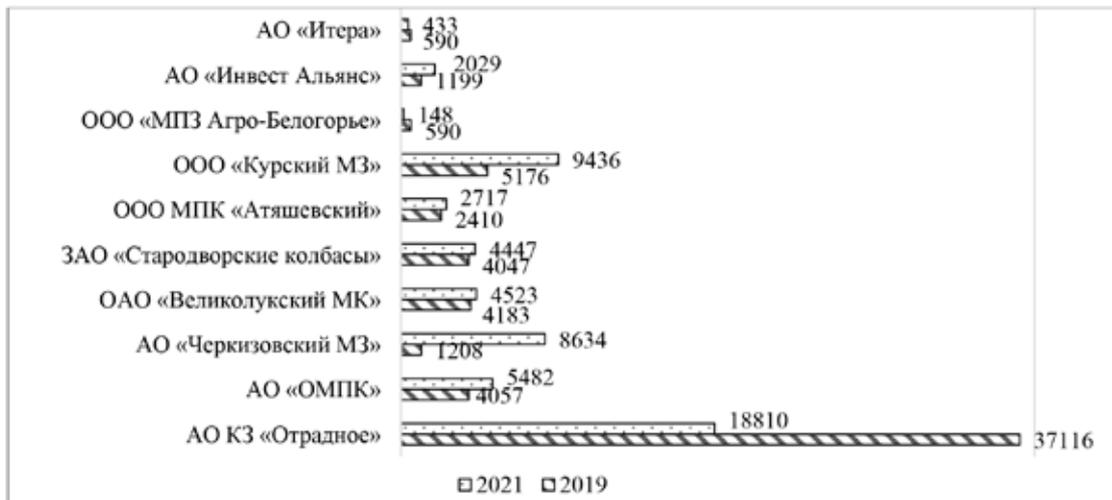


Рис. 2. Сравнение размера дебиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., тыс. руб.

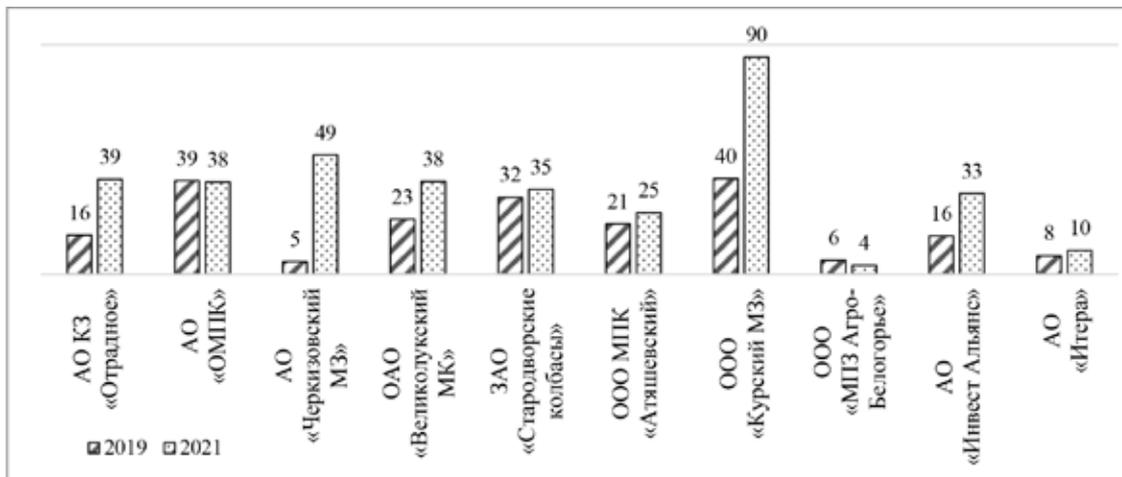


Рис. 3. Сравнение периода оборота дебиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., дней

Стоит отметить, что среди всех рассматриваемых предприятий в ООО «МПЗ Агро-Белогорье» во всем рассматриваемом периоде размер дебиторской задолженности является наименьшим и за 3 года существенно снизился, что является положительным фактором.

Оценка периода оборачиваемости дебиторской задолженности в разрезе рассматриваемых предприятий показала, что наиболее благоприятная ситуация сохраняется в ООО «МПЗ Агро-Белогорье», занимающем 8-ю позицию рейтинга. Так, в 2019 году период оборота средств в расчетах составлял всего лишь 6 дней, а к 2021 году снизился до 4-х дней, что свидетельствует о крайне

высокой деловой активности. Также высокую оборачиваемость средств в расчетах можно отметить в АО «Итера», где за 3 года период оборота вырос с 8 до 10 дней. Среди прочих предприятий положительная динамика к повышению оборачиваемости дебиторской задолженности отмечается только в АО «ОМПК», где показатель снизился с 39 до 38 дней, но остается на достаточно высоком уровне в сравнении с другими предприятиями ТОП-10. В наибольшей степени сократилась оборачиваемость средств в расчетах в ООО «Курский МЗ» и АО «Черкизовский МЗ», где длительность одного оборота дебиторской задолженности возросла на 50 и 45 дней соответственно (рисунок 3).

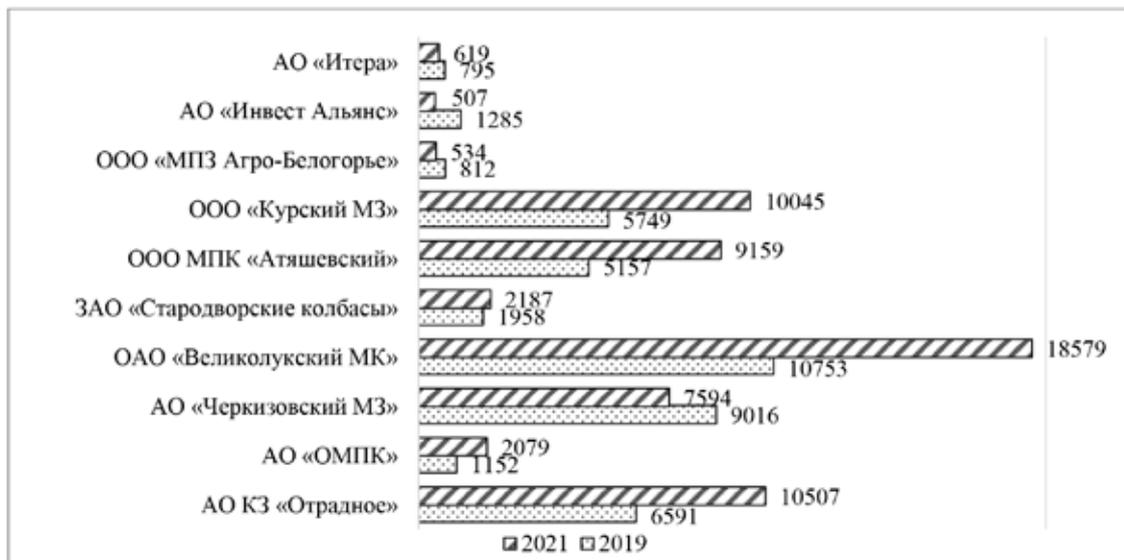


Рис. 4. Сравнение размера кредиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., тыс. руб.

В целом, можно говорить о том, что общей для большинства предприятий мясоперерабатывающей промышленности тенденцией является снижение деловой активности к 2021 году, что выражается в снижении оборачиваемости дебиторской задолженности во многом за счет ее накопления в условиях кризиса.

В свою очередь накопление кредиторской задолженности также оказывает негативное влияние на финансовую устойчивость и результативность деятельности предприятия: рост кредиторской задолженности способствует снижению ликвидности, финансовой устойчивости и доле устойчивого капитала, повышая уровень финансовой зависимости.

Сравнительная оценка размера кредиторской задолженности показала, что в 6-ти из 10-ти предприятий из ТОП-10 в 2021 году сохранилась положительная динамика к росту показателя. Так, в наибольшей степени (более чем на 50%) выросла кредиторская задолженность в АО «ОМПК» (80,3%), ООО МПК «Атяшевский» (77,6%), ООО «Курский МЗ» (74,7%), ОАО «Великолукский МК» (72,8%), АО КЗ «Отрадное» (59,4%). При этом стоит отметить, что снижение кредиторской задолженности наблюдается в АО «Инвест Альянс» (-60,5%), ООО «МПЗ Агро-Белогорье» (-34,2%), АО «Итера» (-22,1%) и АО «Черкизовский МЗ» (-15,8%). В результате, в 2021 году по абсолютному размеру кредиторской задолженности ли-

дирует ОАО «Великолукский МК», где показатель достиг 18,58 млн руб., вторая позиция принадлежит АО КЗ «Отрадное» (10,5 млн руб.), а третья – ООО «Курский МЗ» (10,05 млн руб.). В свою очередь, самый низкий размер кредиторской задолженности в 2019 году отмечался в АО «Инвест Альянс» – 507 тыс. руб., а в 2021 году – в АО «Итера» (795 тыс. руб.), что во многом связано с более низкими объемами производственно-экономической деятельности данных предприятий, которые занимают 9-10 места рейтинга (рисунок 4).

Сравнение периода оборота кредиторской задолженности в разрезе рассматриваемых предприятий мясоперерабатывающей промышленности показало, что во всех предприятиях, кроме АО «Инвест Альянс» и АО «Итера», сохраняется отрицательная динамика к увеличению длительности одного оборота, что свидетельствует об ухудшении финансовой ситуации. При этом самая высокая оборачиваемость кредиторской задолженности в базисном периоде отмечалась в АО КЗ «Отрадное» – 3 дня, а также в АО «ОМПК» и ООО «МПЗ Агро-Белогорье», в которых период оборота составлял 8 дней. В свою очередь самый длительный период оборота кредиторской задолженности в базисном периоде сохранялся в ОАО «Великолукский МК» (58 дней), ООО МПК «Атяшевский» и ООО «Курский МЗ» – 44 дня. В 2021 году отме-

чается рост периода оборота кредиторской задолженности во всех предприятиях, кроме занимающих 9-10 места АО «Инвест Альянс» и АО «Итера», где период оборота составил 6 и 8 дней соответственно. В свою очередь в лидирующем в базисном периоде по длительности оборота кредиторской задолженности ОАО «Великолукский МК» в 2021 году показатель вырос втрое – до 154 дней, что является крайне высоким уровнем и свидетельствует об общей низкой оборачиваемости кредиторской задолженности. Также наиболее низкой оборачиваемостью характеризуются ООО МПК «Атяшевский» и ООО «Курский МЗ», где к 2021 году период оборота вырос вдвое – до 97 и 77 дней соответственно. В целом, можно говорить о том, что к 2021 году в 8-ми предприятиях-ли-

дерах мясоперерабатывающей промышленности произошло снижение оборачиваемости кредиторской задолженности, что свидетельствует об ухудшении ситуации (рисунок 5).

Помимо общего объема и оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженностей, также важное значение имеет соотношение данных индикаторов, что отражает эффективность использования ресурсов организации, что оказывает непосредственное влияние на финансовую устойчивость. Считается оптимальным, чтобы дебиторская задолженность превышала кредиторскую, либо же была равна ей. В том случае, если объем кредиторской задолженности выше дебиторской, это свидетельствует о неэффективном использовании привлеченных ресурсов (таблица).

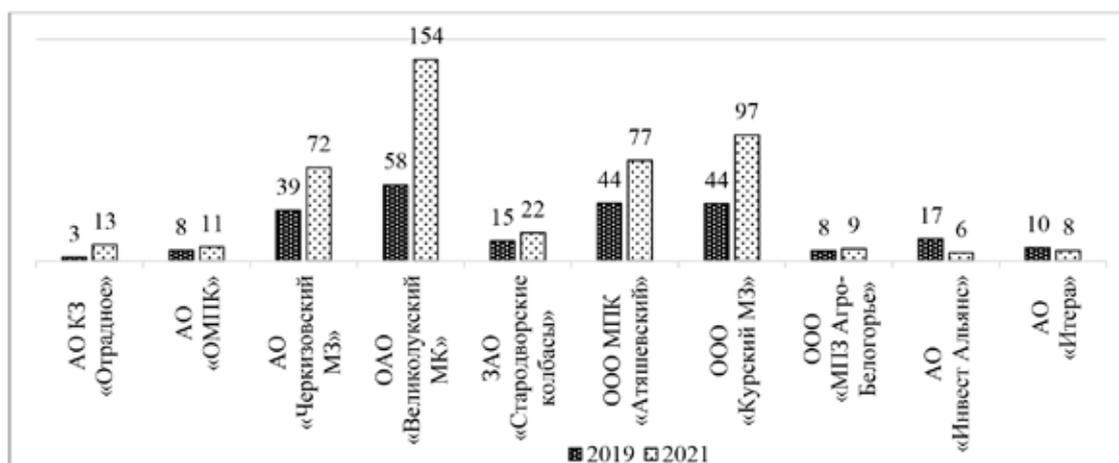


Рис. 5. Сравнение периода оборота кредиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг., дней

Сравнительная оценка соотношения объема дебиторской и кредиторской задолженностей в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности России в 2019 и 2021 гг.

№	Предприятие	Соотношение объема дебиторской и кредиторской задолженностей		
		2019 г.	2021 г.	Изменение
1	АО КЗ «Отрадное»	5,6	1,8	-3,8
2	АО «ОМПК»	3,5	2,6	-0,9
3	АО «Черкизовский МЗ»	0,1	1,1	1,0
4	ОАО «Великолукский МК»	0,4	0,2	-0,2
5	ЗАО «Стародворские колбасы»	2,1	2,0	-0,1
6	ООО МПК «Атяшевский»	0,5	0,3	-0,2
7	ООО «Курский МЗ»	0,9	0,9	-
8	ООО «МПЗ Агро-Белогорье»	0,7	0,3	-0,5
9	АО «Инвест Альянс»	0,9	4,0	3,1
10	АО «Итера»	0,7	0,7	-

В результате было установлено, что в 2019 году только в 3-х предприятиях из 10-ти рассматриваемых объем кредиторской задолженности был выше кредиторской: в АО КЗ «Отрадное» – в 5,6 раза, в АО «ОМПК» – в 3,5 раза, а в ЗАО «Стародворские колбасы» – в 2,1 раза. При этом в оставшихся предприятиях показатель не превышал 1, а среди них коэффициент на уровне 0,9 отмечен только в 2-х, в то время как в оставшихся варьировал в пределах 0,1-0,7. В свою очередь самое низкое значение коэффициента в базисном периоде отмечалось для АО «Черкизовский МЗ» и ОАО «Великолукский МК». В 2021 году общей для многих предприятий является тенденция к снижению соотношения между дебиторской и кредиторской задолженностью, что связано с ростом объема обязательств предприятий. Так, в отчетном периоде дебиторская задолженность превышала кредиторскую в 5-ти предприятиях – АО КЗ «Отрадное», АО «ОМПК», ЗАО «Стародворские колбасы», АО «Черкизовский МЗ» и АО «Инвест Альянс», при этом последние 2 предприятия смогли улучшить свои позиции относительно уровня 2019 года. В результате, в 2021 году наиболее благоприятная ситуация отмечается в АО «Инвест Альянс», где дебиторская задолженность в 4 раза превысила кредиторскую. Среди предприятий, где значение коэффициента меньше 1, самое низкое значение можно выделить в ОАО «Великолукский МК», где

на 1 рубль кредиторской задолженности приходится лишь 20 копеек задолженности дебиторской, что свидетельствует о неоднозначной ситуации.

### Заключение

Сравнительная оценка изменения объема дебиторской и кредиторской задолженности в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности позволила выявить, что в 2021 году, на фоне усиления кризисных явлений, обобщенной тенденцией для большинства предприятий стало снижение объема дебиторской задолженности и сокращение скорости ее оборачиваемости при одновременном росте задолженности кредиторской, оборачиваемость которой также снизилась. При этом соотношение между дебиторской и кредиторской задолженностями в разрезе ТОП-10 лидеров мясоперерабатывающей промышленности показало, что в 2019 году только в 3-х предприятиях индекс находится на оптимальном уровне и превышал 1, а в 2021 году число таких предприятий выросло до 5-ти, но вместе с тем в ряде из них сохраняется неблагоприятная ситуация, связанная с тем, что на 1 рубль кредиторской задолженности приходится 10-90 копеек задолженности дебиторской. Это позволяет говорить о том, что финансовая устойчивость даже в разрезе лидеров отрасли является нестабильной и может привести к кризисным явлениям.

### Библиографический список

1. Комиссарова И.В. Механизм управление финансовой устойчивостью предприятия // Экономика и социум. 2019. № 1-1 (56). С. 561-564.
2. Разинькова О.П., Архиреева Е.В. Управление дебиторской и кредиторской задолженностью как основной инструмент управления предприятием // THEORIA: педагогика, экономика, право. 2021. № 4 (5). С. 147-151.
3. Кураева Н.В. Контроль и учет кредиторской и дебиторской задолженности как инструменты управления финансовыми потоками компании // Бенефициар. 2022. № 109. С. 3-7.
4. Бахтурина М.И., Назарова О.В. Оценка системы управления дебиторской и кредиторской задолженностью организации // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 5. С. 140-148.
5. Бесчетнова М.С., Воробьева Л.С. Управление дебиторской и кредиторской задолженностью с целью улучшения показателей финансового состояния // Прогрессивная экономика. 2022. № 5. С. 5-16.
6. ФНС России. Государственный информационный ресурс бухгалтерской отчетности [Электронный ресурс]. URL: <https://bo.nalog.ru/> (дата обращения: 26.02.2023).

УДК 338.22.021.1

***В. И. Гайдук***

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар,  
e-mail: vi\_gayduk@mail.ru

***В. В. Владимиров***

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар,  
e-mail: e-inv.m@kubsau.ru

***Э. Е. Такахо***

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар,  
e-mail: 18988@bk.ru

## **АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, стратегия развития, экспорт, импорт, денежные доходы и расходы.

Аграрное производство на протяжении истории развития общества является ключевой отраслью общественного материального производства и во многом определяет уровень жизни основной части не только сельского, но и городского населения. В настоящее время аграрный сектор – достаточно сложная, открытая, многоуровневая и многоцелевая социально-экономическая система. С одной стороны, она представляет совокупность структурообразующих элементов, а с другой – является подсистемой на макроуровне, обеспечивающей население продовольствием, а промышленность – сырьем. В нашей стране реализуется Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.04.2020 г. №993-р с учетом Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и Указа Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» В нашем исследовании проведем анализ реализации этих важных нормативных документов.

***V. I. Gaiduk***

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,  
e-mail: vi\_gayduk@mail.ru

***V. V. Vladimirov***

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,  
e-mail: e-inv.m@kubsau.ru

***E. E. Takakho***

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,  
e-mail: 18988@bk.ru

## **ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL DEVELOPMENT STRATEGY**

**Keywords:** agro-industrial complex, development strategy, export, import, cash income and expenses.

Agricultural production throughout the history of the development of society has been a key branch of social material production and largely determines the standard of living of the main part of not only the rural, but also the urban population. Currently, the agricultural sector is a rather complex, open, multi-level and multi-purpose socio-economic system. On the one hand, it is a set of structural elements, and on the other hand, it is a subsystem at the macro level that provides the population with food, and industry with raw materials. In our country, the Strategy for the Development of the Agro-Industrial and Fisheries Complexes of the Russian Federation for the period up to 2030 is being implemented, approved by the Decree of the Government of the Russian Federation dated April 12, 2020 No. 993-r, taking into account the Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 No. 204 “On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024” and Decree of the President of the Russian Federation dated January 21, 2020 No. 20 “On Approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation” In our study, we will analyze the implementation of these important regulatory documents.

«В Стратегии учитывается необходимость обеспечения комплексного подхода к достижению национальных целей, обозначенных в Указе о национальных целях:

- обеспечение устойчивого естественно-го роста численности населения Российской Федерации (национальная цель №1);

- обеспечение устойчивого роста реальных доходов граждан, а также роста уровня пенсионного обеспечения выше уровня инфляции (национальная цель №3);

- создание в базовых отраслях экономики, прежде всего в обрабатывающей промышленности и агропромышленном комплексе, высокопроизводительного экспортно ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами (национальная цель №9)» [5].

В ходе анализа, установлено, что за период с 2015 по 2020 гг. численность населения в Краснодарском крае увеличилась на 4,2% (таблица 1). Увеличение численности населения достигается за счет миграционного прироста, которое имеет положительное saldo [3].

За период с 2015 по 2020 гг. реальные денежные доходы уменьшились на 5%, при росте реальной заработной платы на 5%. По данным Росстата, реальные располагаемые доходы населения сократились в 2020 г. при том, что на 1 квартал 2020 г. реальная начисленная заработная плата была самой большой за рассматриваемый годовой период, а во втором квартале уменьшились реальные денежные средства и сократилась часть сбережений. Та часть населения, у которой нет сбережений, оказалась в кризисной для себя ситуации.

Доходы физических и юридических лиц во многом зависят от уровня ключевой ставки Центробанка РФ. Основной причиной повышения ключевой ставки до 17% в 2014 г. являлось резкое «падение» курса рубля в связи с введением пакета экономических санкций западными «партнерами» РФ. В 2015 г. средневзвешенные ставки по рублевым кредитам до 1 года достигли своего максимума за исследуемый период (29,1% для физических лиц и 19,9% для юридических). Средневзвешенные ставки по рублевым кредитам достигли предкризисного уровня (февраль 2014 г.) только в декабре 2017 г. Российская экономика не восстановилась от кризисных явлений, вызванных введением экономических санкций в адрес РФ: ключевая ставка Банка России достигла предкризисного уровня только 27.04.2020 г. (5,5%), что пагубным образом влияет на процессы инвестирования со стороны прежде всего малого и среднего бизнеса, не имеющего достаточных финансовых ресурсов и доступ к иным внешним источникам финансирования.

Все это непосредственно влияет на продажи. Продажи не смогут возрасти после такого же падения в связи с карантинными мерами за счет отсутствия платежеспособного спроса. При этом происходили серьезные изменения в уровне потребительских цен и курсе российской валюты. После очевидного проседания с первых месяцев 2020 г. произошел рост потребительских цен на незначительные 3,6%. На фоне этого курс рубля значительно возрос на 15-20% и к сентябрю 2020 г. составил 75,9 руб./долл. Все это повлияло на объемы экспорта-импорта (помимо ограничения пересечения границ для транспорта).

Таблица 1

Некоторые социально-экономические показатели развития Краснодарского края

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Численность населения (на конец года) – всего, млн чел.	5453,3	5513,8	5571,0	5648,2	5683,9
Среднегодовая численность занятых, тыс. человек	2546,1	2553,2	2599,1	2623,3	2609,1
Среднедушевые денежные доходы населения в месяц, руб.	31304,1	32856,6	33403,3	35745,0	36164,8
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % предыдущему году	98,6	99,7	98,2	98,7	99,1
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	26766,5	28733,9	30342,5	36132,9	38498,8
Реальная начисленная заработная плата	89,9	100,3	101,5	102,1	103,2
Потребительские расходы на душу населения (в месяц), руб.	27284,5	28703,0	29962,3	33025,1	32008,1

Источник [8].

Таблица 2

Структура потребительских расходов домашних хозяйств, %

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2019 г.	2020 г.
Потребительские расходы – всего	100	100	100	100	100
в том числе расходы: на покупку продуктов для домашнего питания	31,7	32,5	33,0	35,9	36,6
в том числе на:					
хлеб и хлебные продукты	4,3	4,4	4,4	5,0	5,3
овощи и бахчевые	2,5	2,5	2,8	3,4	3,2
фрукты и ягоды	2,2	2,0	2,1	2,3	2,5
мясо и мясные продукты	9,1	9,1	9,3	10,2	9,9
рыбу и рыбные продукты	2,0	2,2	2,0	2,4	2,8
молоко и молочные продукты	5,0	5,4	5,5	5,3	5,8
сахар и кондитерские изделия	2,2	2,7	2,4	2,7	2,3
чай, кофе, безалкогольные напитки и другие продукты питания	2,9	2,6	2,9	3,0	3,1
на питание вне дома	2,7	2,6	2,9	4,0	2,6

Источник [8].

В структуре потребительских расходов доля расходов на покупку продуктов питания за исследуемый период выросла с 31,7 до 36,6% (таблица 2).

За период с 2015 по 2020 гг. покупательная способность выросла по курам – на 13,8%, картофелю – на 14,4%, но уменьшилась по говядине на 2,7%, колбасе – на 12,2%, молоку – на 8,2%, кисломолочным продуктам – на 15,3%, маслу сливочному – на 23,4%, маргарину – на 11,1%. Снижение благосостояния граждан страны в теории должно было привести к снижению темпов роста выручки ведущих FMCG-ритейлеров из-за сокращения платежеспособного спроса со стороны населения. Однако нынешний кризис от всех предыдущих отличает выгодное положение сетей, занимающихся продажей продуктов питания и других товаров первой необходимости, так как торговые точки таких компаний не подвергались временному закрытию даже в период наибольшего осложнения эпидемиологической ситуации в стране.

Исследовательский холдинг Ромир среди прочего ежемесячно публикует данные о динамике показателя Food Index, который отражает долю затрат домохозяйств на продукты питания. Согласно данным агентства, в апреле 2020 г. 46% всех расходов россиян приходилось на продовольственные товары. К июню показатель снижается до 36%, однако все равно остается выше докризисных значений (рисунок 1).

Снижение платежеспособного спроса со стороны населения не могло не сказаться на росте популярности так называемых «жестких дискаунтеров». Наиболее ярким примером развития сети магазинов подобного формата является «Светофор». В 2019 г. по темпам роста торговых площадей компания уступила только X5 Retail Group и «Магниту». За 2019 г. «Светофор» открыл более 500 торговых точек и увеличил оборот на 26%, что позволило сети войти в ТОП-10 отечественных FMCG-ритейлеров. Компания ориентируется на потребителей с низким достатком, готовых жертвовать комфортом во время совершения покупок и зачастую качеством товаров в угоду низким ценам. Наряду с привычным ассортиментом «Светофор» предлагает покупателю продукцию брендов категории С в низком ценовом сегменте. В совокупности с низкими затратами на рекламу, персонал и аренду помещений это дает компании возможность продавать товары на 10-20% дешевле конкурентов. Принимая во внимания успехи «Светофора», X5 Retail Group открыл первые магазины формата «жесткий дискаунтер» осенью 2020 г. [1].

Следует уделить внимание митигации риска, как совокупности мероприятий, направленных на снижение вероятности реализации рискованного события, в первую очередь к покупательной способности.



Рис. 1. Динамика показателя Food index (доля затрат домохозяйств на продукты питания) по данным агентства Ромир (июль 2019 – июнь 2020 гг.); источник [1]



Рис. 2. Проблемы развития экспорта продукции АПК  
Источник: составлено авторами с учетом [2, 6, 7]

Анализ статистики внешнеэкономической деятельности России показывает, что в 2019 г. Россия экспортировала продовольствия на 24,8 млрд \$ (уменьшился на 0,5% за период с 2018 г.), а импорт продовольственных товаров составил 29,8 млрд \$ (вырос на 0,3%). На рисунке 2 представлены причины, препятствующие развитию экспорта продукции АПК.

Объем мировой холодильной складской емкости составляет 600 млн кубометров. Наибольший удельный вес имеют:

Индия (23%), США (21%) и Китай (14%) (рисунок 3), заполняемость складов в мире достигает (85%).

В России за период активной застройки (2005-2008 гг.) было введено в эксплуатацию порядка 2,8 млн кв.м складских площадей, прирост новых качественных складских площадей составил около 60% (таблица 3).

Во второй половине 2018 года под влиянием мирового финансового кризиса темпы ввода складских площадей резко замедлились (рисунок 4).

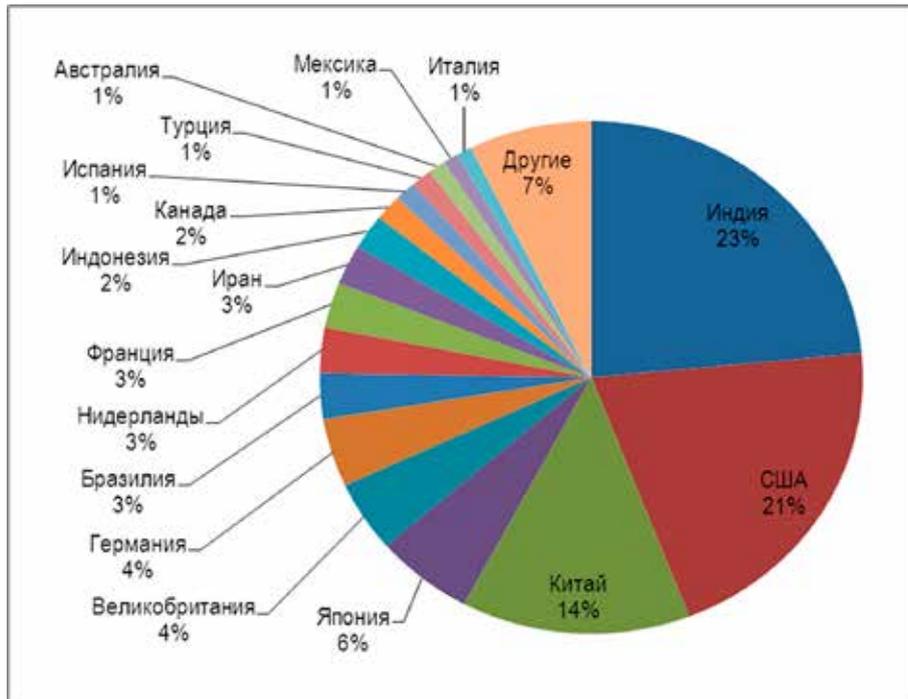


Рис. 3. Структура объема складской холодильной емкости  
Источник [7]



Рис. 4. Распределение спроса на складские помещения по профилям, %  
Источник [7]

В 2018 году организации Краснодарского края осуществили вывоз около 70 видов товаров. Среди продовольственных товаров: сахар белый свекловичный или тростниковый – 621,9 тыс., овощи консервированные – 367,2 млн условных банок, консервы фруктовые – 504,6 млн условных банок, мука – 38 тыс. тонн [4].

В 2019 году из Краснодарского края вывезено порядка 58 видов (продукции) товаров

в 81 регион России. Среди потребительских групп товаров: консервы фруктовые (включая соки фруктовые, смеси) (517431,5 туб), овощи консервированные – всего, включая смеси овощных соков (332580,9 туб) [4].

В 2020 году организации Краснодарского края осуществили вывоз: овощей консервированных – 489,4 млн условных банок, консервов фруктовых – 450,9 млн условных банок [8].

**Таблица 3**

Объем вводимых складских помещений  
в России, тыс. м<sup>2</sup>

Год	Москва и Московская область	Санкт-Петербург и Ленинградская область
2013	340	186
2014	715	233
2015	700	343
2016	950	363
2017	880	473
2018	400	117
2019	240	65

Источник [7].

Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья с 2018 по 2020 гг. вырос на 11,8% и достиг 2835 млн долл. В 2020 году наибольший удельный вес занимают злаки – 67%, жиры и масла – 15,8%. Ведущими торговыми партнерами в экспорте продовольственных товаров Краснодарского края являлись (по убыванию стоимости): Египет (15,9%) – злаки, овощи, масличные культуры, сахар и кондитерские изделия, Турция (15%) – злаки, жиры и масла, масличные культуры, Китай (6,9%) – жиры и масла, какао, мясо и субпродукты, Судан (5,3%) – злаки, Индия (4,9%) – жиры и масла, кофе, чай и овощи.

При анализе динамики ввоза в Краснодарский край продовольственных товаров кроме основных ввозимых товаров, стоит отметить, что объем ввоза консервов мясных по сравнению с 2019 годом увеличился в 2,4 раза и достиг 19276 туб., а сахара – увеличился в 14,9 раза или на 4,5 тыс. тонн. Объем ввоза зерна злаковых и бобовых культур на протяжении последних лет планомерно рос. Так, если в 2018 году в край было ввезено 3144,4 тыс. тонн зерна, то уже в 2019 году ввоз составил 3570,0 тыс. тонн и увеличился к уровню прошлого года на 13,5%, или на 425,6 тыс. тонн [4]. В 2020 году в край ввезено 47 видов продовольственных товаров из 70 регионов России.

За годы реализации Доктрины продовольственной безопасности Россия достигла значений продовольственной независимости по зерну, растительному маслу, сахару, мясу и мясопродуктам. По нашим расчетам, находятся ниже уровня продовольственной независимости показатели самообеспечения по картофелю, молоку и молокопродуктам, овощам и бахчевым, фруктам и ягодам.

В РФ удалось сформировать относительно крупномасштабные районы товарного сельскохозяйственного производства, способствуя усилению коммерческого характера аграрной экономики. В процессе международной интеграции АПК добился определенных успехов в выходе на основные мировые рынки сельскохозяйственной продукции. Экспорт сельскохозяйственной продукции увеличивался на протяжении нескольких лет. АПК создает большее количество рабочих мест и становится важной опорой экономики в условиях растущих внешнеэкономических санкций.

«Таким образом, Российская Федерация и ее регионы, в том числе Краснодарский край, в настоящее время находится в условиях растущего внешнеполитического санкционного давления, усиления структурных дисбалансов в мировой экономике, использования дискриминационных мер в отношении ключевых отраслей и подотраслей российской экономики, увеличения колебаний конъюнктуры мировых товарных и финансовых рынков. Также на развитие российской экономики в целом и агропромышленного комплекса в частности оказывает негативное влияние развитие коронавирусной инфекции, которое является предпосылкой снижения экспорта продукции агропромышленного комплекса» [7] и межрегиональных объемов ввоза и вывоза продуктов питания.

Реальные денежные доходы населения Краснодарского края за исследуемый период уменьшились 5% при росте реальной заработной платы на 5%, пороговые показатели значения доктрины продовольственной безопасности по некоторым видам продовольствия не достигнуты.

*Библиографический список*

1. Шадюк А.И., Мельников А.Б. Анализ тенденций развития российского продуктового ритейла на примере лидеров рынка в период пандемии коронавируса // Институциональная трансформация социально-экономической системы России: приоритеты и перспективы: материалы IV международной научно-практической конференции. 2020. С. 445-455.

2. Гайдук В.И., Микитаева И.Р., Такахо Э.Е. Совершенствование стратегического планирования в организациях розничной торговли. Краснодар: КубГАУ, 2015. 121 с.
3. Скоморощенко А.А., Такахо Э.Е., Нефедов С.Д. Условия формирования инвестиционного потенциала в агропромышленном комплексе Краснодарского края // Московский экономический журнал. 2021. № 4.
4. О состоянии оптовой торговли в Краснодарском крае: аналитический обзор. Краснодар, 2020. 47 с.
5. Распоряжение Правительства РФ от 12.04.2020 №993-р «Об утверждении Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <https://rulaws.ru/goverment/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-12.04.2020-N-993-r/>.
6. Рыкова, И. Развитие сети оптово-распределительных центров для сбыта сельскохозяйственной продукции, включая создание необходимой инженерной и транспортной инфраструктуры и обеспечение функционирования автоматизированных информационных логистических и расчетных систем. URL: <https://решение-верное.рф/development-network-wholesale-distribution-centers-agricultural-products>.
7. Такахо Э.Е., Гайдук В.И., Гайдук Н.В. Совершенствование стратегического планирования оптовой и розничной торговли продовольственными и сельскохозяйственными товарами. Краснодар, 2022.
8. Торговля в Краснодарском крае 2015-2020. Статистический сборник. Краснодар, 2021.

УДК 658.001

*С. В. Дусенко*

ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва,  
e-mail: svd337@list.ru

*Н. Л. Авилова*

ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва,  
e-mail: avilova\_nl@mail.ru

## **ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИВЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТА НА ТУРИСТСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**Ключевые слова:** система, ивент-менеджмент, туризм, предприятие, событие, услуга, индустрия, мероприятие, потребитель, бренд.

В статье рассмотрены подходы к формированию системы ивент-менеджмента на туристском предприятии. Результатом выполненных исследований явилось сформированная концептуальная система построения и использования ивент-менеджмента в управлении туристским предприятием. Она позволила идентифицировать все составляющие элементы модели, факторы влияния и инструментарий ивент-менеджмента, а также наглядно продемонстрировала особенности построения поддерживающих структур и процессов в системе ивент-менеджмента на туристском предприятии, что является хорошей информационной основой для дальнейших исследований. Система сосредоточила внимание на технологии ивент-менеджмента. Доказано, что создание и применение ивент-менеджмента на туристском предприятии основывается на единстве, системности и универсальности инструментария и методов взаимодействия. Определено, что компанию по управлению событиями может нанять известный туристский бренд, другое турагентство. Выяснено, что компании, предоставляющие услуги в сфере ивент-индустрии, чаще всего привлекают благодаря наличию у них широкой базы контактов, их опыту и способности обеспечить непрерывность мероприятия без осложнений. Установлено, что составляющие ивент-менеджмента включают в себя инструментарий, технологическую составляющую, персонал, политику, правила и процедуры, индикаторы и критерии оценки ивент-менеджмента туристских предприятий, которые обеспечивают их эффективное функционирование.

*S. V. Dusenko*

Russian university sport (SCOLIPE), Moscow,  
e-mail: svd337@list.ru

*N. L. Avilova*

Russian university sport (SCOLIPE), Moscow,  
e-mail: avilova\_nl@mail.ru

## **FORMATION OF AN EVENT MANAGEMENT SYSTEM AT A TOURIST ENTERPRISE**

**Keywords:** system, event management, tourism, enterprise, event, service, industry, event, consumer, brand.

The article considers approaches to the formation of an event management system at a tourist enterprise. The result of the research was formed a conceptual system for the construction and use of event management in the management of a tourist enterprise. It made it possible to identify all the constituent elements of the model, factors of influence and tools of event management, and also clearly demonstrated the features of building supporting structures and processes in the event management system at a tourist enterprise, which is a good information basis for further research. The system focused on event management technology. It is proved that the creation and application of event management at a tourist enterprise is based on the unity, consistency and universality of tools and methods of interaction. It is determined that a well-known tourist brand or another travel agency can hire an event management company. It was found out that companies providing services in the event industry are most often attracted due to their wide base of contacts, their experience and ability to ensure the continuity of the event without complications. It is established that the components of event management include tools, technological component, personnel, policies, rules and procedures, indicators and criteria for evaluating the event management of tourist enterprises that ensure their effective functioning.

В современных условиях развития бизнеса влияние ивент-менеджмента на управление туристским предприятием постоянно растет и уже не является совсем новым направлением научного исследования. Многие туристские предприятия используют ивент-менеджмент с целью удержания и укрепления своих позиций на рынке, продвижения бренда и как эффективный инструмент маркетинговых коммуникаций.

В России ивент-менеджмент в индустрии туризма находится на начальном уровне развития с существенным отставанием от многих более развитых стран мира. Однако это не отрицает факта повышения спроса на ивент-услуги на внутреннем рынке страны, а также повышения важности становления ивент-менеджмента на туристских предприятиях. При этом важной предпосылкой развития ивент-менеджмента на туристских предприятиях является комплексное развитие всех его составляющих, объединенных в единую концептуальную модель.

Различные аспекты данной проблематики отражены в работах Е.А. Ароновой [2], А.С. Балана [3], С.К. Валиева [4], Л.Е. Дручевской [5], И.В. Калашниковой [7], О.В. Пасько [11] и др. В то же время, как свидетельствует изучение теории и практики, научные наработки в этом контексте лишь фрагментарны. Это затрудняет и структурирование системы ивент-менеджмента на туристском предприятии, и поиск путей ее дальнейшего развития.

Исследования показали, что ивент-менеджмент представляет собой сложную иерархическую систему управления различными деловыми и социальными мероприятиями в деятельности туристских предприятий. Очевидно, что важность ивент-менеджмента во многом зависит от его интеграции в систему менеджмента туристского предприятия в целом.

В анализируемом контексте целесообразно заметить, что деловые и тимбилдинговые мероприятия на туристском предприятии могут реализоваться и без четко сформированной системы ивент-менеджмента, в то же время такая особенность дает туристским предприятиям немало преимуществ и способствует лучшей интеграции ивент-менеджмента в систему управления туристским предприятием.

В этом случае можно рассмотреть более детально составляющие концептуаль-

ной модели построения и использования ивент-менеджмента в управлении туристским предприятием. В ее основу положен ряд ключевых элементов, в частности, таких как субъекты, объекты, цели, принципы, технология и результаты ивент-менеджмента, а также составляющие ивент-менеджмента, к которым можно отнести инструментарий, технологическую составляющую, персонал, политику, правила и процедуры, индикаторы и критерии оценки ивент-менеджмента.

Прежде всего, заметим, что субъекты ивент-менеджмента могут быть как внутренними по отношению к туристскому предприятию, так и внешними. При этом на рынке ивент-услуг функционируют три основных профессиональных игрока: ивент-организаторы, ивент-менеджеры и ивент-координаторы. Часто эти понятия путают и используют не по назначению.

Практика показала, что ивент-организатором может быть как человек, который решил провести мероприятие и работает самостоятельно (например, руководитель) или подразделение, функциональными обязанностями которого является проведение в том числе и ивент-мероприятий, так и ивент-компания (субъект внешней среды), которая специализируется на проведении ивент-мероприятий. Ивент-организатор может привлечь или ввести в свою команду ивент-менеджеров, которые помогут обеспечить успех события.

В то же время компания, осуществляющая организацию ивент-мероприятий, обычно управляет полным спектром соответствующих услуг, а также всеми процессами от начала до конца [1, 8, 16]. Часто компанию по управлению событиями может нанять известный туристский бренд, другое турагентство. Компании, предоставляющие услуги в сфере ивент-индустрии, чаще всего привлекают благодаря наличию у них широкой базы контактов, их опыту и способности обеспечить непрерывность мероприятия без осложнений. Хотя конечный потребитель ивент-услуг (например, туристское предприятие) может осознавать цель своего мероприятия, но часто и не знает, как ее достичь. Именно тогда должна привлекаться ивент-компания со своим опытом, умением, знаниями и навыками.

Некоторые сферы, которыми может управлять ивент-компания, охватывают:

формирование (и соблюдение) бюджета мероприятия, использование торговых площадок, управление поставщиками дополнительных услуг (освещение, аудиовизуальное сопровождение, общественное питание, здравоохранение и безопасность, персонал для проведения мероприятий), дизайн и стилизация, организация маркетинга и продвижения, оценка и управление рисками, управление проведением мероприятия на месте, анализ ситуации после проведения мероприятия и тому подобное.

Ивент-координаторы помогают в этом случае обеспечить успешное выполнение события (или его элемента), могут отвечать за один или ряд аспектов во время выполнения элементов программы. Например, некоторые координаторы занимаются администрированием мероприятий, таких как регистрация или связь со спикерами, или могут осуществлять дизайн и стилизацию мероприятия.

При этом ивент-менеджер (менеджер мероприятий) – это человек, который отвечает за проведение мероприятия, конференцию или фестиваля, планирует и достигает всех целей мероприятия, установленных изначально [6, 9, 15]. На него возлагается ответственность за выполнение всех задач в рамках ивент-мероприятия (например, за приобретение необходимых для мероприятия товаров, за график осуществления презентаций, соблюдения требований к охране здоровья и общей безопасности). Ивент-менеджер часто работает от имени бренда компании и является ключевым лицом, которое обеспечивает бесперебойность события.

В этих условиях ивент-менеджера можно определить как человека, который планирует и координирует проведение события, беря на себя ответственность за творческие, технические и материально-технические элементы. К ним мы относим общий дизайн мероприятий, создание бренда, маркетинговую и коммуникационную стратегию, аудиовизуальное обеспечение, написание сценария мероприятия, логистику, составление бюджета, ведение переговоров со всеми участниками процесса, а также прямое обслуживание клиентов.

К перечню основных обязанностей ивент-менеджера при этом относят: понимание требований и особенностей каждого события, осознание потребностей и требова-

ний клиентов; планирование и организацию мероприятий с учетом финансовых и временных ограничений; бронирование мест и размещение посетителей, докладчиков; встречи с клиентами и регулярные отчетности перед ними; поиск и сравнение пакетов услуг различных поставщиков (общественное питание, декораторы, музыканты и т.д.); переговоры с поставщиками, чтобы достичь самых благоприятных условий для всех сторон; наем, обучение и контроль за персоналом для мероприятия; оценку персонала и предоставление отчетов; управление всеми элементами событий (подготовка места, формирование приглашений, еда, напитки и т.д.); регулярное отслеживание общего уровня расходов; планирование бюджета событий; контроль за тем, чтобы оставаться в пределах бюджета.

Объект же ивент-менеджмента могут выступать сами мероприятия. В этом случае плановые ивент-мероприятия можно классифицировать на корпоративные и социальные [10, 12-14]. Корпоративные мероприятия представляют собой деятельность, организуемую туристским предприятием для сотрудников. Такие мероприятия, как правило, мы предлагаем проводить ежеквартально или ежегодно, а другие могут быть разовыми и проходить в связи с важными объявлениями или с целью вручения наград.

При этом корпоративные мероприятия можно разделить на четыре основных типа:

- семинар – представляет собой тип мероприятия, которое может быть организовано в рамках целевой аудитории, а также направлено на то, чтобы передать ей важную информацию. Семинар может проводиться в определенном месте или даже в интернете, с необходимыми инструментами и технологиями делового общения. Как правило, один докладчик или небольшое количество докладчиков обращаются к аудитории, поэтому выбор докладчиков и наполнение их обращения к аудитории необходимо указывать в списке планирования семинаров;

- конференция – гораздо более сложное мероприятие, так как многие ораторы и сессии распространяются на несколько залов в одном или нескольких местах проведения. С целью поощрения бесед и предоставления работникам туристских предприятий платформы с целью поделиться опытом, конференции, как правило, начинают с ос-

новного заседания, прежде чем переходить к интервью, круглым столам и панельным дискуссиям. Подготовка к принятию сотен или даже тысяч делегатов часто непростая, но регистрация может быть упрощена с помощью различных технологических приложений и онлайн-процедур;

- выставки – Этот тип корпоративных мероприятий – отличный шанс продемонстрировать новейший продукт или представить бренд туристской компании другим участникам. Выставки обеспечивают возможность генерировать идеи о способах продажи и поощрения. Обычно их организуют на больших площадках, где размещаются десятки туристских предприятий;

- воркшопы – это учебные мероприятия, которые могут помочь туристскому бизнесу наладить коммуникацию как с собственным персоналом, так и с общественностью. Независимо от того, цель воркшопа – объединить работников для мозгового штурма, помочь целевой аудитории понять определенный туристский продукт. Такие мастер-классы делают акцент на общем обучении и получении практических умений.

При этом социальные мероприятия должны уделять меньше внимания туристскому бизнесу, ставя в центр личные интересы работников. Социальные мероприятия в этом случае можно разделить на три типа:

- встречи – от встречи с бывшими работниками до важных годовщин и особых встреч, помогающих сотрудникам вспомнить яркие моменты прошлого;

- тематическая вечеринка – событие, которое требует, чаще всего, яркого маркетин-

га, декорирования и обеспечения питания и охватывает различные мероприятия, начиная от частных встреч и завершая вечеринками с немалым количеством работников;

- благотворительные мероприятия – мероприятия, основная цель которых, как правило, – собрать средства для определенной благотворительной или некоммерческой организации. К ним относятся розыгрыши и соревнования, которые могут помочь собрать больше денег как напрямую, так и посредством продажи билетов. Поставщики таких мер обычно сокращают платежи или отказываются от них в обмен на возможность продемонстрировать, что они заняты хорошим делом.

Подводя итоги, можно отметить, что результатом выполненных исследований является сформированная концептуальная система построения и использования ивент-менеджмента в управлении туристским предприятием. Она позволяет идентифицировать все составляющие элементы модели, факторы влияния и инструментарий ивент-менеджмента, а также наглядно демонстрирует особенности построения поддерживающих структур и процессов в системе ивент-менеджмента на туристском предприятии, что является хорошей информационной основой для дальнейших исследований. Система сосредотачивает внимание на технологии ивент-менеджмента, и создание и применение ивент-менеджмента на туристском предприятии основывается на единстве, системности и универсальности инструментария и методов взаимодействия.

#### *Библиографический список*

1. Авилова Н.Л., Шариков В.И. Совершенствование системы маркетинга в гостиничном бизнесе // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-4 (77). С. 287-290.
2. Аронова Е.А. Применение новых технологий в сфере EVENT-менеджмента // Современные научные исследования и инновации. 2023. № 1 (142). С. 54-57.
3. Балан А.С. Актуальность продвижения услуг предприятий с помощью ивент-мероприятий // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 53. С. 1384-1387.
4. Валиев С.К., Вяльцева Е.Д., Кузнецов И.В., Григорьева И.В. Управление и ивент-менеджмент как приоритетное направление в спорте // Культура физическая и здоровье. 2022. № 1 (81). С. 8-12.
5. Дручевская Л.Е., Авилова Н.Л. Перспективы создания и развития регионального туристского объекта «Город мастеров» в Московском регионе // Сервис в России и за рубежом. 2014. № 2 (49). С. 11-16.
6. Дусенко С.В. Качество услуг в сфере гостеприимства // Сервис в России и за рубежом. 2010. № 4 (19). С. 15-26.
7. Калашникова И.В., Уманская М.В. Анализ роли и влияния маркетинга и менеджмента в развитии регионального событийного туризма // Символ науки: международный научный журнал. 2022. № 1-2. С. 86-87.

8. Кожина В.О., Матюнина О.Е., Жакевич А.Г., Афанасьева Ю.С., Лебедева О.Е. Совершенствование организации финансов субъектов хозяйствования // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-2 (81). С. 509-512.
9. Лебедева О.Е. Совершенствование взаимосвязей производителей и переработчиков молока // Культура народов Причерноморья. 2010. № 192. С. 74-77.
10. Матюнина О.Е., Кожина В.О., Жакевич А.Г., Завалько Н.А., Лебедев К.А. Совершенствование финансирования инновационного развития промышленных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-1 (77). С. 934-938.
11. Пасько О.В., Дусенко С.В. Управление качеством услуг организации питания в индустрии гостеприимства // Стандарты и качество. 2016. № 10. С. 74-79.
12. Ухина Т.В., Троицкая Н.Г., Подсевалова Е.Н., Зикирова Ш.С., Лебедева О.Е. Совершенствование управления персоналом в туристской индустрии // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-4 (89). С. 1194-1197.
13. Шариков В.И., Корнеева Е.И., Лебедева О.Е. Активизация предпринимательской деятельности в туристско-рекреационной сфере региона // Экономика и предпринимательство. 2018. № 12 (101). С. 592-595.
14. Юдина Е.В., Лебедев К.А. Совершенствование управления туристскими предприятиями на региональном уровне // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-2 (89). С. 200-203.
15. Lukiyanchuk I.N., Panasenko S.V., Kazantseva S.Yu., Lebedev K.A., Lebedeva O.E. Development of online retailing logistics flows in a globalized digital economy. Revista Inclusiones. 2020. Vol. 7. № S2-1. P. 407-416.
16. Nikazachenko A.L., Yudashkina E.E., Vlasov G.V., Novikova V.V., Lebedev K.A. Modern approaches to assess tourism industry-related environment. Journal of Environmental Management and Tourism. 2018. Vol. 9. № 2 (26). P. 298-303.

УДК 338.47

***В. О. Ермилов***

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),  
Москва, e-mail: ermiloffvlad@mail.ru

***Е. Н. Ермолаева***

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),  
Москва, e-mail: 2107166@mail.ru

## **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО АВИАКОМПАНИИ КАК СУБЪЕКТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПОСТАВЩИКОВ НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

**Ключевые слова:** пассажирские авиаперевозки, воздушный транспорт, экономика транспорта, представительство авиакомпании, наземное обслуживание, поставщики услуг, контроль, мониторинг, качество услуги, уровень обслуживания, договорные обязательства, стандарты, модель управления, соглашение об уровне обслуживания.

В современных условиях экономическая эффективность участников рынка авиационных услуг может значительно различаться, отличительной чертой успешных авиакомпаний является способность менеджмента принимать гибкие решения и адаптировать производственные процессы к быстроменяющейся внешней среде. По мнению авторов статьи, для достижения экономичности рейса, его безопасности, пунктуальности и комфорта для пассажиров каждому перевозчику необходимо разработать собственную бизнес-модель управления качеством при взаимодействии с поставщиками наземного обслуживания. Авторы предлагают создать бизнес-модель по контролю и надзору за провайдером наземных услуг на базе представительства авиакомпании. В статье приведен анализ рынка поставщиков наземного обслуживания в России, выявлены ключевые лидеры рынка, определен перечень предоставляемых услуг. Особое внимание уделяется раскрытию понятия SLA и его применимости в авиационной сфере. В завершении исследования предлагается авторская бизнес-модель, приводятся краткие выводы и ожидаемый эффект от внедрения.

***V. O. Ermilov***

Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow,  
e-mail: ermiloffvlad@mail.ru

***E. N. Ermolaeva***

Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow,  
e-mail: 2107166@mail.ru

## **AIRLINE REPRESENTATIVE STATION AS THE SUBJECT OF MANAGEMENT AND ECONOMIC CONTROL OF GROUND HANDLING PROVIDERS**

**Keywords:** Passenger air transportation, air transport, transport economics, airline station, ground handling, service providers, control, monitoring, service quality, service level, contractual obligations, standards, management model, service level agreement.

In modern conditions, the economic efficiency of participants in the aviation services market can vary significantly, the hallmark of successful airlines is the ability of management to make flexible decisions and adapt production processes to a rapidly changing external environment. According to the authors of the article, in order to achieve the cost-effectiveness of the flight, its safety, punctuality and comfort for passengers, each carrier needs to develop its own quality management business model when interacting with suppliers of unearthy services. The authors propose to create a business model for the control and supervision of ground service providers based on the station office of the airline. The article provides an analysis of the market for ground handling providers in Russia, identifies key market leaders, and defines the list of services provided. Particular attention is paid to the disclosure of the concept of SLA and its applicability in the aviation industry. At the end of the study, the author's business model is proposed, brief conclusions and the expected effect of implementation are given.

*Актуальность исследования и постановка проблемы.* Развитие гражданской авиации как сферы экономических отношений в России неразрывно связано с актуализацией нормативно-правовой базы авиапредприятий, открытием новых и усовершенствованием старых подходов в управлении коммерческой деятельностью авиаперевозчиков, расширением и обновлением аэропортовой инфраструктуры, созданием новейшего радиотехнического оборудования и разработкой современных летательных аппаратов. С уверенностью можно сказать, что авиационный сектор на сегодняшний день является высокотехнологичным сегментом производства, в котором сконцентрировано значительное количество хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм собственности, а достижение экономической эффективности и рентабельности российских авиакомпаний определяет квалифицированный менеджмент, способный выстроить гибкую бизнес-модель предприятия в быстроменяющейся внешней среде, учитывая всю многогранность и специфику авиационной сферы. Благодаря такому вектору развития авиации, авиакомпании смогут достигнуть основной цели, зафиксированной в Воздушном Кодексе России, – удовлетворить потребности граждан и экономики страны в воздушных перевозках [1].

В современных реалиях и вопреки положительным тенденциям в пассажирских авиаперевозках существует ряд острозлободневных экономических проблем, с которыми сталкиваются отечественные авиаперевозчики: удорожание топлива и горючесмазочных материалов, дефицит авиазапчастей и запрет на техобслуживание из-за авиасанкционного давления Европейских стран [5] и, что не менее важно сегодня, – это **отсутствие разработанных программ надзора и контроля за внешними поставщиками услуг по наземному обеспечению перевозок (включая аудиты)**. По мнению авторов, при разработке качественно новых программ невозможно обойтись без таких обособленных подразделений как представительства авиакомпании, которые могут стать ключевым механизмом для реализации поставленной цели исследования. Благодаря им можно выстроить современную бизнес-модель взаимодействия между авиакомпанией и аэропортом, которая будет соответствовать требованиям авиапредприятия, отраслевым и международным стандартам.

На сегодняшний день недооценены роль и потенциал этих структурных единиц, так как сказываются процессы глобализации и тенденции развития коммерческо-договорных отношений в сторону аутсорсинга. Менеджмент авиакомпаний закрывает представительства и сокращает персонал, часть функций распределяется между аэропортом и обслуживающими компаниями (контрагентами), все это приводит к снижению качества авиауслуг и негативно отражается на эксплуатации воздушного транспорта, экономической эффективности, пунктуальности и авиационной безопасности при наземном обслуживании.

Вопросам качества и экономической эффективности наземного обслуживания в аэропортах посвящена не одна международная конференция, ведущие отраслевые специалисты сравнивают отечественную практику с опытом зарубежных аэропортов, внедрение и оптимизацию тех или иных бизнес-процессов [6]. На взгляд авторов, проблема наземного обслуживания в РФ является комплексной и решение лежит вне плоскости обновления аэропортового оборудования, либо субсидирования конкретных регионов, хотя при этом такие методы будут весьма полезны для отрасли. В данной статье наземное обслуживание рассматривается:

Во-первых, с точки зрения стратегического подхода для отечественных авиакомпаний, в силу отсутствия государственного регулирования, осуществление контроля деятельности поставщиков наземных услуг становится ответственностью именно перевозчика.

Во-вторых, объективная проверка деятельности провайдеров по наземному обслуживанию для оценки уровня соответствия правил перевозчика возможна благодаря развитой представительской сети и внедрению современных подходов.

Цель исследования – разработать бизнес-модель управления качеством на базе представительства авиакомпании, основанную на мониторинге практического исполнения договора об уровне обслуживания (SLA) с поставщиками наземных служб.

### **1. Анализ рынка поставщиков наземного обслуживания воздушных судов**

В 1992 г. переход Российской Федерации с плановой модели экономики на рыночную

привнес значительные изменения в деятельность гражданской авиации, помимо появления новых авиакомпаний и образования рынка авиационных услуг, также произошло перераспределение функций между аэропортами и перевозчиками, появилось большое количество обслуживающих компаний, которые точно специализируются на различных направлениях авиаперевозки. К числу последних можно отнести предприятия, предоставляющие питание для пассажиров, заправку и уборку воздушного судна (далее ВС), посадку и регистрацию пассажиров, техническое и аэронавигационное обслуживание.

Особое внимание следует обратить на так называемые хендлинговые организации, без существования которых невозможно представить современный рынок. На сегодняшний день одним из ключевых аспектов в деятельности любой авиакомпании является выбор хендлинговой компании (от англ. ground handling) – это юридическое лицо, являющееся агентом авиапредприятия и выполняющее ряд возложенных на него функции по обслуживанию воздушных судов и пассажиров на основе коммерческого соглашения.

От выбора хендлинговой компании напрямую зависит качество авиаперевозок, уровень обслуживания пассажиров и ВС на перроне, экономичность и эффективность рейса, имиджевые и репутационные

потери перевозчика. Бизнес-модель лидеров российской авиационной индустрии таких как «Аэрофлот», «Победа», «S7 Airlines», «Utair» в течение последних нескольких лет построена на основе упреждения и делегирования части функций в пользу хендлинговых компаний, а для региональных перевозчиков такой подход стал средством существования на рынке.

Проведем анализ рынка провайдеров по наземному обслуживанию ВС на перроне и обслуживанию пассажиров в аэропорту. В качестве географического района рассмотрим Московский авиационный узел (далее МАУ), состоящий из четырех основных аэропортов: Шереметьево, Домодедово, Внуково и Жуковский. Для расчета тарифа за наземное обслуживание выбран пассажирский самолет Boeing 737-800 с максимальной взлетной массой 79,000 т. Такой выбор обусловлен наличием данной модели в воздушном флоте у большинства российских авиакомпаний. Полученные статистические данные наглядно показаны на рисунках 1, 2, 3 с последующей интерпретацией результатов. Стоимость услуг указана в рублях и без НДС за 1 единицу [2-4]. Также необходимо отметить, что стоимость услуг сформирована с учетом предоставления в технологическом графике обслуживания ВС, т.к. любая авиакомпания стремится исключить простой самолетов по причине излишних экономических затрат.

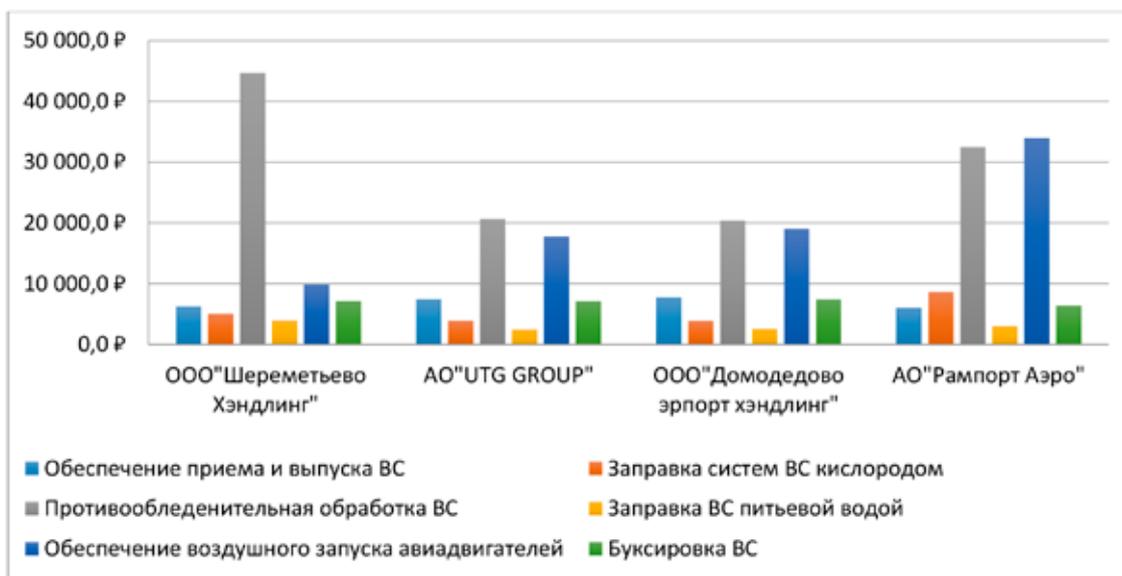


Рис. 1. Сравнительный анализ тарифов по наземному обслуживанию ВС в МАУ

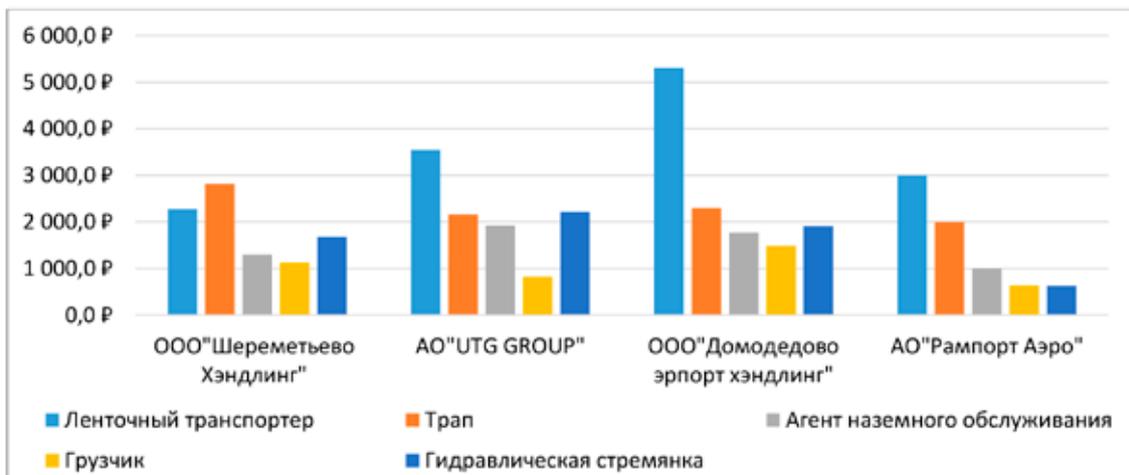


Рис. 2. Сравнительный анализ тарифов за предоставление техники, персонала и средств наземного обслуживания в МАУ

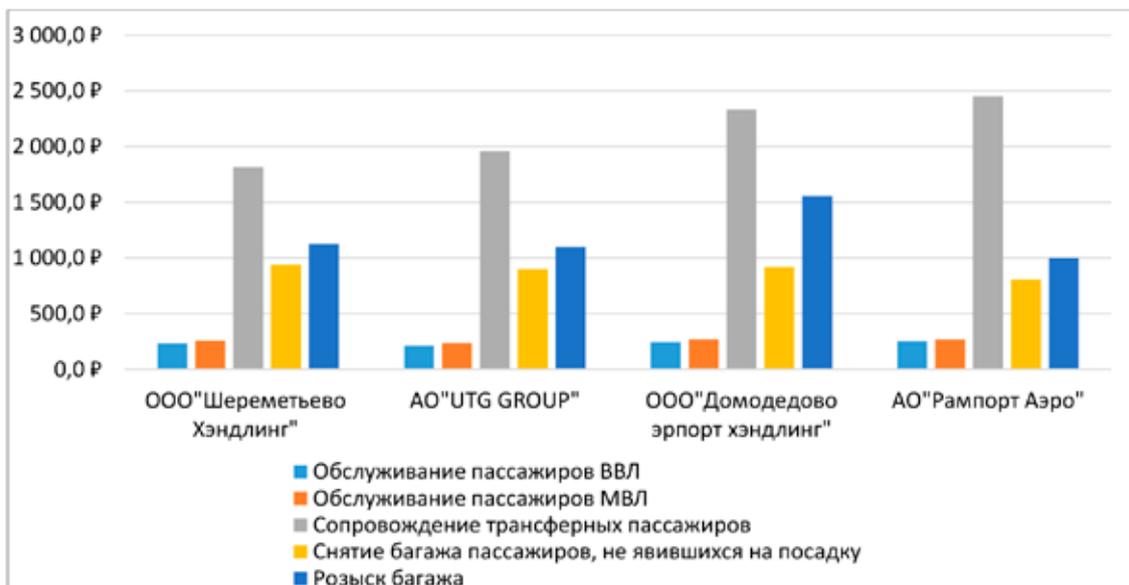


Рис. 3. Сравнительный анализ тарифов за обслуживание и обработку багажа пассажиров в МАУ

Первоначально следует выделить услуги, которые по своей стоимости находятся примерно в одном ценовом диапазоне, сюда можно отнести буксировку (в среднем 7021 тыс. руб.), заправку питьевой водой (в среднем 3065,25 тыс. руб.), заправку кислородом (в среднем 5376 тыс. руб.). Перемещение ВС по поверхности перрона может возникнуть для производственных и технических нужд, а заправка ВС кислородом и водой является неотъемной частью воздушной перевозки, благодаря этому обеспечивается поддержание нормального

уровня жизнедеятельности человека на всех режимах полета и аварийных ситуациях. К затратным услугам можно отнести предоставление установки воздушного запуска авиадвигателей при неисправной вспомогательной силовой установке, стоимость которой в среднем составит 20,174 тыс.руб. за один запуск, при этом максимальная стоимость может достигнуть 34,000 тыс. руб. К числу самых дорогостоящих услуг можно отнести противообледенительную обработку ВС, размеры которой могут достигать 44,663 тыс. руб. Такая стоимость обуслов-

лена трудоёмкостью процесса, количеством затраченных человеческих, технических и материальных ресурсов (на конечную стоимость влияет тип жидкости), цена за самый выгодный вариант может составлять 20,369 тыс.руб., такая процедура является особо актуальной в сезон ледяных дождей и перепадов температуры.

Для повышения безопасности и производительности работ на перроне авиаперевозчики используют различную технику, стоимость которой находится примерно в одном ценовом диапазоне – ленточный транспортер (в среднем 3531,25 тыс. руб.), трап (в среднем 2319 тыс. руб.), гидравлическая стремянка (в среднем 1607,5 тыс.руб.). Для контроля технологического графика и очередности выполнения работ на перроне авиакомпании дополнительно необходимо оплачивать услуги перронного агента (супервайзера), средняя стоимость которого составляет 1496,75 тыс.рублей за 1 час. Для установки оборудования, погрузки багажа и грузов потребуются дополнительные затраты на оплату грузчиков (в среднем 1018,25 тыс. руб. за 1 час).

Одной из главных статей затрат является обслуживание пассажиров на внутренних (далее ВВЛ) и международных (далее МВЛ) линиях. В такой сервис входит предоставление агентов регистрации, благодаря которым происходит контроль отправки пассажиров в системе регистрации: взвешивание багажа и ручной клади, проведение оплат за сверхнормативный багаж и предоставление сопутствующих неавиационных услуг. Стоимость сбора практически одинакова для всех хендлинговых компаний и в среднем составляет для ВВЛ 235,5 руб. и МВЛ 257 руб. Отдельное внимание следует обратить на услугу по сопровождению трансферных пассажиров из зоны прилета до выхода на посадку следующего рейса. Ввиду нарушения минимального стыковочного времени между рейсами перевозчик обязан обеспечить стыковку такой категории пассажиров, что в свою очередь несет дополнительные затраты, связанные с предоставлением новых билетов (не всегда своей авиакомпанией), холодных напитков и горячего питания, размещения в гостинице. Такая услуга позволяет существенно сократить затраты, средняя стоимость составляет 2139 тыс.руб. Не менее важной является услуга по снятию багажа пассажиров, не явившихся на посадку. Такая необходи-

мость обусловлена в первую очередь требованием авиационной безопасности в любом аэропорту нашей страны, средняя стоимость составляет 888,6 руб. Не менее актуальным является сбор за услугу по розыску багажа при некачественной комплектровке и потенциальной утере багажного места, средняя стоимость 1195,7 тыс. руб.

На основе полученных статистических данных приведем основные тезисы, которые необходимо учитывать для дальнейшего построения бизнес-модели и разработки программ контроля и мониторинга за поставщиками по наземному обслуживанию:

1. Стоимость услуг по наземному обслуживанию зависит от следующих параметров: типа воздушного судна, технологического графика ВС (скорость оборачиваемости), бизнес-модели и стратегии выбранной авиакомпании (занимаемой авиационной нише), ценовой политике провайдера по наземному обслуживанию, необходимости заказа дополнительных услуг вне ТГО (технологическое обслуживание, встреча трансферных клиентов и т.д.).

2. Рынок провайдеров по наземному обслуживанию является низко конкурентным и практически монополизированным в рамках одного аэропорта. Самый большой пассажиропоток приходится на рассмотренные аэропорты МАУ (январь 2022 г. 3,963,519 пассажиров), при этом на практике не существует две хендлинговые компании в одном аэропорту с наличием услуг по комплексному обслуживанию перевозчиков [5]. Конкуренция существует только в рамках нескольких услуг, например, предоставление агента для регистрации клиентов либо предоставление технических средств наземного обслуживания. Таким образом, авиакомпании могут столкнуться с завышенной стоимостью и низким качеством предоставления услуг, что в перспективе может повлиять на общую эффективность и экономичность рейса.

## **2. Определение SLA и практический опыт применения в авиационном сегменте**

Мониторинг договорных обязательств осуществляется на основе мониторинга соглашения об уровне обслуживания (от англ. Service Level Agreement, далее SLA). В соответствии современной международной практикой SLA утверждается между авиакомпанией – заказчиком услуг (от англ. Customer

Airline) и поставщиком по наземному обслуживанию (от англ. Ground Service Provider). Типовая структура SLA предусмотрена в Руководстве по аэропортовому обслуживанию АНМ 803 (от англ. Airport Handling Manual), является приложением к стандартному соглашению по наземному обслуживанию (типовая структура договора предусмотрена в АНМ 803). SLA предназначен для установления согласованных перевозчиком и поставщиком наземных услуг стандартов качества и безопасности наземного обслуживания ВС и коммерческой загрузки рейсов, с учетом специфических требований перевозчика.

Уровень выполнения SLA подлежит измерению на регулярной основе с целью:

- во-первых, выявить проблемные вопросы в части предоставления наземных услуг;
- во-вторых, оценить необходимость внесения изменений и дополнений в SLA.

Типовое соглашение об уровне обслуживания может состоять из следующих разделов:

1. преамбула – включает указание на минимального времени обслуживания ВС ;
2. документация – включает ссылки на документацию, которую должна использовать обслуживающая компания;
3. человеческие ресурсы – включают требования к языковой подготовке персо-

нала, базовой подготовке, переподготовке, обучение по требованиям законодательства, доступность записей по результатам обучения, требования к обслуживанию при задержках и отменах рейсов, при инцидентах [8].

При заключении SLA отдельное внимание следует уделить разработке и внедрению измеряемых целей основных функций при стандартном обслуживании, которые могут отличаться от выбранной стратегии и поставленных целей авиакомпании. В сводной таблице в качестве примера перечислим некоторые функции и единицы измерения.

При разработке бизнес-модели необходимо учитывать, что программа надзора и контроля за поставщиками услуг по наземному обеспечению перевозок подразумевает проверку деятельности поставщика на предмет соответствия требований авиакомпании и отраслевых рекомендаций Министерства транспорта РФ и Федерального агентства воздушного транспорта. Взаимодействие между перевозчиком и поставщиками услуг осуществляется на основе договорных обязательств, которые включают выполнение требований руководства по наземному обслуживанию (далее РОНО), стандарта обслуживания пассажиров и соглашения об уровне обслуживания.

Измерение функций при наземном обслуживании

Функция	Описание
Безопасность полетов	-Обслуживающая компания должна производить 2 аудита в год на предмет безопасности полетов при обслуживании ВС
Обслуживание пассажиров	-Время в очереди на стойке регистрации не должно быть более 15 мин экономического класса, 5 мин бизнес класса. -Время закрытия регистрации составляет 40 минут до времени отправления рейса по расписанию . -Пассажиры не должны ожидать доставку к самолету в автобусе более 5 мин.
Перронное обслуживание	-1-ое место обычного багажа должно быть доставлено через 20 мин после установки колодок, последнее место через 30 мин после установки колодок. -Уборка ВС должна быть завершена за 30 мин до ожидаемого времени отправления рейса . -Оборудование для буксировки должно быть доставлено за 10 мин до ожидаемого времени отправления рейса.
Контроль загрузки и сообщения	-Предполетная документация должна быть доставлена к ВС за 20 мин до ожидаемого отправления рейса. -Сводно-загрузочная ведомость и Уведомление для командира ВС по специальной загрузке должны быть на борту за 10 мин до отправления рейса .
Общее	-Засылка груза и почты, максимум 1% на 1000 пассажиров. -Установленное минимальное время наземного обслуживания ВС 50 мин. -Ошибка в обработке перевозочных документов максимум 1% на 1000 рейсов.
Терминальное обслуживание	-Сообщение о получении авианакладной должно быть отправлено через 10 мин после физической сверки документов на грузовом терминале .

Организационная структура многих авиакомпаний включает в себя разделение наземного обслуживания в базовых и внебазовых аэропортах. В базовых аэропортах контроль деятельности поставщиков осуществляет специалист наземных служб авиакомпании, во внебазовых аэропортах – представители авиакомпании. Такая классификация обусловлена регулярностью полетов и нагрузкой на конкретную воздушную линию, а вместе с этим - оптимизацией ресурсов и сокращением затрат.

Можно выделить следующие методы контроля поставщиков:

1. Мониторинг выполнения договорных обязательств
2. Инспекции
3. Аудиты с применением передовых международных стандартов по организации и оценке деятельности поставщиков наземных служб

Выделим основные цели контроля поставщиков:

1. Выполнение требований IOSA к проведению аудитов поставщиков как инструмента мониторинга исполнения ключевых показателей эффективности и показателей качества показателей продукта авиакомпании.
2. Постоянный контроль выполнения требований соглашений об уровне обслуживания, с целью выстраивания отношений с агентом по наземному обслуживанию и аэропортами на основе согласован-

ных стандартов качества обслуживания авиакомпании.

3. Независимая оценка результативности применения стандартов обслуживания авиакомпании и внедрения на практике требований международных стандартов IATA (ISAGO, IGOM) с целью создания единых для всех агентов, аэропорта подрядчиков условий и процедур обеспечения приемлемого уровня сервиса и безопасности наземного обслуживания.

### 3. Разработка бизнес-модели на базе представительства авиакомпании

На рисунке 4 изображена бизнес-модель представительства, S1-3 провайдеры наземного обслуживания на перроне и H1-3 провайдеры аэропортового обслуживания в терминальном комплексе. К методам контроля поставщиков отнесем: мониторинг выполнения договорных обязательств, инспекции или аудиты с применением передовых международных стандартов по организации и оценке деятельности поставщиков наземных услуг. Основной задачей представительства авиакомпании в аэропорту будет являться развитие системы управления качеством и безопасностью наземных операций (при обслуживании ВС на перроне и пассажиров в терминале) на основе мониторинга практического исполнения SLA с поставщиками наземных услуг.



Рис. 4. Бизнес-модель представительства на основе SLA соглашения

Представительству авиакомпании необходимо выполнять следующие задачи:

1. Проведение переговоров с агентом по наземному обслуживанию о подписании SLA- соглашения и взаимодействие с агентом по наземному обслуживанию и работниками авиакомпании на предмет подписания SLA;

2. Представительству необходимо осуществлять производственный контроль выполнения наземных операций с использованием чек-листа, составленного на основе подписанного соглашения;

3. Представительству необходимо осуществлять производственный контроль за общим ходом обслуживания пассажиров в здании аэровокзального комплекса;

4. С определённой периодичностью направлять заполненные чек-листы в головной офис авиакомпании для проведения анализа и обсуждения информации о результатах проверки выполнения наземных операций во всех представительствах маршрутной сети.

Во время проведения проверки провайдера по наземному обслуживанию работник представительства может использовать комбинацию четырех методов проверки для сбора информации: обзор/чтение документов, беседа с сотрудниками, обзор условий и сооружений и оборудования, оценка деятельности и основных процессов. Представитель фокусируется на процессах и системе в целом и не оценивает компетентность отдельных сотрудников. Аудит проводится на соответствие выполняемой деятельности по наземному обслуживанию требованиям и рекомендованным практикам международных стандартов, стандартов авиакомпании, требованиям SLA.

Требования – обязательны для проверки. Установленный в ходе проверки факт невыполнения требования следует классифицировать как Несоответствие.

Рекомендации – считаются желательными в операционной деятельности, но соответствие им предоставляется на усмотрение поставщика. Установленный в ходе проверки факт невыполнения рекомендации классифицируется как Рекомендация.

При подготовке и проведения аудита помимо SLA, может применяться следующая документация:

1. Руководство по наземному обслуживанию авиакомпании (РОНО);

2. Стандарт обслуживания перевозчика (СОП);

3. Руководство по наземному обслуживанию ИАТА (АНМ);

4. Руководство по стандартам аудита безопасности наземных операций (ISAGO);

5. Руководство ИАТА по наземному обслуживанию.

Для того чтобы сделать заключение об уровне наземного обслуживания, представитель определяет, в какой степени поставщик наземных слуг обеспечивает документирование и практическое выполнение требований.

«Документировано» означает, что правила авиакомпании опубликованы (доступны для использования) и должным образом представлены в контролируемых документах.

«Внедрено» означает, что правила компании приведены в действие и включены в состав мер обеспечения непрерывности операций, как части общей системы наземного обслуживания, подлежащей контролю и оценке по мере необходимости с целью поддержания постоянной результативности.

С целью достижения наибольшего эффекта от проведения проверки представитель в своей работе использует чек-листы, состоящих из требований рекомендаций. Оценкой соответствия могут служить документальные ссылки на каждый пункт требований, рекомендаций, указанных в чек-листе. Ссылки на документы должны коррелировать с руководством, процедурой и политикой поставщика, которые непосредственно связаны с конкретными требованиями стандартов.

Также любая деятельность, переданная на аутсорсинг и выполняемая сторонней организацией по договору, подлежит контролю. Данное утверждение относится как к авиакомпании, так и к поставщику наземных услуг. То есть авиакомпания должна контролировать поставщика наземных услуг, а также проверять выполнение поставщиками своих обязанностей по обеспечению безопасного наземного обслуживания, отданного на выполнение сторонней организацией. Соответственно поставщик наземных услуг должен осуществлять контроль за выполнением операций, отданных на аутсорсинг.

Возможными результатами аудита являются:

1. «Соответствие» – когда требование и/или рекомендация документированы и внедрены. В данном случае никаких дополнительных действий не требуется.

2.«Несоответствие» – когда требование не документировано и не внедрено; документировано, но не внедрено; внедрено, но не документировано. Устранение несоответствий является обязательным для закрытия аудита.

3.«Рекомендация» – когда рекомендация не документирована и не внедрена; документирована, но не внедрена; внедрена, но не документирована. Применение рекомендации является желательным условием.

Во время проведения заключительного совещания представительство авиакомпании информирует руководство проверяемой стороны о выявленных несоответствиях и представленных рекомендациях.

Результаты аудита поставщиков наземных услуг также предоставляются в головной офис авиакомпании для дальнейшего анализа и принятия управленческих решений, например, о необходимости внесения изменений и дополнений в SLA.

### Выводы

- Выбор провайдера по наземному обслуживанию – один из важнейших этапов для любой авиакомпании, благодаря хендлинговым компаниям обеспечивается экономическая эффективность рейса, формируется себестоимость перевозки, соблюдается без-

опасность при наземном обслуживании ВС, не нарушаются технологические графики;

- Рынок хендлинговых компаний является низко конкурентным и практически монополизирован в рамках одного аэропорта, тем самым перевозчики могут столкнуться с завышением цен на ряд предоставляемых услуг. До подписания коммерческих соглашений менеджменту авиакомпании необходимо стратегически оценить себестоимость перевозки с учетом затрат на наземное обслуживание;

- Соглашение об уровне обслуживания (SLA) можно и необходимо применять в авиационном сегменте, благодаря взаимодействию, выстроенном на принципе непрерывного контроля, перевозчик может достичь высокого уровня безопасности обслуживания ВС и оптимизации затрат;

- Предложенная авторская бизнес-модель авиакомпании создана с целью пересмотра отношения к таким структурным подразделениям как представительства авиакомпании, призвана решать задачи по взаимодействию с провайдерами по наземному обслуживанию в процессе коммерческо-договорных отношений и преследует самую основную цель – увеличить уровень и качество обслуживания отечественных авиакомпаний в аэропортах оперирования.

### Библиографический список

1. Воздушный кодекс РФ от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 19.12.2022).
2. Официальный сайт Международный аэропорт Внуково [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.vnukovo.ru](http://www.vnukovo.ru) (дата обращения: 25.02.23).
3. Официальный сайт Международный аэропорт Шереметьево [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.svo.aero](http://www.svo.aero) (дата обращения: 25.02.23).
4. Официальный сайт Международный аэропорт Домодедово [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.dme.ru](http://www.dme.ru) (дата обращения: 25.02.23).
5. Официальный сайт Федеральное Агентство Воздушного Транспорта [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://favt.gov.ru> (дата обращения: 25.02.23).
6. Официальный сайт Международная Ассоциация Воздушного Транспорта [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iata.org> (дата обращения: 25.02.23).
7. Руководство по требованиям стандарта ISAGO (ISAGO standard Manual) ред. 8, 2022.
8. Руководство по программе ISAGO (ISAGO Program Manual) ред. 6, 2023.
9. Руководство по аэропортовой деятельности (Airport Handling Manual) ред. 7, 2022.
10. IATA Ground Operation Manual (IGOM) ред. 3, 2021.

УДК 338.1

*Д. А. Зюкин*

Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова,  
Курск, e-mail: nightingale46@rambler.ru

*С. А. Беляев*

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: serg-belyaev13@yandex.ru

*А. А. Алехина*

Курский государственный университет, Курск, e-mail: molz@yandex.ru

*Е. В. Репринцева*

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: elena.reprin@yandex.ru

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА МАКРОУРОВНЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ключевые слова:** технологии, инновации, пандемия, санкции, наука, кадры, валовый внутренний продукт, экспорт, импорт, интеграция, экономическая безопасность.

В статье рассматриваются факторы, оказывающие влияние на динамику инновационного и технологического развития Российской Федерации в контексте влияния факторов внешнего и внутреннего характера. Актуальность данного исследования обусловлена значимостью данных процессов в вопросах обеспечения национальной, экономической безопасности, а также суверенитета и конкурентоспособности российской экономики на внешних и внутренних рынках. Авторами рассматривается динамика показателей уровня инновационной активности организаций, объема инновационных товаров и услуг, числа используемых и разработанных передовых производственных технологий, а также показателей, характеризующих структурные, инновационные и технологические изменения в экономике Российской Федерации за 2017–2021 годы и основные направления государственной политики в области научно-технологического развития. В ходе проведенного исследования авторами выявлено снижение уровня инновационной активности организаций на 2,7%, однако динамика значения данного показателя характеризуется разнонаправленностью: с 2017 по 2019 год отмечается снижение на 5,5%, а с 2019 по 2021 годы прирост на 2,8%, что является сопоставимым с динамикой затрат на технологические инновации организаций, объем инновационных товаров и услуг в Российской Федерации увеличился более чем на 44 процента, а количество используемых и разработанных передовых производственных технологий в годовом выражении увеличилась на 6,89 и 55,9 процентов соответственно. За соответствующий промежуток времени в российской экономике доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте увеличилась более чем на 8%, при этом удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, вырос на 10,58%, также значительный прирост отмечается по объему затрат на технологические инновации (+69,38%). Однако доля инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг сократилась практически на 18%. К числу сдерживающих факторов инновационного и технологического развития относятся: недостаточный уровень и снижение инновационной активности организаций, при общем увеличении объема инновационных товаров и услуг их удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 2021 году снизился до 5%.

*D. A. Zyukin*

Kursk state agricultural academy named after I.I. Ivanov, Kursk, e-mail: nightingale46@rambler.ru

*S. A. Belyaev*

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: serg-belyaev13@yandex.ru

*A. A. Alyokhina*

Kursk state university, Kursk, e-mail: molz@yandex.ru

*E. V. Reprintseva*

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: elena.reprin@yandex.ru

## **ECONOMIC ASPECTS OF THE ACTIVATION OF INNOVATIVE AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AT THE MACRO LEVEL IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Keywords:** technologies, innovations, pandemic, sanctions, science, personnel, gross domestic product, export, import, integration, economic security.

The factors influencing the dynamics of innovative and technological development of the Russian Federation in the context of the influence of external and internal factors are considered in the article. The relevance of this study is due to the significance of these processes in ensuring national and economic security, as well as the sovereignty and competitiveness of the Russian economy in foreign and domestic markets. The authors consider the dynamics of indicators of the level of innovative activity of organizations, the volume of innovative goods and services, the number of advanced production technologies used and developed, as well as indicators characterizing structural, innovative and technological changes in the economy of the Russian Federation for 2017-2021 and the main directions of state policy in the field of scientific and technological development. In the course of the study, the authors revealed a decrease in the level of innovative activity of organizations by 2.7%, however, the dynamics of the value of this indicator is characterized by multidirectional: from 2017 to 2019, there is a decrease of 5.5%, and from 2019 to 2021, an increase of 2.8%, which is comparable with the dynamics of the costs of technological innovations of organizations, the volume of innovative goods and services. services in the Russian Federation increased by more than 44 percent, and the number of advanced manufacturing technologies used and developed increased by 6.89 and 55.9 percent, respectively, in annual terms. Over the corresponding period of time in the Russian economy, the share of high-tech and knowledge-intensive industries in the gross domestic product increased by more than 8%, while the share of organizations that carried out technological innovations increased by 10.58%, and a significant increase is also noted in the volume of expenditures on technological innovations (+69.38%). However, the share of innovative goods in the total volume of goods shipped, works performed, and services decreased by almost 18%. Among the constraining factors of innovative and technological development are: insufficient level and decrease in innovative activity of organizations, with a general increase in the volume of innovative goods and services, their share in the total volume of goods shipped, works performed, services decreased to 5% in 2021.

### Введение

Вопросы, связанные с активизацией и стимулированием инновационного и технологического развития российской экономики, приобретают в современных социально-экономических и геополитических условиях особую значимость в аспектах обеспечения экономической, национальной безопасности, поиска инструментов активизации факторов экономического роста. В показателях глобального инновационного индекса по состоянию на 2021 год Россия занимает 45 место из 132 стран. Так, Гусарова М.С. в своем исследовании отмечает тот факт, что российская экономика на современном этапе своего развития характеризуется усилением роли научно-технического прогресса и повышением степени интеллектуализации факторов производства, а инновационное развитие основывается на подходе национальной инновационной системы, регулирующей экономическую, правовую, финансовую и организационную составляющие [1, с.1383–1388].

Результаты инновационного и технологического развития оказывают существенное влияние на структуру общественных отношений, повышают эффективность инструментов, используемых для противодействия существующим угрозам экономической и национальной безопасности, а также открывают новые возможности для

достижения необходимых темпов экономического роста. Результаты научной деятельности, внедрение инноваций и технологических решений в социально-экономическую и производственные сферы являются одними из ключевых факторов роста российской экономики [2, с.870-871].

29 марта 2019 года в Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации №377 была утверждена государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», ключевыми целями которой являются развитие интеллектуального потенциала нации, обеспечение структурных изменений в российской экономике за счет научно-технического и интеллектуального обеспечения, технологическое обновление и эффективная организация научной, научно-технической и инновационной деятельности [3, с.3]. Проведение экономико-статистической и факторной оценки сфер российской экономики в аспекте активизации инновационного и технологического развития на макроуровне является актуальным направлением проведения научных исследований.

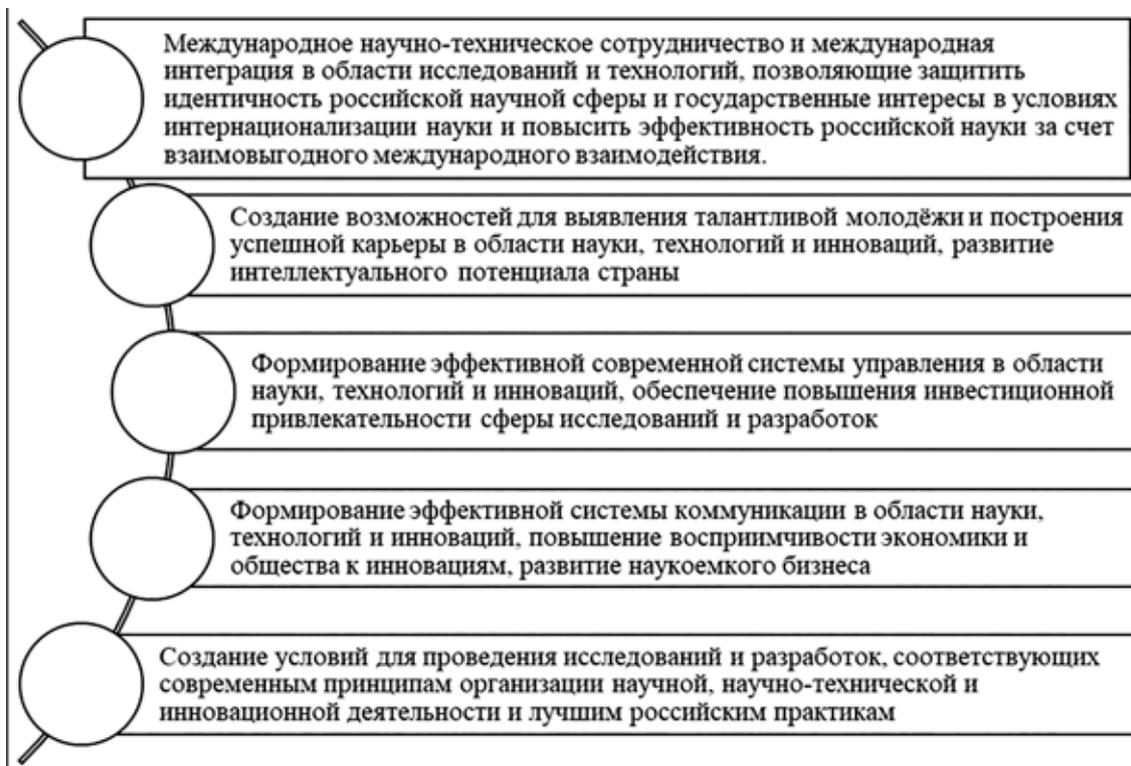
Цель исследования – проведение экономической и факторной оценки сфер российской экономики в аспекте активизации инновационного и технологического развития на макроуровне в Российской Федерации.

**Материалы и методы исследования**

Проведение данного исследование базируется на использовании информационно-аналитических, статистических, обзорных материалов, положений нормативно-правовых актов официальных сайтов Правительства Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, реестра ФГБУ «РИЭПП», результаты исследований ученых и экспертов в данной сфере. Авторами отмечены основные направления государственной политики Российской Федерации в области научно-технологического развития, рассмотрена динамика уровня инновационной активности организаций, объема инновационных товаров и услуг, числа используемые и разработанных передовых производственных технологий, показателей, характеризующих структурные, инновационные и технологические изменения в экономике Российской Федерации за 2017–2021 годы. Для достижения поставленных целей исследования авторами используются общенаучные методы исследования, экономико-статистический, факторные анализы, обобщение научной практики, синтез, дедукция, индукция.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Реализуемая государственная политика является одним из ключевых факторов обеспечения необходимых темпов инновационного и технологического развития экономики по приоритетным направлениям и отраслям. В России на сегодняшний день функционирует государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», в рамках которой в 2023 году предусмотрено выделение бюджетных ассигнований федерального бюджета в размере 891748,56 миллионов рублей. Сокращение потерь и инвестиционных рисков в экономике, поддержка исследователей и предпринимателей, наращивание экспортного потенциала российской экономики, развитие соответствующей инфраструктуры, обеспечение международной, научно-технологической и экономической интеграции являются одними из ключевых задач в рамках настоящей государственной программы [3, с.5, 46–47]. На рисунке 1 представлены основные направления государственной политики Российской Федерации в области научно-технологического развития.



*Рис. 1. Основные направления государственной политики Российской Федерации в области научно-технологического развития  
Источник: составлено авторами по данным [4]*

В рамках представленных на рисунке 1 направлений государственной политики, предусмотрено решение 43 задач, что позволит разработать необходимые теоретические и методические концепции в области научно-технологического развития Российской Федерации; привлечь дополнительный объем инвестиций в данную сферу; адаптировать инструменты налогового и таможенно-тарифного стимулирования хозяйствующих субъектов; создать необходимые условия для эффективного проведения исследований и разработок; повысить уровень интеллектуального потенциала, организовать эффективное международное научно-техническое сотрудничество и интеграцию.

Инновационное и технологическое развитие играют важную роль в жизни общества

и экономики, поскольку одним из ключевых эффектов от их внедрения является повышение эффективности функционирования и конкурентоспособности предприятий, организаций и хозяйствующих субъектов в целом. Новые технологии и инновационные решения позволяют выйти на новые рынки, укрепить положение на уже занятых нишах, увеличить отдачу от использования тех или иных видов ресурсов, создать более благоприятную экономическую среду [5, с. 2822]. Повышение уровня инновационной активности организаций является одним из важнейших факторов, стимулирующих технологическое и инновационное развитие экономики. На рисунке 2 представлена динамика уровня инновационной активности организаций в Российской Федерации за 2017–2021 годы.

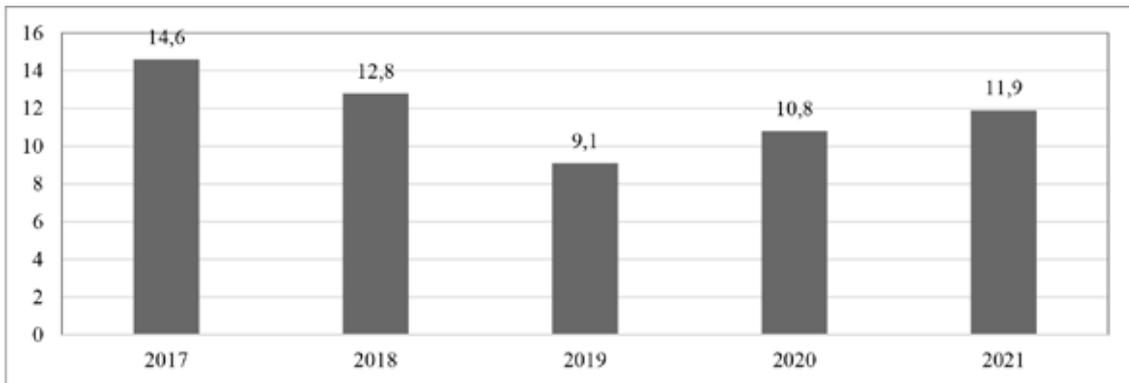


Рис. 2. Динамика уровня инновационной активности организаций в Российской Федерации за 2017–2021 гг., %  
Источник: составлено авторами по данным [6]

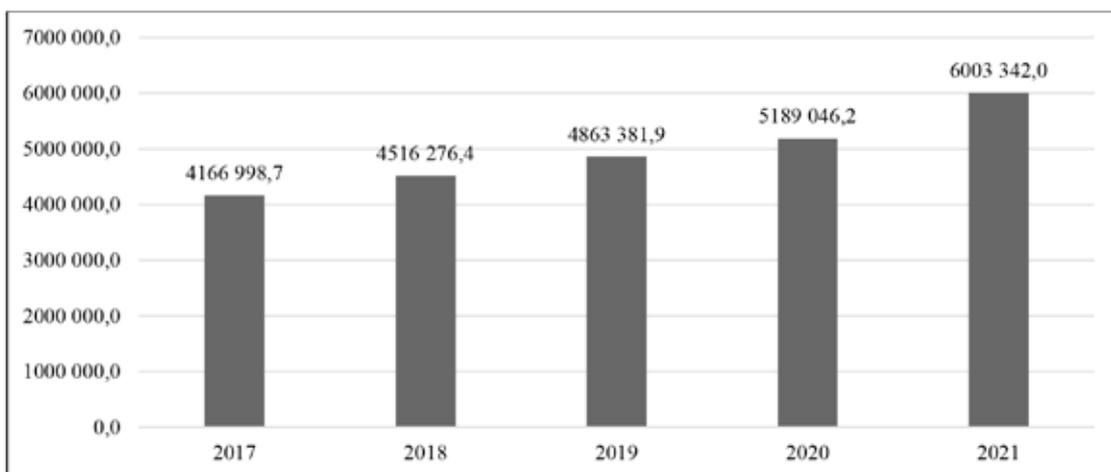


Рис. 3. Динамика объема инновационных товаров и услуг в Российской Федерации за 2017–2021 гг., млн рублей  
Источник: составлено авторами по данным [6]



Рис. 4. Сравнительная динамика числа используемых и разработанных передовых производственных технологий в Российской Федерации за 2017–2021 гг., единиц  
 Источник: составлено авторами по данным [6]

В 2017–2021 годах уровень инновационной активности организаций в Российской Федерации снизился на 2,7% в абсолютном выражении, что является негативным фактором в аспекте инновационного и технологического развития российской экономики. Однако динамика значения данного показателя характеризуется разнонаправленностью: с 2017 по 2019 год отмечается снижение на 5,5%, а с 2019 по 2021 годы прирост на 2,8%, что является сопоставимым с динамикой затрат на технологические инновации организаций. Для проведения более детального экономико-статистической и факторной оценки динамики инновационного и технологического развития в Российской Федерации также целесообразным является рассмотреть динамику объемов инновационных товаров и услуг за соответствующий промежуток времени, которая представлена на рисунке 3.

В 2017–2021 года объем инновационных товаров и услуг в Российской Федерации увеличился более чем на 44%. Дальнейшее повышение уровня инновационной активности организаций является необходимым условием ускорения перехода страны на инновационный тип развития и использование моделей взаимодействия между государством, бизнесом, экспертным и научным сообществами для повышения уровня конкурентоспособности российской экономики на мировых рынках [7, с.319]. Панде-

мия коронавирусной инфекции в 2020 году стала фактором, простимулировавшим переход к инновациям и их результативность: организации обрабатывающей промышленности увеличили выпуск инновационных товаров на 13,8% в сравнении с предыдущим годом, а также более 50% из общего объема инновационных товаров и услуг оказались основаны на новых технологиях, либо на их сочетании с существующими. Одним из рыночных эффектов от инновационной деятельности хозяйствующих субъектов стали повышение качества производимой продукции и сохранение традиционных рынков сбыта [8, с.1-2]. По состоянию на 2017 год в общем объеме российского экспорта доля высокотехнологичных товаров составляла 14,2%, в 2020 году значение данного показателя находилось на уровне 26,2%, что говорит об увеличении экспортного потенциала российской экономики в аспекте инновационного и технологического развития [9]. На рисунке 4 отражена сравнительная динамика числа используемых и разработанных передовых производственных технологий в Российской Федерации за 2017–2021 годы.

В 2017–2021 годах количество используемых и разработанных передовых производственных технологий в годовом выражении увеличилась на 6,89 и 55,9 процентов соответственно. По оценкам НИУ ВШЭ данные показатели являются взаимосвязанными: субъекты создающие передовые

производственные технологии, как правило, и используют их в своей деятельности. Например, в 2021 году менее 10% из 835 организаций, которые разработали передовые производственные технологии, не использовали их в своей деятельности. К числу факторов, препятствующих повышению технической оснащенности организаций, Репина А.А. относит: проблемы с наймом высококвалифицированных рабочих кадров, длительный срок окупаемости инвестиций, недостаточная квалификация сотрудников, а также сложность внедрения новых технологий в существующий рабочий процесс и недостаточный уровень технической оснащенности самих организаций [10, с.1].

В условиях внешнего санкционного давления на российскую экономику реализация политики импортозамещения приобретает особую актуальность и значимость в аспекте инновационного и технологического развития. Это касается прежде всего машин, оборудования, транспортных средств, генерация электроэнергии из возобновляемых источников, а также изменение стратегического видения России, ее экономики и общества в условиях перехода к Индустрии 4.0 [11, с.789-790]. В таблице отражена динамика показателей, характеризующих структурные, инновационные и технологические изменения в экономике Российской Федерации за 2017–2021 годы.

Динамика показателей, характеризующих структурные, инновационные и технологические изменения в экономике Российской Федерации за 2017–2021 гг.

Показатель	Год					Изменение	
	2017	2018	2019	2020	2021	2021г. к 2020г., %	2021г. к 2017г., %
1.Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте, %	21,8	21,3	22,2	25,0	23,6	-5,60	8,26
2.Индекс фондовооруженности	104,2	104,5	104,8	106,6	101,5	-4,78	-2,59
3.Индекс фондоотдачи	98	98,7	97,7	93,4	101,4	8,57	3,47
4.Коэффициент обновления основных фондов	4,3	4,7	4,7	3,9	4,0	2,56	-6,98
5.Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	16,1	15,5	14,7	15,7	14,6	-7,01	-9,32
6.Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	20,8	19,8	21,6	23,0	23,0	0,00	10,58
7.Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	7,2	6,5	5,3	5,7	5,0	-12,28	-30,56
8.Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %	6,7	6,0	6,1	6,4	5,5	-14,06	-17,91
9.Затраты на технологические инновации организаций, по видам экономической деятельности по Российской Федерации, млн рублей	1404985	1472822	1954133	2134038	2379709	11,51	69,38
10.Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных малых предприятий, %	5,2	-	5,9	-	7,1	-	36,54

Источник: составлено авторами по данным [6].

В 2017–2021 годах в российской экономике доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте увеличилась более чем на 8%, при этом удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, вырос на 10,58%, также значительный прирост отмечается по объему затрат на технологические инновации (+69,38%). Однако доля инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг сократилась практически на 18%. На современном этапе развития российской экономики необходимо создание эффективно функционирующего высокотехнологичного сектора, экологические инновации, обновление модели развития, создание нового сегмента — транзитной экономики [11, с.788-792], стимулирование инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, повышение степени интеграции отраслей экономики, науки и рынка труда.

### Заключение

Инновационное и технологическое развитие Российской Федерации в современных социально-экономических и геополитических условиях становится не только ориентиром развития на среднесрочную и долгосрочную временную перспективы, но и необходимостью для обеспечения необходимых темпов экономического роста. Пандемия коронавирусной инфекции стала в определенных моментах стала стимулом к активизации процессов в данном направлении: организации, предприятия, индивидуальные предприниматели столкнулись с необходимостью изменения форматов ведения своей экономической деятельности, внедрения новых технологий, инноваций

для сохранения своей конкурентоспособности. Усиление внешнего санкционного давления на Российскую Федерацию со стороны ряда зарубежных стран привело к необходимости изменения направлений ведения внешнеэкономической деятельности, дальнейшей реализации политики импортозамещения, в том числе и в сферах высоких технологий, инноваций и технологических решений.

Ключевую роль в регулировании и стимулировании инновационного и технологического развития в Российской Федерации играет государство: реализация государственных программ, национальных проектов, финансирование, образование. К числу сдерживающих факторов инновационного и технологического развития относятся: недостаточный уровень и снижение инновационной активности организаций, при общем увеличении объема инновационных товаров и услуг их удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 2021 году снизился до 5%, по итогам 2020 года доля высокотехнологичных товаров в общем объеме российского экспорта составила 26,2%. В рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» предполагается решение представленных выше проблем, что достигается через привлечение значительного объема инвестиций, повышение эффективности систем управления и коммуникации в области науки, технологий и инноваций, развитие инфраструктуры и интеллектуального потенциала страны, создание возможности для талантливой молодежи, организации международного научно-технического сотрудничества и международной интеграция.

### Библиографический список

1. Гусарова М.С. Проблемы инновационного развития России: анализ факторов и институциональные решения // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 4. С. 1383–1402. DOI: 10.18334/vines.11.4.113870.
2. Афанасьева Л.В., Ткачева Т.Ю., Пияльцев А.И. Развитие научной сферы в контексте обеспечения экономической безопасности Российской Федерации // Управленческий учет. 2022. № 10-3. С. 862-872. DOI: 10.25806/uu10-32022862-872.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 года №377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/AAVpU2sDAvMQkIHV20ZJZc3MDqcTxt8x.pdf>.

4. Основные направления государственной политики в области научно-технологического развития. Официальный сайт реестра ФГБУ «РИЭПП». [Электронный ресурс]. URL: <https://нтр.рф/ways/>.
5. Шалаева Л.В. Оценка инновационной активности российских организаций в разрезе федеральных округов // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 10. С. 2821–2834. DOI: 10.18334/err.12.10.116299.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>.
7. Соловьева Т.Н., Зюкин Д.А., Матушанская Е.Е. Активизация инновационных процессов в российской экономике на примере отдельных отраслей // АНИ: экономика и управление. 2020. №1 (30). С. 317-321.
8. Фридлянова С.Ю. Результативность инноваций в пандемию выросла. Доклад ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/559780024.pdf>.
9. Экспорт российских высокотехнологичных товаров. Официальный сайт реестра ФГБУ «РИЭПП». [Электронный ресурс]. URL: <https://нтр.рф/indicators-and-ratings/indicator/cube43/>.
10. Репина А.А. Создание и использование передовых производственных технологий. Доклад ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/697323651.pdf>.
11. Дудин М.Н., Брынцев А.Н. Стратегическое видение экономического развития России в условиях технологического перехода от индустриального уклада (Индустрия 2.0 и 3.0) к Индустрии 4.0 // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 3. С. 783–804. DOI: 10.18334/ce.15.3.111810.

УДК 338

**З. М. Ишнарзова**

Институт стратегических исследований Академии наук Республики Башкортостан, Уфа;  
Уфимский университет науки и технологий, Сибайский институт (филиал), Сибай,  
e-mail: zmsalikhova@mail.ru

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

**Ключевые слова:** качество жизни, северо-западный экономический район, социально-экономические показатели.

В статье отражены результаты исследования, проведенного с целью изучения социально-экономических показателей качества жизни населения северо-западного экономического района Республики Башкортостан. В проведенном исследовании качества жизни учитывались статистические показатели: общие, экономические и материальные, социально-правовые, психологические, медицинские, образовательные. По мнению автора, также целесообразным было бы вести и учет экологических факторов, однако не по всем районам имеются сопоставимые данные в открытом доступе. Сформулирован вывод, что в анализируемом экономическом районе наблюдается естественная и миграционная убыль. Данный экономический район активно участвует в отгрузке товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, в инвестировании в основной капитал за счет местного бюджета, выпуске сельскохозяйственной продукции, по многим показателям видна положительная динамика. В целом северо-западный экономический район Республики Башкортостан по социально-экономическим показателям, как показало исследование, характеризуется как умеренно развивающийся.

**Z. M. Ishnazarova**

Institute of Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan, Ufa;  
Ufa University of Science and Technology, Sibay Institute (branch), Sibay,  
e-mail: zmsalikhova@mail.ru

## QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OF THE NORTH-WESTERN REGIONS OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

**Keywords:** quality of life, north-western economic region, socio-economic indicators.

The article reflects the results of a study conducted to study the socio-economic indicators of the quality of life of the population of the north-western economic district of the Republic of Bashkortostan. In the conducted study of the quality of life, statistical indicators were taken into account: general, economic and material, socio-legal, psychological, medical, educational. According to the author, it would also be advisable to take into account environmental factors, but not all areas have comparable data in the public domain. The conclusion is formulated that there is a natural and migration decline in the analyzed economic area. This economic region actively participates in the shipment of goods of its own production, works and services performed on its own, in investing in fixed assets at the expense of the local budget, the production of agricultural products, positive dynamics is visible in many indicators. In general, the north-western economic region of the Republic of Bashkortostan, according to socio-economic indicators, as the study showed, is characterized as moderately developing.

Качество жизни населения региона зависит от качества жизни его субрегионов и муниципальных районов как составляющих подсистем [1-3].

Республика Башкортостан условно разделяется на 7 экономических районов: северо-западный, северный, северо-восточный, западный, центральный, южный и уральский. В северо-западный экономический район республики входят Балтачевский, Бураевский,

Калтасинский, Краснокамский, Татышлинский, Янаульский муниципальные районы и города Агидель, Нефтекамск, Янаул. Анализируемые муниципальные районы характеризуются как районы с умеренным, средним и низким качеством жизни населения.

Данное исследование посвящено анализу показателей качества жизни населения северо-западного района Республики Башкортостан.

Цель исследования – проведение сравнительного анализа качества жизни населения северо-западного района Республики Башкортостан.

### Материал и методы исследования

Теоретико-методологической базой исследования послужили отечественные и зарубежные работы ученых, посвященные качеству жизни населения, международная и отечественная нормативно-правовая база. Аргументация теоретических положений и полученных выводов осуществлялась с помощью анализа и сравнения социально-экономических показателей, интерпретации научных данных, методов статистики.

### Результаты исследования и их обсуждение

Качество жизни представляет собой сложную характеристику, складывающуюся из нескольких компонентов, которые могут иметь разную значимость в зависимости от специфики региона, это условия и среда проживания отдельного человека и общества в целом. Чем благоприятнее эта среда, тем больше будут удовлетворены жители, тем выше будет уровень развития региона. Данная категория отражает материальную, духовную и эмоциональную удовлетворенность населения и поэтому проблема его измерения и оценки всегда остается актуальной [1-3].

В проведенном исследовании качества жизни учитывались статистические показатели: общие, экономические и материальные, социально-правовые, психологические, медицинские, образовательные [2, 3, 7-9]. Также целесообразно было бы вести учет и экологических факторов, однако не по всем районам имеются сопоставимые данные (рисунок).

Анализ общих данных показал, что общая занимая площадь северо-экономического района составляет 10 101 кв. км, что составляет 7% от общей площади республики (143 600 кв. км). Численность постоянного населения на 01.01.2021 г. составляет 149847 человек (3,7% от общей численности региона). В 2021 г. наблюдалась естественная убыль населения равная 8,9% на 1000 человек, что хуже республиканского значения (-4,8%), миграционная убыль равна 2,1% (-4,9% – по региону в целом) [4-6].

За 2021 г. было отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на 15729 млн рублей (0,81% от общереспубликанского объема).

Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах) составило 2499,9 млн рублей за счет средств местного бюджета. Было выпущено продукции сельского хозяйства на 14 040 млн рублей (1,95% от общереспубликанского объема).

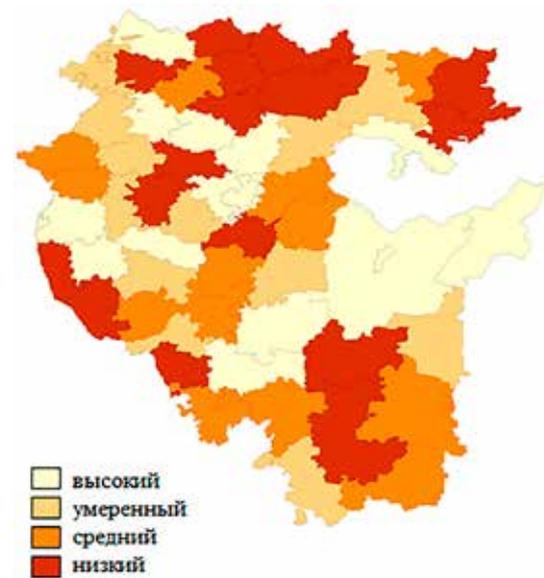


Рис. 1. Качество жизни населения согласно официальным данным за 2021 год  
Источник: составлено автором

Удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения и необщего пользования составляет 75,9% (85,5% – в республике), наименьший удельный вес таких дорог находятся в Краснокамском районе – 59,7% и Татышлинском районе – 70,8%, в остальных районах – больше 80%.

Анализ экономических и материальных факторов был проведен по ряду показателей. Так, в 2021 г. оборот розничной торговли на душу населения составил 77,7 тыс. рублей (227,4 тыс. рублей по региону), объем платных услуг составил 5,5 тыс. рублей на душу населения (27,2 тыс. рублей по региону). Среднесписочная численность работников предприятий составила 23,7 тыс. человек (290,9 тыс. человек всего по региону). В анализируемом году среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций была 35,4 тыс. рублей, что выше общереспубликанского значения (34,2 тыс. рублей). Уровень заре-

гистрированной безработицы составил 3,5% (5,62% – в целом по республике).

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, составляло 29,8% (27,3% по региону). Удельный вес благоустроенного жилья у жителей северо-западного экономического района республики составляет 46,6%, что ниже удельного веса в целом по региону (69,4%).

Валовый коэффициент детей, охваченных дошкольным образованием, составляет 76,1% от общего числа детей в возрасте 1-6 лет (77,5% – в целом по региону). Доля муниципальных образовательных учреждений, соответствующих современным требованиям обучения, составляет 97% от их общего количества (92% – в целом по региону).

Число больничных коек круглосуточных стационаров 47,4 единиц на 10000 чел., тогда по региону 79,7 единиц на 10000 чел. На 10 000 человек населения работают 25 врачей (45 врачей на 10000 человек по региону), обеспеченность средним медицин-

ский персоналом составляет 88,5% (103,8% по региону).

Численность занимающихся в ДЮСШ на 1000 человек составляет 792 (1045 человек по региону), число спортивных сооружений составляет 244 человек (286 человек по региону).

### Заключение

Таким образом, в анализируемом экономическом районе наблюдается естественная и миграционная убыль. Район активно участвует в отгрузке товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, в инвестировании в основной капитал за счет местного бюджета, выпуске сельскохозяйственной продукции, по многим показателям видна положительная динамика. В целом северо-западный экономический район Республики Башкортостан по социально-экономическим показателям, как показало исследование, характеризуется как умеренно развивающийся.

**Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания ИСИ АН РБ «Организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, включая экспериментальные разработки, для реализации Стратегии социально-экономического развития РБ».**

### Библиографический список

1. Барлыбаев А.А., Ситнова И.А., Барлыбаев У.А. Институциональные и организационно-управленческие факторы устойчивого социально-экономического развития села // *Аграрная наука*. 2011. № 4. С. 30-32.
2. Ишназарова З.М., Ситнова И.А. Доходы населения как важная составляющая качества жизни: влияние пандемии // *Проблемы теории и практики управления*. 2021. № 7. С. 49-59.
3. Ишназарова З.М. Региональное управление качеством жизни населения: программно-целевой подход // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2022. № 6 (часть 1). С. 82-86.
4. Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. URL: [https://bashstat.gks.ru/main\\_indicators](https://bashstat.gks.ru/main_indicators) (дата обращения: 20.01.2023).
5. Ситнова И.А., Барлыбаев А.А., Рахматуллин И.М., Якшимбетова Г.И. Проблемы инвестиционного обеспечения устойчивого развития социо-эколого-экономических систем // *Известия Уфимского научного центра РАН*. 2017. № 4-1. С. 105-108.
6. Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Республики Башкортостан: статистический сборник. Уфа, 2021. 245 с.
7. Щекотин Е.В., Коварж Г.Ю., Гойко В.Л., Петров Е.Ю., Бакулин В.В. Оценка качества жизни населения регионов РФ на основе цифровых данных: методологические аспекты // *Векторы благополучия: экономика и социум*. 2020. № 3(38). С. 138-156.
8. Эволюция понятия качества и управления качеством продукции. URL: <https://economy-ru.com/ upravlenie-kachestvom-menedjment/evolyutsiya-ponyatiya-kachestva-upravleniya-60418.html> (дата обращения: 20.01.2023).
9. Экология человека. Словарь-справочник / Н.А. Агаджанян, И.Б. Ушаков, В.И. Торшин, П.С. Турзин, А.Е. Северин, Л.И. Дубовой, Н.В. Ермакова. М.: КРУК, 1997. 208 с.
10. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2020 года. Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b20\\_111/Main.ht](https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b20_111/Main.ht) (дата обращения: 20.01.2023).

УДК 008.379

***Е. Е. Коновалова***

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса», Москва,  
e-mail: eekmgus@mail.ru

***О. Н. Макушева***

ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры», Химки,  
e-mail: mak-olgina@yandex.ru

***А. Н. Тимохович***

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва,  
e-mail: 3178720@list.ru

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА**

**Ключевые слова:** реклама, деятельность, индустрия, туризм, гостеприимство, коммуникация, интеграция, дизайн, информация, система.

В статье показаны перспективы развития рекламной деятельности в индустрии туризма и гостеприимства. Установлено, что социодинамика трансформации рекламных коммуникаций в индустрии туризма и гостеприимства происходит таким образом, что постиндустриальный мир определяет рекламу как один из приоритетных каналов трансформации и сегментации информационных потоков. Определено, что перенасыщенность культурного поля информационностью связана с тем, что спецификация рекламных адекватаций должна быть генерализованной, то есть ориентированной на принципы интеграции информации. Доказано, что интеграция в контексте рекламных адекватаций в индустрии туризма и гостеприимства имеет системные, полисистемные и сверхсистемные черты, которые определяются такими факторами туристской деятельности, как услуга, дестинации, культурный туризм и дизайн. Этот набор маркетинг-микс интегративных принципов рекламации становится приоритетным для сегодняшней современной рекламы в индустрии туризма и гостеприимства. Доказано, что реклама формируется как коммуникация, но коммуникация специфического типа. Выяснено, что деперсонифицированность рекламной коммуникации имеет дополнительное отличие, так как в качестве отправителя выступает субъект, который опосредует коммуникацию между ее настоящим отправителем – заказчиком или бенефициантом – и получателем – целевой аудиторией.

***Е. Е. Konovalova***

Russian State University of Tourism and Service, Moscow, e-mail: eekmgus@mail.ru

***O. N. Makusheva***

Moscow State Institute of Culture, Khimki, e-mail: mak-olgina@yandex.ru

***A. N. Timokhovich***

State University of Management, Moscow, e-mail: 3178720@list.ru

## **PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ADVERTISING ACTIVITIES IN THE TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY**

**Keywords:** advertising, activity, industry, tourism, hospitality, communication, integration, design, information, system.

The article shows the prospects for the development of advertising activities in the tourism and hospitality industry. It is established that the sociodynamics of the transformation of advertising communications in the tourism and hospitality industry occurs in such a way that the post-industrial world defines advertising as one of the priority channels of transformation and segmentation of information flows. It is determined that the oversaturation of the cultural field with information is due to the fact that the specification of advertising standards should be generalized, that is, focused on the principles of information integration. It is proved that integration in the context of advertising in the tourism and hospitality industry has systemic, polysystem and supersystem features, which are determined by such factors of tourist activity as services, destinations, cultural tourism and design. This set of marketing mix of integrative principles of advertising is becoming a priority for today's modern advertising in the tourism and hospitality industry. It is proved that advertising is formed as communication, but communication of a specific type. It was found out that the depersonalization of advertising communication has an additional difference, since the sender is a subject that mediates communication between its real sender – the customer or beneficiary – and the recipient – the target audience.

Рекламные коммуникации в индустрии туризма и гостеприимства становятся развернутой инфраструктурой и культурной практикой современного потребителя информации. В контексте всех практик реклама приобретает все более приоритетный и дифференцированный вид. В частности, индустрия туризма и гостеприимства становится рекламно обозначенной реальностью, которая использует все возможности позиционирования брендов, продвижения турпродукта на рынок, а также направлений, являющихся привлекательными для потребителей.

В конце XX века стратегии рекламной деятельности формировались в контексте маркетинговых коммуникаций, в рамках которых реклама становилась их составляющей (реклама на широкую публику, стимулирование, прямой маркетинг, продажа и паблик рилейшнз в определенной комбинации в системном единстве приводили к желаемому результату). После трех десятилетий апробации этой стратегической матрицы возникают новые проблемы. Каждая из указанных составляющих аккумулирует в себе системное целое и, более того, должна отражать эту систему и генерировать ее потенциал.

Реклама становится коммуникативно перенапряженной. Ее пространство настолько перенасыщено, что лишь системные признаки маркетинговых коммуникаций делают пространство рекламы конкурентоспособным. Позиционирование услуг индустрии туризма и гостеприимства и обращение к распределению, селекции электората, информационных потоков на отдельные сегменты в определенной степени является лишь структурно-функциональным механизмом. Наряду с этим такие механизмы, как имиджология, брендинг, мифодизайн, которые все больше осмысливаются как культивация новейших социальных мифов в рекламе в целом, являются основными факторами формирования коммуникативных отношений в индустрии туризма и гостеприимства.

Таким образом, если раньше роль рекламы выделяли в рамках маркетингового проектного пространства, то в настоящее время приоритеты меняются. В каждом рекламном издании мы имеем возможность наблюдать около семи-восьми, а то и двенадцать эффективных позиций осуществ-

ления рекламной деятельности, которые способствуют улучшению конечного результата. Но все они являются достаточно условными, а потому их позиции все время перекомпоновываются.

Различные аспекты данной проблематики отражены в работах В.А. Дементьевой [2], Е.В. Королевой [4], П.В. Павлович [8], Е.В. Петраш [9], Г.Д. Пирджановой [10], А.Г. Сарафановой [11], А.А. Силаевой [12], Н.В. Шашло [15] и др. Вместе с тем, в научных работах не обращалось достаточно внимания на перспективы развития рекламной деятельности в индустрии туризма и гостеприимства.

В исследованиях, касающихся индустрии туризма и гостеприимства в контексте глобализации и уклона к уникальным этнологическим, этнокультурным измерениям туристской деятельности имеется намерение квалифицировать туристские направления не как абстрактное географическое пространство, а как ту незабываемую информативную память культуры, несущую в себе своеобразный образ, поток информации, все то, что связывает с понятием, прежде всего, туристской рекреации.

При этом меняются возрастные и социально-культурные наставления туристов, и сами эти изменения в глобальном масштабе свидетельствуют о том, что менеджерский или чисто маркетинговый подход не является достаточным для определения коммуникаций в рекламе [1, 6, 16]. С самого начала реклама формируется как коммуникация, но коммуникация специфического типа. Поэтому стоит отметить принципы спецификации коммуникации в рекламе индустрии туризма не на основании ретрансляции ее общих методов и средств рекламной деятельности, а на основании самоопределения этой деятельности в контексте особых норм: норм дороги, норм гостеприимства, норм встречи, прощания, – всего того комплекса, объединяющего туриста как субъекта культуры и рекламодателя, который тоже может быть в качестве туриста.

Деятельностная модель индустрии туризма и гостеприимства, которая квалифицируется как коммуникация, как субъектно-объектное пространство, субъектное отношение, представляет весь спектр системно-деятельностных или полисистемных реалий рекламного пространства, которые можно

назвать коммуникативными в широком понимании. Коммуникативными не в плане средств или передачи информации, а в плане невозможности существования без этой информации, в плане презентации единства в контексте глубинных, фундаментальных архетипов, прежде всего таких, как дом, дорога, диалог, речь и все то, что мы связываем с текстом, как средством передачи информации.

Наряду с этим в рекламе возникает новый дизайн, где продуцируются социальные представления, которые становятся конкурентоспособными брендами [3, 5, 15]. Это превращение представления в бренд, а бренда в конкурирующую модель поведения, которая приводит к продвижению турпродукта или дестинации на рынок, и является проблемой осмысления и самоопределения в контексте рекламно-коммуникативного пространства.

В то же время чрезмерная интеграция и глобализация социокультурной деятельности побуждает к актуализации системно-деятельностного подхода, который был определяющим принципом развития во времена господства марксистской идеологии. Так случилось, что проработанная технология системного видения деятельности в социологии, дизайне в наше время снова становится актуальной.

Теория туристской и гостиничной деятельности, а также рекламы оказалась в состоянии, когда везде актуализируются цель, средство, результат деятельности, а сквозной теории деятельности не существует, потому что она подменяла собой культуру в целом. Сейчас становится актуальным определение горизонтов использования системно-деятельностного подхода в индустрии туризма и гостеприимства, целостности рекламации как системного, полисистемного, сверхсистемного единства ингредиентов деятельности в рекламе.

Исследования свидетельствуют, что реклама считается разновидностью коммуникации, которой свойственна такая черта, как анонимность. Здесь рекламу можно определить как неличную форму коммуникации, подчеркивая, тем самым, что ни отправитель рекламного обращения, ни его получатель не являются персонифицированными. В таком смысле реклама подпадает под действие закономерностей анонимной дистанции общения.

Деперсонифицированность рекламной коммуникации имеет дополнительное отличие, так как в качестве отправителя выступает субъект, который опосредует коммуникацию между ее настоящим отправителем – заказчиком или бенефициантом – и получателем – целевой аудиторией. И заказчик, и отправитель рекламного обращения – разные субъекты. Заказчик выступает в роли донатора или бенефицианта, оплачивая изготовление (разработку и оформление рекламного обращения) и доставку (размещение на рекламных носителях) рекламного обращения.

Но этим занимается другой субъект, который и является настоящим автором рекламного обращения: рекламист, креатор. Именно он выполняет функцию посредника, медиатора, превращаясь при этом в интерпретатора, который переводит типичное желание заказчика (бенефицианта): продать – на язык желаний потенциального потребителя, целевой аудитории. Этот перевод, который выполняет в рекламной коммуникации медиатор, происходит всегда с учетом конкретного социального пространства. Социального, потому что этот процесс имеет место в системе социальных отношений между потребителями в индустрии туризма и гостеприимства. Он не может быть ориентирован только индивидуально, то есть отражать нетипичные, не стандартизированные представления, ценности, а тем более нормы, способные выступать как мотивационно-целевые причины.

Последние в зависимости от культурного пространства приобретают конкретизацию через визуальный и вербальный ряды, которые создают рекламист-медиатор. Итак, ретранслируя культурные коды, он выступает как коммуникатор-посредник и одновременно как реальный автор рекламного обращения и субъект рекламной коммуникации. При этом, если коммуникация в рекламе имеет место в одном и том же пространстве, к которому относятся и медиатор и адресат рекламной информации, то это обычно не приводит к возникновению барьеров коммуникации: социокультурные коды являются общими.

Поэтому кодирование и декодирование рекламного обращения не представляет проблемы. В случае принадлежности участников рекламной коммуникации к различным социальным пространствам, что означает

пользование различными информационными кодами, то такая ситуация способна порождать барьеры в коммуникации и резко снижать эффективность рекламы. Особенность рекламы в индустрии туризма и гостеприимства заключается в том, что она, как правило, предлагает довольно стандартный набор туристских продуктов: отдых на море, горнолыжный зимний отдых, экскурсионные туры с целью ознакомления с культурно-историческими и природными достопримечательностями и др.

В таком случае перевод туристского предложения на язык потребителя, как правило, не вызывает затруднений, поскольку эти предложения апеллируют преимущественно к так называемым первичным потребностям человека и поэтому являются по большей части инвариантными. При этом определенные осложнения могут возникать в случае предложений, которые апеллируют к вторичным потребностям, например, в случае культурно-исторического туризма.

Рекламисту-медиатору следует понимать, какие туристские направления будут представлять интерес для определенной целевой аудитории. Эту проблему можно решить следующим образом: на рекламном носителе размещается визуальный ряд с изображениями этих самых достопримечательностей. Они выступают лишь одним из элементов рекламного обращения, поскольку вокруг них дополнительно создается определенное виртуальное пространство, которое может состоять из вербальных

(слоган, логотип) и невербальных элементов (цвет, шрифт).

Создается серия параллельных вариантов, предназначенных для различных рекламных носителей: наружная реклама вместе с телевизионной, печатной и рекламой в средствах массовой информации [7, 13]. Они в совокупности ориентированы на то, чтобы вызвать положительные эмоции, установить и закрепить их с тем, что рекламируется как туристская дестинация.

Подводя итоги можно отметить, что социодинамика трансформации рекламных коммуникаций в индустрии туризма и гостеприимства происходит таким образом, что постиндустриальный мир определяет рекламу как один из приоритетных каналов трансформации и сегментации информационных потоков. Более того, перенасыщенность культурного поля информационностью связана с тем, что спецификация рекламных адекватаций должна быть генерализованной, то есть ориентированной на принципы интеграции информации.

При этом интеграция в контексте рекламных адекватаций в индустрии туризма и гостеприимства имеет системные, полисистемные и сверхсистемные черты, которые определяются такими факторами туристской деятельности, как услуга, дестинация, культурный туризм и дизайн. Этот набор маркетинг-микс интегративных принципов рекламации становится приоритетным для сегодняшней современной рекламы в индустрии туризма и гостеприимства.

#### *Библиографический список*

1. Адашова Т.А., Косарева Н.В., Лебедев К.А. Развитие предпринимательства в сфере зеленого туризма // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8-4 (85). С. 400-403.
2. Дементьева В.А., Ковалева Н.И. Современные формы организации и развития анимационной деятельности в гостиничных предприятиях // Гостиничное дело. 2022. № 10. С. 653-657.
3. Коновалова Е.Е., Макушева О.Н., Тимохович А.Н. Совершенствование маркетинговой деятельности в гостиничном бизнесе // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 720-723.
4. Королева Е.В., Лебедев К.А. Совершенствование управления рекламной деятельностью туристских предприятий // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-4 (89). С. 678-681.
5. Лебедева О.Е. Совершенствование взаимосвязей производителей и переработчиков молока // Культура народов Причерноморья. 2010. № 192. С. 74-77.
6. Лебедева О.Е. Формирование механизма функционирования регионального продовольственного рынка // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва. Серія Економічні науки. 2007. № 6. С. 245-250.
7. Матюнина О.Е., Кожина В.О., Жакевич А.Г., Завалько Н.А., Лебедев К.А. Совершенствование финансирования инновационного развития промышленных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-1 (77). С. 934-938.

8. Павлович П.В. Значение и особенности рекламы на предприятиях индустрии гостеприимства и туризма // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2012. № 4 (46). С. 85-90.
9. Петраш Е.В., Петраш Н.Д. Феномен кинотуризма как новая возможность рекламы в сфере туризма и гостеприимства // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы. 2020. Т. 18. № 1. С. 217-223.
10. Пирджанова Г.Д. Культурные особенности рекламы в сфере туризма // Процветание науки. 2022. № 3 (9). С. 28-36.
11. Сарафанова А.Г., Сарафанов А.А. Влияние социальных сетей на потребителей туризма // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2022. № 1. С. 28-35.
12. Силаева А.А., Коновалова Е.Е. Развитие франчайзинга в сфере туризма // Сервис в России и за рубежом. 2013. № 7 (45). С. 79-89.
13. Ухина Т.В., Троицкая Н.Г., Подсевалова Е.Н., Зикирова Ш.С., Лебедева О.Е. Совершенствование управления персоналом в туристской индустрии // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-4 (89). С. 1194-1197.
14. Шариков В.И., Корнеева Е.И., Лебедева О.Е. Активизация предпринимательской деятельности в туристско-рекреационной сфере региона // Экономика и предпринимательство. 2018. № 12 (101). С. 592-595.
15. Шашло Н.В., Денисенко И.А., Кузубов А.А. Трансформация маркетинговой коммуникационной политики туристических компаний в условиях цифровизации: теория, практика, инновационные аспекты // Сервис в России и за рубежом. 2022. Т. 16. № 1 (98). С. 102-115.
16. Lukiyanchuk I.N., Panasenko S.V., Kazantseva S.Yu., Lebedev K.A., Lebedeva O.E. Development of online retailing logistics flows in a globalized digital economy // Revista Inclusiones. 2020. Vol. 7. № S2-1. P. 407-416.

УДК 338.12

*Е. С. Куликова*ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,  
e-mail: e.s.kulikova@inbox.ru**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ  
КОНКРЕТНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ  
В РАЗРЕЗЕ ВИРТУАЛЬНОГО МАРКЕТИНГОВОГО  
ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ****Ключевые слова:** маркетинг территории, виртуальный маркетинговый потенциал, сельские территории, сельские агломерации.

В последние годы развитие информационных технологий и интернет-технологий привело к изменению подходов к развитию территорий. В настоящее время виртуальный маркетинговый потенциал становится все более важным фактором в развитии регионов и муниципальных образований. В данной научной статье исследуется влияние стратегических детерминант на развитие конкретных муниципальных образований в разрезе виртуального маркетингового потенциала сельских территорий. Основная цель статьи заключается в выявлении ключевых факторов, которые влияют на успешное развитие муниципальных образований сельской местности с использованием виртуальных маркетинговых технологий. В ходе исследования использовались методы экономического анализа и статистического моделирования. Полученные результаты позволяют сформировать эффективные стратегии развития муниципальных образований на основе использования виртуального маркетингового потенциала сельских территорий.

*E. S. Kulikova*

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: e.s.kulikova@inbox.ru

**STRATEGIC DETERMINANTS OF DEVELOPMENT OF SPECIFIC  
MUNICIPALITIES IN THE TERMS OF VIRTUAL MARKETING  
POTENTIAL OF RURAL TERRITORIES****Keywords:** territory marketing, virtual marketing potential, rural areas, rural agglomerations.

In recent years, the development of information technologies and Internet technologies has led to a change in approaches to the development of territories. Currently, virtual marketing potential is becoming an increasingly important factor in the development of regions and municipalities. This scientific article examines the influence of strategic determinants on the development of specific municipalities in the context of the virtual marketing potential of rural areas. The main purpose of the article is to identify the key factors that influence the successful development of municipalities in rural areas using virtual marketing technologies. During the study, methods of economic analysis and statistical modeling were used. The results obtained make it possible to form effective strategies for the development of municipalities based on the use of the virtual marketing potential of rural areas.

**Введение**

Каждый день многие сельские муниципальные образования сталкиваются с проблемой отсутствия экономического развития и привлечения инвестиций в регион. Недостаток средств и ресурсов сильно ограничивает развитие и совершенствование сельской территории. Однако, с появлением новых технологий и новых возможностей, сельские регионы могут найти новые пути для устойчивого развития, особенно в контексте виртуального маркетингового потенциала.

Виртуальный маркетинговый потенциал представляет собой возможность исполь-

зования сети Интернет для создания, продвижения и продажи товаров и услуг. Этот потенциал может быть особенно полезен для сельских муниципальных образований, которые могут использовать его для привлечения инвестиций и увеличения доходов в регионе. В настоящее время виртуальный маркетинговый потенциал становится все более важным фактором в развитии регионов и муниципальных образований.

Целью данной научной статьи является исследование влияния стратегических детерминант на развитие конкретных муниципальных образований в разрезе виртуально-

го маркетингового потенциала сельских территорий. В ходе исследования будут рассмотрены факторы, которые влияют на успешное развитие муниципальных образований сельской местности с использованием виртуальных маркетинговых технологий.

### **Материалы и методы исследования**

В данной статье будут использоваться методы экономического анализа и статистического моделирования. Исследование будет проводиться на основе сбора и анализа данных о конкретных муниципальных образованиях и их виртуальном маркетинговом потенциале. Результаты исследования помогут определить, какие факторы влияют на успешное развитие муниципальных образований с использованием виртуальных маркетинговых технологий, и помогут сформировать эффективные стратегии развития муниципальных образований на основе методологии.

В процессе исследования будут рассмотрены как количественные, так и качественные аспекты развития муниципальных образований в разрезе виртуального маркетингового потенциала. К числу количественных аспектов относятся такие показатели, как объемы продаж, число посетителей сайта и длительность пребывания на нем, показатели конверсии и ROI (Return on Investment). Качественные аспекты включают в себя такие характеристики, как качество товаров и услуг, удобство и эргономичность сайта, доступность и информативность.

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

Исследование стратегических факторов развития конкретных муниципальных образований имеет важное значение для сельской местности. Проведенное исследование поможет выявить те причины, которые препятствуют эффективному использованию виртуального маркетингового потенциала в сельских муниципальных образованиях и поможет сформировать эффективные стратегии развития сельской местности.

Согласно авторской точке зрения, маркетинговый потенциал сельских территорий является важным инструментом для развития этих территорий и привлечения инвестиций. Однако, современный мир быстро меняется, и важно учитывать роль информационных технологий в развитии сельских территорий. В этом контексте, виртуальный

маркетинг становится все более важным инструментом, который может помочь сельским территориям привлекать новых клиентов и инвесторов, расширять свой рынок и улучшать свои услуги. Поэтому, на мой взгляд, важно учитывать виртуальный маркетинговый потенциал в контексте развития сельских территорий и принимать меры для его активного использования.

Обоснуем методологические предпосылки повышения виртуального маркетингового потенциала сельских агломераций:

- направления повышения ВМПСТ различаются и обусловлены идентифицированными типами сельских агломераций (лидеры, последователи лидеров, зависимые, самостоятельные, сползающие, аутсайдеры);
- для каждой агломерации, при наличии общих рекомендаций, существуют индивидуальные решения развития маркетинговой деятельности;
- эффективность маркетингового потенциала территории в целом и виртуального, в частности напрямую зависит от институционального обеспечения процессов его реализации;
- виртуальный маркетинговый потенциал сельских территорий в агломерациях имеет собственную специфику, которую необходимо учитывать в маркетинговой деятельности;
- цифровизация усиливает агломерационные эффекты, которые в свою очередь являются факторами развития бренда территории.

В современном мире сельские территории стали значимым объектом виртуального маркетинга. Однако, реализация виртуального маркетингового потенциала на сельских территориях сталкивается с рядом общих проблем, которые могут затруднять его успешную реализацию. Для того чтобы систематизировать их, можно выделить условные группы проблем.

Первая группа связана с отсутствием квалифицированных кадров и достаточного уровня информатизации на сельских территориях. Нередко представители местного бизнеса не обладают необходимыми знаниями и навыками для работы с виртуальным маркетингом, а также не имеют доступа к современным технологиям. Это затрудняет реализацию виртуального маркетингового потенциала и требует дополнительных затрат на обучение и повышение квалификации персонала.

Вторая группа связана с техническими проблемами, такими как отсутствие достаточной скорости интернет-соединения, а также ограниченный доступ к современным информационным технологиям. Это затрудняет создание эффективных виртуальных маркетинговых инструментов и препятствует реализации многих проектов.

Третья группа проблем связана с отсутствием инвестиций в развитие виртуального маркетинга на сельских территориях. Вложения в современные технологии могут быть существенными, а для сельских территорий это может быть особенно затруднительно из-за нехватки финансовых ресурсов.

Четвертая группа проблем связана с необходимостью создания эффективных механизмов взаимодействия между сельскими территориями и центрами городской жизни. Это включает в себя не только вопросы логистики и транспортировки продукции, но и развитие современных технологий связи и обмена информацией.

Таким образом, построив таксономию, можно выделить четыре условные группы проблем, связанных с реализацией виртуального маркетингового потенциала на сельских территориях. Решение данных проблем является важным шагом в развитии виртуального маркетинга на сельских территориях (таблица).

Условная группировка проблем реализации виртуального маркетингового потенциала сельских территорий Свердловской области

Условная группа проблем реализации ВМПСТ	Характеристика проблем	Маркеры проблем
Институциональные	Развитие цифрового бренда территории не является стратегической задачей территории	Процессы развития цифрового бренда территории не включены в стратегические документы развития территорий
	Низкая цифровая готовность стейкхолдеров территории, выражающаяся в отсутствии неформальных институтов поддержки цифровизации	Отсутствует интерес, понимание необходимости, рутины и практика использования цифровых технологий, недооценка значения «цифры» в развитии территориального бренда
Ценностные	Отсутствует трансляция общих ценностей стейкхолдеров территории	Бренд территории отсутствует в информационном пространстве; На сайтах и иных интернет-площадках отсутствует аффилиация стейкхолдеров территории и самой территории, в запросах и информации о компаниях, образовательных учреждениях нет связки с территорией
Агломерационные	Агломерация не сложилась как субъект маркетинга территории	Отсутствие самоидентификации агломерации как отдельной территории, имеющих собственные интересы, цели, задачи и как следствие, нет собственной цифровой идентичности (сайта, собственного цифрового бренда, продвижения и т.п.)
Информационные	Низкая эффективность использования информации, как ресурса продвижения территории	Информация не полная, не соответствующая действительности, редко обновляемая (устаревшая); Отсутствие сайтов некоторых сельских агломераций, предприятий, филиалов предприятий; Низкий уровень использования потенциала местных СМИ.
Системные	Низкий уровень цифровизации сельских территорий	Не развита цифровая инфраструктура (качество, скорость интернета, монополия Ростелекома, малое количество поставщиков интернета, отсутствие технической возможности налаживания цифровых коммуникаций, дороговизна прокладки сетей в силу удаленности территорий и др.

Стратегические векторы повышения ВМПСТ, в силу существенного отличия базовых условий, следует разделить на группы в рамках каждой идентифицированной нами группы в сформулированной типологии сельских агломераций. Однако на основе идентифицированных проблем можно сделать ряд общих рекомендаций, способных дать эффект для всех сельских агломераций.

Наиболее значимой проблемой представляется отсутствие позиционирования сельских агломераций как отдельных субъектов маркетинга территории. Агломерационный эффект, который должен возникнуть и повышаться, базируется на следующих предпосылках:

- наличие общего рынка труда;
- общая экономическая политика;
- развитое межмуниципальное сотрудничество;
- наличие инфраструктуры согласования общих действий всех субъектов агломерации;
- наличие центра, координирующего власти и властные решения;
- наличие единого информационного пространства в сельской агломерации.

Для решения первой группы проблем необходимо создавать программы и обучающие курсы для повышения уровня квалификации работников местного бизнеса и инфраструктуры. Необходимо уделять внимание вопросам доступности информационных технологий и обеспечению высокоскоростного интернет-соединения.

Для решения второй группы проблем, можно обратить внимание на развитие современных технологий, в том числе технологий передачи данных и развитие социальной инфраструктуры. Проведение мероприятий по расширению доступности интернета на сельских территориях является важным шагом в этом направлении.

Решение третьей группы проблем может осуществляться путем привлечения инвестиций, включая государственную поддержку и различные программы инвестирования в сельские территории. Это может помочь развивать инфраструктуру, обучать персонал и создавать эффективные виртуальные маркетинговые инструменты.

Для решения четвертой группы проблем необходимо развивать транспортную и логистическую инфраструктуру, а также создавать современные инструменты связи и обмена информацией между сельскими

территориями и городами. Важным шагом является также содействие в развитии местных рынков и интеграция в центры городской жизни.

Таким образом, реализация виртуального маркетингового потенциала на сельских территориях является важным шагом в развитии территории и привлечении инвестиций. Решение общих проблем, связанных с реализацией виртуального маркетинга на сельских территориях, может способствовать развитию местного бизнеса и созданию новых рабочих мест, а также улучшению качества жизни населения в сельских районах. В то же время, необходимо учитывать специфику сельских территорий и принимать меры по адаптации и развитию виртуального маркетинга с учетом конкретных условий.

Современные технологии позволяют создавать эффективные виртуальные маркетинговые инструменты для сельских территорий. Виртуальный маркетинг может помочь в продвижении сельскохозяйственной продукции, развитии туризма, создании новых услуг и предприятий, а также взаимодействии между сельскими территориями и городами. При этом, необходимо помнить о том, что виртуальный маркетинг является лишь инструментом, а не самоцелью, и должен быть ориентирован на решение конкретных задач и потребностей.

В целом, развитие виртуального маркетинга на сельских территориях может способствовать увеличению эффективности и конкурентоспособности местного бизнеса, созданию новых рабочих мест, повышению уровня жизни населения и развитию территории в целом. Однако, реализация этого потенциала требует совместных усилий властей, бизнеса и населения, а также учитывание специфики сельских территорий и принятия мер по развитию инфраструктуры, обучению и повышению квалификации персонала, развитию современных технологий и улучшению взаимодействия между сельскими территориями и городами.

В контексте данного исследования, сосредоточимся на возможностях развития виртуального маркетингового потенциала сельских агломераций.

Акцентируем только на направлениях, способных повлиять на маркетинговый потенциал территорий, не на проблемах цифровизации сельских территорий, кото-

рые подробнейшим образом уже освящены в многочисленных работах.

Наибольшей проблемой в рамках решения поставленных в работе задач является отсутствие единого информационного пространства сельской агломерации. Сказанное обуславливает отсутствие самоидентификации агломерации как отдельной территории, имеющей собственные интересы, цели, задачи и как следствие, нет собственной цифровой идентичности (сайта, собственного цифрового бренда, продвижения и т.п.). В ходе анализа не было обнаружено ни одного самостоятельного сайта, посвященного характеристике конкретной сельской агломерации. Таким образом в качестве базовой предпосылки развития ВМПСТ следует развить информационное поле в рамках уже имеющегося цифрового потенциала (относительно низкого, но существующего). Не смотря на принятое Правительством РФ распоряжение от 29 декабря 2021 г. № 3971-р, закрепляющее стратегическое направление в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года, в котором констатируются проблемы, связанные с отсутствием общего информационного поля агропромышленного комплекса, а соответственно и сельских территорий, его функционирования, данная проблема в настоящее время не решена. Тем более актуальной она представляется для сельских агломераций.

Подчеркнем, что ключевым ресурсом маркетинга в целом и маркетинга территорий, в частности, становятся связи, а основным объектом является портфель отношений. При этом, маркетинг отношений – ведущая идеология маркетинговой деятельности.

Учитывая сказанное, и в контексте результатов эмпирической части исследования, подчеркнем новейшие функции маркетинга сельских территорий в условиях цифровой экономики с учетом возросшей значимости отношений, коммуникаций, связей акторов:

1) Обеспечение прямых и обратных связей во всей цепочке взаимодействий (будь то производство, потребление, управление и др.);

2) Обеспечение условий и механизмов непосредственного подключения стейкхолдеров территории к решению общественно значимых вопросов;

3) Обеспечение механизма трансформации интересов стейкхолдеров территории в согласованную программу деятельности всех участников.

### Выводы

Исходя из сказанного, идентифицированная проблема реализуется:

– в отсутствии общей сети стейкхолдеров с налаженными коммуникациями, взаимодействием и связями;

– отсутствию аффилиации бизнеса и территории;

– отсутствию интереса и ассоциации у пользователей бренда бизнеса, расположенного на территории с территорией его функционирования;

– низкий уровень связанности потребителей бренда территории между собой, выражающейся в отсутствии территориальных сообществ, гражданской активности, трансляции общих интересов ответственности территории и т.п. не реализуется вовлеченность и роль населения, бизнеса и других стейкхолдеров территории в ее развитие за счет налаживания и упрощения коммуникаций посредством их цифровизации;

– транстерриториальность как важнейшая характеристика агломерации и маркетинга территорий в условиях цифровизации, предполагающая активное межмуниципальное взаимодействие не реализуется и не обеспечена цифровой инфраструктурой;

– отсутствует согласованная программа развития сельской агломерации, реализующая интересы всех стейкхолдеров и при их участии.

Таким образом, направления развития виртуального маркетингового потенциала сельских территорий должны быть направлены на развитие ключевого ресурса – связей, ключевого объекта – портфеля отношений, посредством применения цифровых технологий.

При этом, как было отмечено выше, цифровые технологии являются инфраструктурой реализации маркетинга территорий. Эффективность цифровой инфраструктуры определяется уровнем распространения широкополосного интернета, степенью использования информационных и коммуникационных технологий, локальных сетей, серверов и другими процессами диффузии цифровых технологий.

*Библиографический список*

1. Агаларова Е.Г. К вопросу развития маркетинга сельских территорий в условиях инновационной экономики // Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием. 2019. Т. 10, № 4. С. 10-21.
2. Беляев В.И., Волкова Н.В. Маркетинг в управлении сельскими территориями: актуальность и принципы применения (на материалах Алтайского края) // Экономика. Профессия. Бизнес. 2019. № 1. С. 24-38. DOI: 10.14258/201904.
3. Вихорева М.В. Анализ соответствия муниципальных программ стратегическим альтернативам маркетинга территорий (на примере сельских территорий) // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 7(58). С. 93-99. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-7-93-99.
4. Ибрагимхалилова Т.В. Маркетинг сельских территорий в контексте развития агропредпринимательства // Торговля и рынок. 2022. № 2(62). С. 100-107.
5. Иванищева Н.А. Сельский туризм в формировании имиджа территории // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2021. Т. 7, № 3. С. 45-54.
6. Ильинская Е.В. Муниципальный маркетинг как инструмент развития сельских территорий // Управление объектами недвижимости и развитием территорий: сборник материалов III международной научно-практической конференции, Саратов, 20 декабря 2019 года / Под ред. В.А. Тарбаева. Саратов: Амирит, 2019. С. 89-91.
7. Конопацкая М.В., Блохин В.Н. Проблемы развития сельских территорий: роль регионального маркетинга // Молодёжный аграрный форум – 2018: материалы международной студенческой научной конференции, Белгород, 20–24 марта 2018 года. Том 3. Белгород: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2018. С. 50.
8. Майканова А.А. Региональный маркетинг как инструмент развития сельских территорий // Наука в исследованиях молодежи – 2017: материалы студенческой научной конференции. В 4-х частях, Лесниково, 30 марта 2017 года. Часть II. Лесниково: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2017. С. 45-46.
9. Макурина Ю.А., Алетдинова А.А., Королева Н.С. Концептуальные подходы к интернет-маркетингу устойчивого развития сельских территорий // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2018. № 1(68). С. 248-264.
10. Никифорова Е.Н. Интегрированный маркетинг в развитии сельских территорий. В кн.: Проблемы и основные направления повышения эффективности функционирования АПК региона в условиях глобализации и импортозамещения: монография. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2018. С. 43-66.
11. Пасечник Л.Г. Направления развития регионального маркетинга на сельских территориях России // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: VIII Международная научно-практическая конференция: в 4 частях, Брянск, 17 марта 2017 года. Часть I. Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2017. С. 142-146.
12. Чижикова Т.А., Федотенко С.А. Маркетинг территории как фактор развития сельской местности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9, № 2(31). С. 371-373. DOI 10.26140/anie-2020-0902-0089.
13. Чулкова Г.В. Теоретический подход к содержанию понятия «маркетинг сельских территорий» // Инновации в отраслях народного хозяйства, как фактор решения социально-экономических проблем современности: сборник докладов и материалов IX Международной научно-практической конференции, Москва, 19–20 декабря 2019 года. Москва: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Институт непрерывного образования», 2019. С. 48-53.
14. Чулкова М.В., Никифорова Е.Н. Социальное партнерство как элемент маркетинга сельских территорий // Современная экономика: проблемы, пути решения, перспективы: сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции, Самара, 12 апреля 2017 года. Самара: Самарская государственная сельскохозяйственная академия, 2017. С. 352-356.

УДК 658

**С. В. Михайлов**

ООО «Завод Стройпром», Курск, e-mail: msvik2010@mail.ru

**А. В. Бабкин**

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
Санкт-Петербург, e-mail: msvik2010@mail.ru

**В. В. Михайлов**

Военная академия связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного,  
Санкт-Петербург, e-mail: victor-m123@yandex.ru

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСОБОРОНЗАКАЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Ключевые слова:** современные условия, специальная военная операция, концептуальный подход, цели и задачи Гособоронзаказа, методология анализа, предмет и объект анализа, военное производство, планирование и организация, особенности управления, централизованное распределение ресурсов, контроль формирования и выполнения госзаказа.

Авторы статьи излагают концептуальный подход к формированию и выполнению Гособоронзаказа в условиях эскалации региональных конфликтов, масштабных геополитических потрясений. В ходе изложения используется методология военно-экономического анализа, позволяющая раскрыть сущность Гособоронзаказа и особенности его выполнения в новых условиях. Концептуальный подход позволяет уточнить цели и задачи Гособоронзаказа, его место и роль в развитии ОПК, методологически рассматривает его как инструмент государственного регулирования оборонных предприятий, их внутри и межотраслевых связей. Под влиянием военно-экономических потребностей в разработке и внедрении новой техники меняются горизонты планирования производственного цикла, возникает необходимость сокращения сроков разработки, внедрения и освоения новых изделий, выполнения Гособоронзаказа не только в объемах финансирования, но и в показателях инновационной активности предприятий ОПК. Удельный вес инноваций, венчурных проектов, а также сокращение сроков испытаний и запуска в производство перспективных изделий следует рассматривать как методологическую основу планирования и оценки результатов выполнения Гособоронзаказа. Инновационный подход в оценке выполнения Гособоронзаказа требует изменений в отраслевой структуре промышленности, в производственных программах предприятий ОПК и возможен только в результате прямого государственного стимулирования научно-технического прогресса в области вооружений. Актуальность методов плановой экономики возрастает в условиях нестабильной геополитической ситуации, действующих санкций и обострена увеличением вклада оборонно-промышленного комплекса в ВВП. Предметом анализа и объектами изучения становятся решения по военно-экономическим вопросам, которые принимаются совместно органами государственного и военного управления. Целью концептуального подхода являются предложения и рекомендации, способствующие успеху проводимой операции.

**S. V. Mikhailov**

Stroyprom Plant LLC, Kursk, e-mail: msvik2010@mail.ru

**A. V. Babkin**

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,  
e-mail: msvik2010@mail.ru

**V. V. Mikhailov**

Military Academy of Communications named after Marshal of the Soviet Union  
S.M. Budyonny, St. Petersburg, e-mail: victor-m123@yandex.ru

## **METHODOLOGICAL BASIS FOR THE FORMATION AND IMPLEMENTATION OF THE STATE DEFENSE ORDER UNDER MODERN CONDITIONS**

**Keywords:** modern conditions, special military operation, conceptual approach, goals and objectives of the State Defense Order, analysis methodology, subject and object of analysis, military production, planning and organization, management features, centralized distribution of resources, control over the formation and implementation of the state order.

The authors of the article present a conceptual approach to the formation and implementation of the State Defense Order in the context of a special military operation and the introduction of martial law in a number of territories of the Donetsk and Luhansk republics and regions. In the course of the presentation, the methodology of military-economic analysis is used, which makes it possible to reveal the essence of the State Defense Order and the features of its implementation in combat conditions. The conceptual approach makes it possible to clarify the goals and objectives of ongoing operations, ideas about the military-economic process, the place and role of the military economy in it as an integral part of the national economy and as a science of military-economic relations and the laws governing these relations. Under the influence of military-economic needs, views are changing on the strategic planning of military operations, their organization, aimed at ensuring the success of a special operation with minimal losses of personnel, preserving equipment and weapons. The conceptual approach involves an analysis of changes in the formation of the material basis for the implementation of the State Defense Order, which reflects structural shifts in the sectoral structure of industry, in the activities of defense industry enterprises that are restructuring their production programs to primarily satisfy military-economic needs. Military science focuses on strategic planning, planning for tasks aimed at fulfilling defense orders, interaction between customers and executives that ensure the priority satisfaction of military-economic needs. The subject of analysis and objects of study are decisions on military-economic issues, which are taken jointly by state and military authorities. The purpose of the conceptual approach is to offer suggestions and recommendations that contribute to the success of the operation.

### Введение

Методология формирования и выполнения Гособоронзаказа в современных условиях реализуется под влиянием объективных условий, которые сложились в результате возрастания политической нестабильности на постсоветском пространстве. Эти условия потребовали концептуального подхода к управлению оборонными заказами, к их формированию и выполнению предприятиями оборонно-промышленного комплекса (ОПК).

В системе военно-экономических отношений формирование заказа является начальным, а его выполнение – заключительным этапом прохождения от заказчика к исполнителю. При формировании госзаказа планируются объемы поставок и качество техники и вооружений, необходимых частям и соединениям различных видов и родов войск.

Формирование заказа создает потенциальные, а выполнение – реальные возможности удовлетворения потребностей войск. При выполнении заказа техника и вооружения незамедлительно поступают в распоряжение командования частей и соединений.

Материальной основой выполнения госзаказа служит производство продукции оборонного назначения на предприятиях ОПК.

*Актуальность.* Выполнение Гособоронзаказа – одно из необходимых условий устойчивого обеспечения потребностей войск, которое зависит от многочисленных факторов, действующих на стадии формирования и выполнения Госзаказа. По своей теоретической и практической значимости

каждый из факторов заслуживает внимания и военно-экономического анализа.

Своевременное и качественное обеспечение войск новой техникой – важное условие успешного проведения мероприятий по укреплению обороноспособности и боеготовности Вооруженных Сил.

В условиях обострения локальных конфликтов весь оборонно-промышленный комплекс следует рассматривать с позиций его основного звена – производства, его целей и задач в условиях военного времени, оказывающего решающее влияние на формирование и выполнение Гособоронзаказа.

Методы плановой экономики позволяют в короткие сроки корректировать программы предприятий ОПК, увеличить долю инновационных проектов, контролировать сроки их внедрения в производство продукции военного назначения, а также оптимизировать финансовые взаимоотношения субъектов государственного и военного управления, заказчиков и исполнителей, обеспечивающих потребности частей и соединений.

СВО привела к изменению взглядов на оборонно-промышленный комплекс, на его роль и место в национальной экономике, на задачи, решаемые высшими органами государственного и военного управления в части обеспечения потребностей войск в новой технике и вооружениях, поставляемых по Гособоронзаказу.

СВО оказала влияние на содержание видов и этапов работ, на процедуру и методы формирования Гособоронзаказа, производство новейших видов вооружений. Кроме того, в конкретных условиях перевода пред-

приятий ОПК на военные рельсы пришли к выводу о необходимости использования государственного механизма регулирования вместо рыночного, нашедшего применение в условиях мирного времени.

*Изученность проблемы.* В военно-экономической литературе, в монографических исследованиях и статьях обращается внимание на необходимость новых подходов к формированию Гособоронзаказа, к методологии его формирования, основанной на объективных требованиях военно-экономических законов, регулирующих взаимоотношения заказчика и исполнителя оборонных заказов. Однако, несмотря на важность темы, ее изученность пока отстает от потребностей военно-экономической теории и практики.

Вопросы формирования Гособоронзаказа и его выполнения не стали еще составной частью военно-экономической теории и военной экономики как части национальной экономики, обеспечивающей потребности войск.

Специальная военная операция выявила необходимость расширения всего спектра военно-экономических исследований, посвященных состоянию и развитию оборонно-промышленного комплекса как важной составляющей национальной экономики и военного производства, как материальной основы обеспечения экономической безопасности страны и государства.

В условиях обострения локальных конфликтов усиливается необходимость гарантийного обеспечения военно-экономических потребностей на основе повышения удельного веса инноваций в общем объеме оборонной продукции и доли инноваций в финансировании ОПК, в оказании господдержки предприятиям ОПК, обеспечивающим поставки техники и вооружений в войска в первоочередном порядке.

*Целесообразность разработки темы.* Статья направлена на разработку предложений по экономическому обеспечению войск в условиях обострения внешнеполитической ситуации и региональных конфликтов на постсоветском пространстве.

Разработка нацелена на решение таких вопросов, как эффективное использование государственного планирования производства, его организация на предприятиях ОПК, обеспечивающих потребности войск в условиях, максимально приближенных к боевым.

Разработка темы позволяет сделать вывод о необходимости трансформации формирования и выполнения Гособоронзаказа в интересах реализации целей и задач государственного планирования предприятий ОПК.

Формирование и выполнение Гособоронзаказа основывается на инновационном подходе к обеспечению обороноспособности на основе увеличения производства новейших вооружений необходимого объема и качества на предприятиях ОПК, включая обучение персонала применению цифровых технологий, обучение перспективным специальностям, необходимым частям и соединениям ВС РФ.

В современных условиях уточняются взгляды на субъект и объект военно-экономического исследования. Военно-экономические отношения между заказчиками и исполнителями заказов формируются, исходя из общегосударственных интересов. Это отношения по поводу объемов, качества, сроков выполнения заказов.

Объектами изучения становятся конкретные действия заказчиков и исполнителей по обеспечению поставок техники и вооружений, направляемых в войска.

Под влиянием целей проводимых операций меняются представления о военно-экономическом процессе, о месте и роли в нем субъектов военно-экономических отношений, участвующих в обеспечении потребностей частей и соединений. В этой связи весь военно-экономический процесс необходимо рассматривать с позиций целей и задач военного времени, оказывающего решающее влияние на формирование и выполнение Гособоронзаказа.

*Научная новизна.* В отличие от других работ, сформулирован концептуальный подход к формированию и выполнению Гособоронзаказа в новых геополитических реалиях.

Достоинством концептуального подхода является то, что он основывается на методологии научного анализа, отражающего положения и выводы экономической теории о необходимости усиления методов государственного регулирования и планирования деятельности предприятий ОПК и смежных предприятий гражданских отраслей экономики. Как часть военно-экономического процесса формирование и выполнение государственного заказа отражает общие закономерности военного производства и его

специфические особенности, вызванные переводом экономики на военные рельсы.

Доказывается, что оборонные предприятия требуют адекватного механизма управления, основанного на централизованном планировании и военно-государственном контроле за ресурсами, обеспечивающими производственный цикл.

Заблаговременное производство материально-технических ресурсов служит основой формирования и выполнения Гособоронзаказа, отражающего повседневные потребности частей и соединений в современных условиях.

С позиций военно-экономической теории внесены предложения по оценке работы предприятий ОПК не только в объемах финансирования, но и в показателях инновационной активности.

Доказывается целесообразность, по опыту Великой Отечественной войны, создания на основе совместной деятельности органов государственного и военного управления Государственного Комитета Обороны (ГКО).

Геополитические вызовы оказывают влияние на весь военно-экономический процесс, его организацию, появление на отдельных территориях новых органов управления в форме военно-гражданских администраций (ВГА), обеспечивающих потребности боевых частей и гражданского населения, включая производство и распределение продукции, ее использование по предназначению.

В обстановке расширения локальных конфликтов на границах СНГ предложено в военно-экономический лексикон включить термин «военно-промышленный комплекс», наиболее полно отражающий процесс формирования и выполнения госзаказа и участие в нем органов государственного и военного управления.

*Цель и задачи исследования.* Раскрыть сущность формирования и выполнения госзаказа, его цели и задачи. В целях укрепления обороноспособности необходимо проследить изменения в формировании и выполнении госзаказа, уточнить функции государственных и военных органов в обеспечении потребностей войск.

Новые локальные конфликты оказали влияние на весь военно-экономический процесс, его организацию и управление, включая производство и распределение продукции, ее использование по предназначению.

Коренным образом изменились взгляды на производство вооружений как материальной основы достижения поставленных целей. Производство и поставка современных вооружений стала одним из важнейших факторов стабилизации внешнеполитической обстановки.

*Научная и практическая значимость.* В условиях геополитической нестабильности принимаемые решения основываются на положениях и выводах военной экономической науки об определяющей роли военного производства и регулирующих его законов в ходе региональных конфликтов.

К регуляторам военно-экономических отношений следует отнести законы преимущественного роста новейших технологий в производстве вооружений, инновационной составляющей в современных средствах сдерживания и поражения потенциального противника. Реализация этих требований в ходе боевых действий дополняет и обогащает военно-экономическую теорию новыми фактами, требующими изучения и обобщения.

Среди факторов, обеспечивающих сдерживание потенциального противника, одно из первых мест занимает высокая техническая составляющая средств поражения, наличие производственных возможностей для выпуска наукоемкой военной продукции, эффективное взаимодействие органов государственного и военного управления.

*Основное содержание.* В условиях СВО и введения военного положения потребовался поиск новых концептуальных подходов к решению комплекса экономических задач, направленных на проведение и завершение спецоперации в запланированные сроки. Решение этих задач требует перевода экономики на новую ступень технологического развития, открывшую дополнительные возможности обеспечения войск новейшими техническими средствами для достижения поставленных целей.

Ввод в эксплуатацию новых образцов техники способствует развитию производительных сил и создает предпосылки для устойчивого развития предприятий ОПК и удовлетворения военно-экономических потребностей.

Прогрессивные сдвиги в материально-технической базе предприятий ОПК являются подтверждением фундаментальных выводов экономической науки о поступательном

развитии производительных сил и отвечающих им производственных отношений.

Цели и задачи таких отношений между заказчиками и исполнителями отвечают интересам получателей – частей и соединений, обеспечивающих защиту территориальной целостности государства и безопасность его населения.

Готовность производства к выполнению оборонных заказов определяется не только показателями объемов производства и производительности труда при изготовлении продукции оборонного назначения, но и удельным весом высокоточных видов вооружений, их программного обеспечения, цифровизации, внедрением искусственно-го интеллекта.

Результаты выполнения Гособоронзаказа зависят от концентрации сил и средств оборонных предприятий на решающих направлениях научно-технического прогресса.

Освоение выпуска новых, высокоточных видов вооружений зависит от многих показателей, и среди них:

- численность и квалификация занятых,
- производственная дисциплина,
- производительность труда,
- количество рабочих смен,
- интенсивность работы оборудования.

Государственное и внутриотраслевое планирование и организация производства создают реальные предпосылки формирования и выполнения оборонных заказов на современной научно-технической основе.

В дополнение к повышению эффективности производства свой вклад в укрепление обороноспособности вносят концентрация и централизация материальных и финансовых средств.

В современных условиях обоснованность принимаемых решений в рамках стратегического планирования военных операций зависит от скорости обмена информацией и взаимодействия центрального, оперативно-стратегического и тактического уровня управления и невозможно без цифровых средств связи и передачи данных.

На формирование и выполнение Гособоронзаказа непосредственное влияние оказывают органы государственного и военного управления. В основе решений, принимаемых этими органами, лежат Федеральные законы «О государственном оборонном заказе», «О поставках для федеральных государственных и муниципальных нужд».

В формировании Гособоронзаказа участвуют Федеральные органы управления, и среди них Министерство экономики и Министерство финансов, Федеральные агентства промышленности, которые разрабатывают основные показатели развития предприятий ОПК и согласуют с заказчиком их производственную программу. В ходе такой повседневной работы подтверждаются выводы военно-экономической теории о слагаемых успеха боевой операции.

*Заключение.* Методологической основой формирования и оценки результатов выполнения Гособоронзаказа следует рассматривать удельный вес инноваций, венчурных проектов, а также сокращение сроков испытаний и запуска в производство перспективных, высоко технологичных видов вооружений и средств связи для удовлетворения военно-экономических потребностей современных вооруженных сил и флота.

Условиями решения этих задач в текущей международной ситуации выступают государственное планирование производства и централизованное распределение ресурсов.

Эффективность Гособоронзаказа проверена на опыте Великой Отечественной войны при переводе в кратчайшие сроки всех отраслей экономики на военные рельсы и создании единого органа государственного и военного управления – Государственного Комитета Обороны (ГКО).

Гособоронзаказ предлагается рассматривать не только как инструмент централизованного планирования и оптимизации внутри и межотраслевых связей ОПК, но и модератор общегосударственных заданий на разработку, испытания и запуск в серийное производство новейших, высоко технологичных образцов вооружений, программного обеспечения, средств цифровой связи и спутниковой разведки, не уступающих, а превосходящих тактико-технические характеристики вооружений потенциального противника.

В условиях эскалации региональных конфликтов, масштабных геополитических потрясений централизованное планирование и распределение экономических ресурсов в рамках ОПК и смежных отраслей экономики становится необходимым условием гарантированной защиты государственного суверенитета и безопасности населения.

*Библиографический список*

1. Буравлев А.И. К вопросу оценки экономической безопасности государства и военных расходов на ее обеспечение // Вооружение и экономика. 2022. № 2.
2. Горгола Е.В., Воронцова Ю.В. Системный подход в обеспечении мер повышения эффективности инновационной деятельности в оборонном комплексе Российской Федерации // Вооружение и экономика. 2022. № 2.
3. Галов С.Ю., Куликов М.В., Сагалаев М.П. Геоэкономические факторы в оценке военно-политической обстановки // Вооружение и экономика. 2021. № 1.
4. Ельшин В.А. Особенности систем стратегического управления развитием ОПК // Экономика и бизнес. 2020.
5. Ельшин В.А. Подходы к развитию системы управления предприятий и отраслей оборонно-промышленного комплекса (ОПК) // Экономика и бизнес. 2020.
6. Неволин И.В., Тевелева О.В. Экономические эффекты в оборонно-промышленном комплексе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17. Вып. 11. С. 2112-2132.
7. Неволин И.В. Диверсификация оборонной промышленности: состояние исследований // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2022. Т. 18. Вып. 1. С. 4-21.
8. Голубев С.С., Чеботарев С.С. Информационные технологии как ключевой механизм устойчивого развития оборонных промышленных предприятий в современных условиях // Экономические стратегии. 2018. Т. 20. № 3. С. 69-81.
9. Николаев А.Е. Совершенствование механизма управления развитием научно-технического потенциала оборонно-промышленного комплекса // Экономика и бизнес. 2015.
10. Кохно П.А., Косарев А.С. Конкурентный ресурсно-стоимостный оборонно-промышленный комплекс // Экономика и бизнес. 2017.
11. Иванов Ф.В., Кузнецов О.В. Финансовые механизмы государственного оборонного заказа: состояние и развитие // Экономика и бизнес. 2017.
12. Старожук Е.А., Абрамов П.И. Комплексная экономическая оценка реализуемости мероприятий Гособоронзаказа в виде динамического процесса // Экономика и бизнес. 2013.
13. Колганов В.А., Рыжов Г.Б., Соловьев И.В. Стратегическое сдерживание как фактор обеспечения безопасности Российской Федерации // Военная мысль. 2022. № 8.
14. Уланов А.С. Прогностическая оценка тенденций развития средств вооруженной борьбы и способов их применения в войнах будущего // Военная мысль. 2022. № 8.
15. Зарудницкий В.Б. Военная наука: новые горизонты познания // Военная мысль. 2022. № 7.

УДК 33:51-77

**С. С. Михайлова**

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, e-mail: ssmihajlova@fa.ru

**И. Р. Шулунова**

ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий  
и управления», Улан-Удэ, e-mail: rubinovna@mail.ru

**М. В. Балданова**

ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий  
и управления», Улан-Удэ, e-mail: baldanova@mail.ru

## **РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ, АЛГОРИТМОВ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА**

**Ключевые слова:** прогнозирование, генетический алгоритм, численность популяции, математические модели.

Работа посвящена прогнозированию численности населения с помощью генетического алгоритма и построения математической модели Лотки-Вольтерры. Особенностью исследования является разработка методического подхода к региональному прогнозированию численности населения, который представляет собой альтернативное использование генетического алгоритма и математической модели Лотки-Вольтерры. Данный подход позволяет, во-первых, повысить точность прогноза, во-вторых расширить возможности корректировки информационных моделей региональных демографических данных. Реализованы варианты генетического алгоритма: с удалением лишних особей и без удаления, а также построены системы двух дифференциальных уравнений где, в качестве переменных попарно представлены показатели рождаемости, смертности и миграции. Разработан прогноз значений показателей рождаемости, смертности и миграции для Республики Бурятия и ее районов по трехлетним и пятилетним периодам. Для оценки точности алгоритмов и прогнозных значений предложено использовать величину разности интеграла от прогнозируемой и от реальной функции, что позволит определить наличие резких скачков в расчетных данных.

**S. S. Mikhaylova**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: ssmihajlova@fa.ru

**I. R. Shulunova**

East Siberia State University of Technology and Management, Ulan-Ude,  
e-mail: rubinovna@mail.ru

**M. V. Baldanova**

East Siberia State University of Technology and Management, Ulan-Ude,  
e-mail: baldanova@mail.ru

## **DEVELOPMENT OF MODELS, ALGORITHMS, AND SOFTWARE FOR FORECASTING THE POPULATION OF THE REGION**

**Keywords:** forecasting, genetic algorithm, population size, mathematical models.

The work is devoted to population forecasting using a genetic algorithm and the construction of a Lotka-Volterra mathematical model. A feature of the study is the development of a methodological approach to regional population forecasting, which is an alternative use of the genetic algorithm and the Lotka-Volterra mathematical model. This approach allows, firstly, to improve the accuracy of the forecast, and secondly, to expand the possibilities for correcting information models of regional demographic data. Variants of the genetic algorithm have been implemented: with the removal of extra individuals and without removal, and systems of two differential equations have been constructed where, as variables, fertility, mortality and migration indicators are presented in pairs. A forecast has been developed for the values of birth, death and migration indicators for the Republic of Buryatia and its regions for three and five year periods. To assess the accuracy of algorithms and predictive values, it is proposed to use the value of the difference between the integral from the predicted and from the real function, which will make it possible to determine the presence of sharp jumps in the calculated data.

### Введение

Человечество представляет собой сложную систему, которая постоянно развивается и изменяется. Динамика численности населения каждого региона обладает своей спецификой в силу влияния различных факторов: уровень развития региона, благосостояние населения, болезни и эпидемии, стихийные бедствия. Различные виды математических моделей позволяют выявлять закономерности развития тех или иных демографических процессов, а также служат для анализа состава населения в целом. Развитие теории прогнозирования в последние десятилетия привело к разработке многих методов, процедур и приемов построения прогнозов, различных по своим параметрам [1-3, 5-8, 10, 11, 13-15, 17-19].

К основным моделям численности населения, используемым в демографии, относятся модели стабильного и стационарного населения, экспоненциального и гиперболического роста. Экспоненциальная модель не учитывает факторы окружающей среды и поэтому подходит для малого периода времени прогнозирования. Логистическая модель показывает, что рост численности населения уменьшается по мере того, как население достигает пропускной способности или предельной точки окружающей среды. Широкое распространение имеет логистическая модель с применением уравнения ошибки [2, 6]. Подобная модель также была открыта американским экологом Р.Перлем, в которой отображена зависимость темпов роста от численности населения в конкретный момент и от наличия «неиспользованных резервов жизнеобеспечения населения», например, в виде невозделанных земель. В 1945 г. Лесли были предложены матричные модели, в основе которых лежит понятие популяционной системы, описывающей основные взаимосвязи между представителями той или иной группы особей, проживающие на одной территории, имеющие единое происхождение и свободно скрещивающиеся. Матричный способ затрагивает возрастную структуру наблюдаемого объекта. Носовой М.Г. разработана и исследована математическая модель процесса изменения демографической ситуации в виде автономной немарковской системы массового обслуживания с неограниченным числом приборов и РН-распределением времени обслуживания заявок [11].

В работе «A Mathematical and Statistical Approach for Predicting the Population

Growth» для прогнозирования численности населения применены модель Мальтуса (простой экспоненциальный рост), логистическая модель и уравнение Ферхюльста, проведено сравнение результатов расчетов трех моделей [1]. Tsoularis A. показал, что наиболее успешные прогностические модели основаны на уравнении логистического роста Ферхюльста, модель простого экспоненциального роста может быть использована для начального периода [13].

В XX веке работы Маккендрика внесли важный вклад в современную экологию и демографию, так с помощью модели эпидемии возможно предсказать количество и распределение случаев инфекционного заболевания [7]. Модели Malthusian, Logistic, Logistic controlled by resources, Biotic interactions, Lotka-Volterra, Leslie, Leslie controlled by resources, Ricker, McKendrick проанализированы Rui Dilao с учетом возможности описания вымирания и взрыва популяций, ненулевых состояний равновесия, колебаний, хаоса и квазипериодичности [14].

В работе Иванюка В.А. и Андрейчикова А.В. для полноценного прогнозирования и анализа предложено использовать комбинированную систему нейронная сеть – статистические методы – генетический алгоритм. Генетический алгоритм в данной системе настроен на уборку мусора в данных и выявление наиболее жизнеспособных особей среди данных. Оптимизация и ускорение вычислений в системе способствуют получению наиболее достоверных и точных прогнозов [5].

Основными показателями демографической статистики являются показатели численности и состава населения, количество родившихся, умерших, браков, разводов, миграционного движения. Перечисленные показатели позволяют формировать производные и расчетные показатели, которые способствуют в полном объеме отразить структуру и движение населения, социально-демографические процессы. При анализе социально-экономической ситуации, сложившейся в рассматриваемой территории, численность населения выступает исходным базисным показателем.

Актуальность работы обусловлена необходимостью формирования целостной структуры социально-демографических групп, которые в свою очередь служат основой для формирования социально-экономической политики региона и государства. Для развития национальной экономики, экономического

планирования территории и анализа перспектив развития необходима разработка инструментария, позволяющего прогнозировать численность населения региона.

В данном исследовании разработаны модели прогноза численности населения на основе модели Лотки-Вольтерры и генетического алгоритма, программно реализованы алгоритмы расчета построенных моделей, проведена оценка точности прогнозирования и получен краткосрочный прогноз численности населения Республики Бурятия.

В качестве исходных данных для прогнозирования численности населения используются показатели рождаемости, смертности и миграции по региону за длительный период. Исследование состоит из двух направлений (рис. 1).

Одним из известных примеров описания динамики взаимодействующих популяций являются уравнения Лотки-Вольтерры, модель взаимодействия двух видов типа «хищник-жертва» (1):

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = (\alpha - \beta y)x \\ \frac{dy}{dt} = (\delta x - \gamma)y \end{cases} \quad (1)$$

где  $x$  – число жертв;  $y$  – число хищников;  $t$  – время;  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$  – коэффициенты взаимодействия между видами.

Система уравнений Лотки – Вольтерры находит применение не только в природе,

но также часто используется при моделировании экономических систем [17]. Она применима для описания различных процессов в биологии, экологии, медицине, в социальных исследованиях и других науках. Варианты этой модели и сходных с ней применительно к анализу ряда природных и социальных явлений исследованы Д.И. Трубецковым. Так, например, в математической модели взаимодействия загрязнений с окружающей средой в качестве жертвы выступает природа, а в качестве хищника загрязнение. В модели классовой борьбы хищник – земельная рента, жертва – площадь землепользования [18].

В данной работе предложено рассматривать в качестве видов «хищник-жертва» показатели рождаемости, смертности и миграции, так эти показатели попарно являются переменными системы типа (1). Таким образом, построены модели (рис. 2): (differential equations system, DES) Рождаемость-Смертность DES Birth rate-Mortality (DES Br-Mo) (2), Рождаемость-Миграция DES Birth rate-Migration (DES Br-Mi) (3) и Смертность-Миграция DES Mortality-Migration (DES Mo-Mi) (4). При построении моделей учтена взаимосвязь переменных в каждой паре показателей. Например, в модели Рождаемость-Миграция в первом уравнении коэффициенты при переменных  $x$  (рождаемость) и переменной  $y$  (миграция) положительные, так как положительный миграционный прирост увеличивает рождаемость.

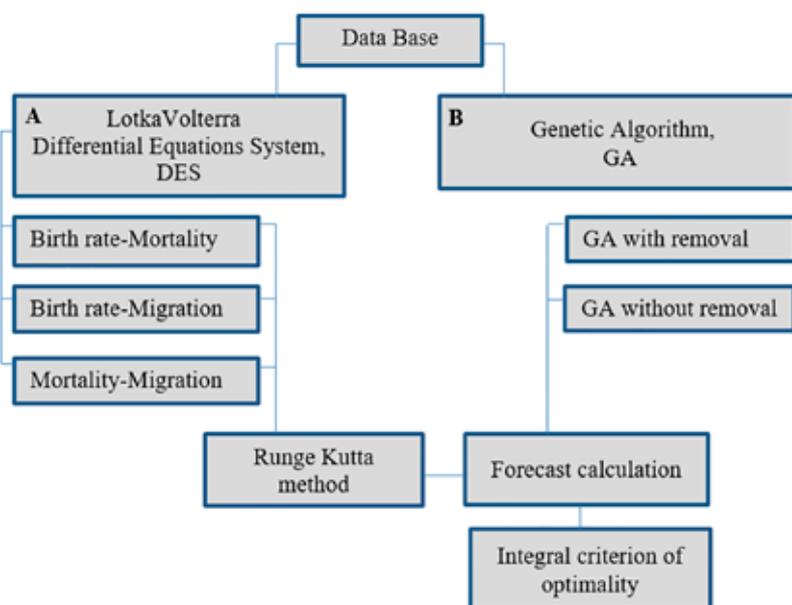


Рис. 1. Схема исследования

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = \alpha x - \beta y \\ \frac{dy}{dt} = \delta x + \gamma y \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = \alpha x + \beta y \\ \frac{dy}{dt} = \delta x + \gamma y \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = \alpha x - \beta y \\ \frac{dy}{dt} = \delta x - \gamma y \end{cases} \quad (4)$$

Рис. 2. Модели DES рождаемости, смертности и коэффициента миграции

Для решения систем (2-4) использован метод Рунге-Кутты четвертого порядка [12].

В настоящее время для решения задач прогнозирования применяют методы машинного обучения, и одним из его методов, является нейросетевое моделирование. Для обучения и совершенствования нейронных сетей используется генетический алгоритм [3].

Генетический алгоритм (GA) основывается на идее эволюции с помощью естественного отбора и работает с совокупностью особей – популяцией, где каждая особь представляет возможное решение данной проблемы. GA включает в себя следующие этапы: начальная популяция, селекция (отбор), скрещивание (кроссинговер), мутация, формирование нового поколения. Алгоритм повторяется до тех пор, пока будет получен удовлетворительный результат или не произойдет одно из условий: количество поколений (циклов) достигнет заранее выбранного максимума или исчерпано время на мутацию. Основным блоком в GA является блок генетических операторов, который выполняет преобразование популяции альтернативных решений задач оптимизации и искусственного интеллекта [4, 9].

В качестве оператора кроссинговера выбран оператор на основе деления значения пополам и обмена полученными значениями между родителями. На этом этапе у двух родителей будет один потомок, за счет повтора результативных значений.

Оператор мутации реализован на основе изменения хромосомы случайным выбором числа из интервала [0,1] для каждой особи и отбором для выполнения этой операции тех особей, для которых случайное число оказывается меньшим значению вероятности мутации.

Следует отметить, что вероятность мутации устанавливается весьма малой (обычно  $0 \leq p \leq 0.1$ ) и именно от нее зависит, будет данная особь мутировать или нет. Это следует из аналогии с миром живых организмов, где мутации происходят чрезвычайно редко.

Для оценки погрешностей прогнозируемых показателей рассчитаны прогнозы для временных периодов, на которых значения показателей известны. Для прогнозирования показателей демографических процессов исследован GA алгоритм с применением метода удаления лишних особей и без удаления. Входными данными выступали данные за предшествующие 3 или 5 лет прогноза.

Для анализа точности алгоритмов рассчитана площадь под кривой прогнозной функции, вычисленная по методу трапеций для определенного интеграла по каждому показателю [12]. В качестве критерия оптимальности принято отклонение площади прогнозной функции от площади функции реальных значений.

### Материалы и методы исследования

Генетический алгоритм и решение модели Лотки Вольтерры методом Рунге-Кутты реализованы на языке C++ в среде разработки Visual Studio 2019. Проведены тестовые расчеты показателей рождаемости, смертности и миграции по данным Республики Бурятия за период 2000-2018 гг. [16]. Расчеты проведены с применением нескольких моделей: Генетический алгоритм без удаления лишних особей GA 1, Генетический алгоритм с удалением лишних особей GA 2, Лотки Вольтерры differential equations system (DES) Рождаемость-Смертность DES Birth rate-Mortality (DES Br-Mo), Рождаемость-Миграция DES Birth rate-Migration (DES Br-Mi) и Смертность-Миграция DES Mortality-Migration (DES Mo-Mi). Проведена оценка погрешностей прогнозируемых показателей относительно реальных данных.

Прогнозирование на основе модели Лотки Вольтера (DES) в качестве начальных условий взяты значения показателей за предшествующий год. Результаты расчета

модели DES Birth rate-Mortality за период 2003-2017 гг. Максимальная погрешность составляет 10,95% для показателя рождаемости и 9,17% для показателя смертности (рис. 3).

Результаты расчета модели DES рождаемости, миграции за период 2003-2017 гг. Для показателя рождаемости максимальное значение погрешности составляет 11,35% и 21,75% для показателя миграции (рис. 4).

Результаты расчета модели DES Mortality-Migration за период 2003-2017 гг. Максимальная погрешность для показателя смертности равна 8,18% и 20,72% для показателя миграции (рис. 5).

Так же проведены расчеты Генетическим алгоритмом без удаления лишних особей GA 1. Показатели рождаемости и смертности варьируются в диапазоне от 0,18% до 15,2%. Показатель миграции имеет значительные отклонения от 0,48% до 28,7% (рис. 6).

Результаты расчета Генетическим алгоритмом с удалением лишних особей GA 2. Погрешности показателей рождаемости и смертности варьируются в диапазоне от 1,12% до 17,36%. Погрешность прогнозирования показателя миграции достаточно велика от 16,82% до 43,27% (рис.7).

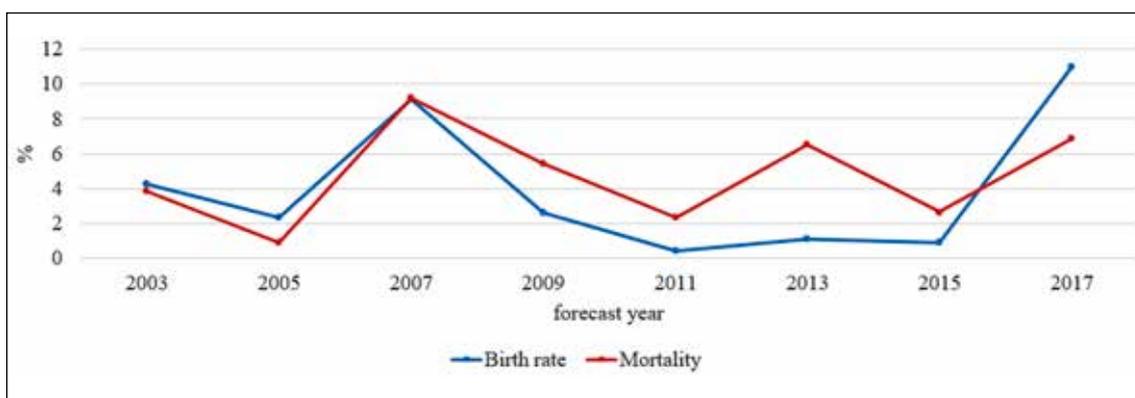


Рис. 3. Значения погрешности DES модели рождаемости, смертности

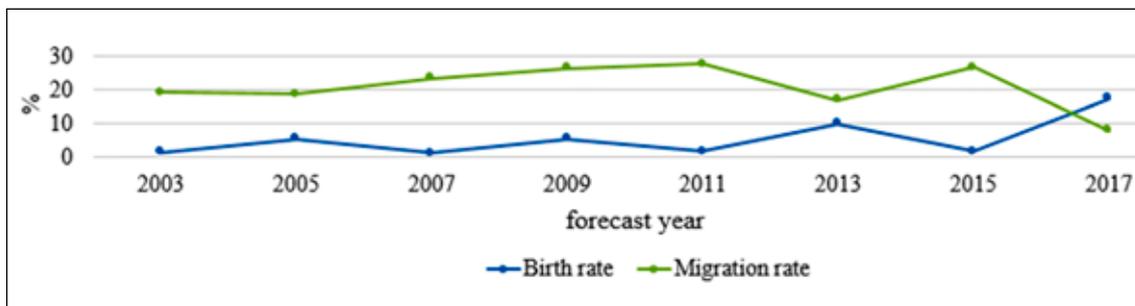


Рис. 4. Значения погрешности DES модели рождаемости, миграции

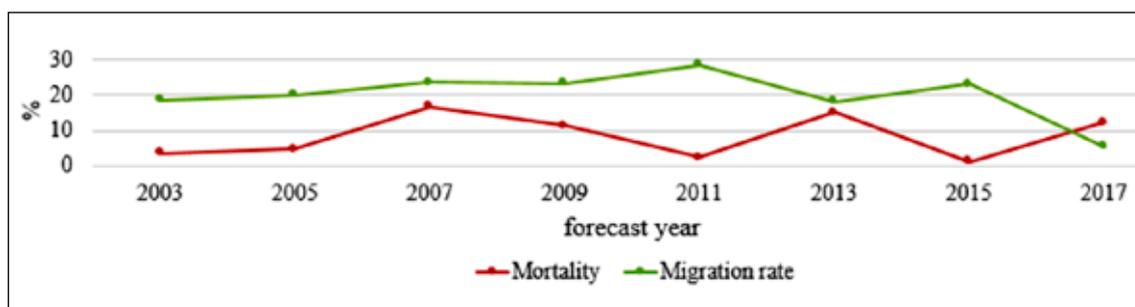


Рис. 5. Значения погрешности DES модели смертности, миграции

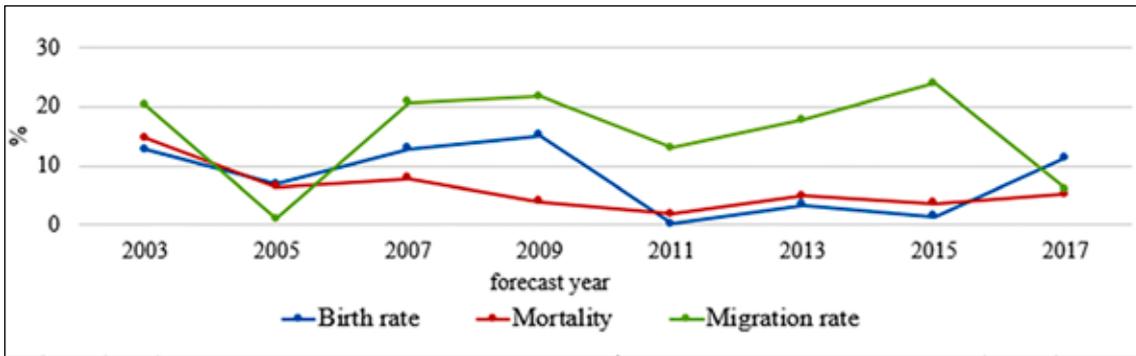


Рис. 6. Значения погрешности GA 1

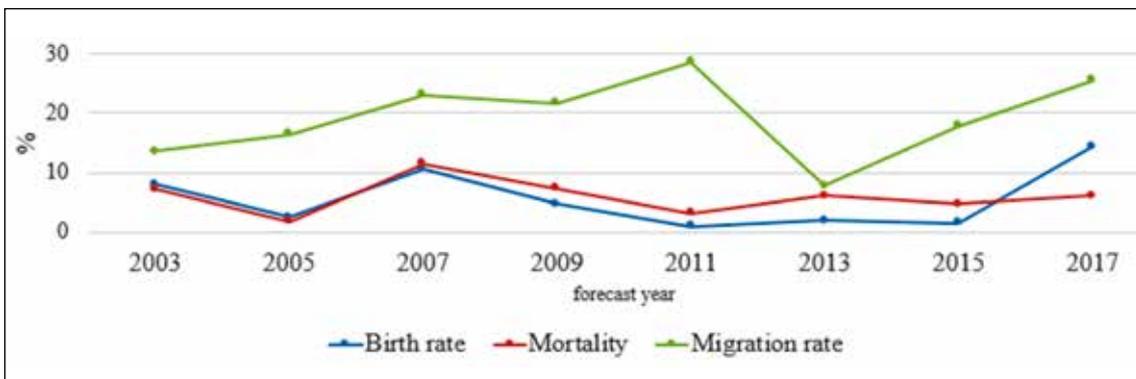


Рис. 7. Значения погрешности GA 2

Результаты прогнозирования позволяют сделать вывод, что применение метода GA 2 дает более точный результат.

**Результаты исследования и их обсуждение**

*Анализ точности алгоритмов*

Для анализа точности генетического алгоритма и модели Лотки Вольтерра каждого прогнозируемого показателя методом трапеций вычисляется определенный интеграл [12]. Определяется минимальное отклонение площади прогнозной функции от площади функции реальных значений показателей. Также вычисляется погрешность прогнозирования на каждом шаге расчетов и итоговая средняя погрешность. Результаты оценки точности прогнозных расчетов для двух диапазонов (трехгодичный и пятигодичный) на рис. 8.

Прогнозные расчеты показателя миграции модели GA 2 имеют наименьшее значение отклонения площади для трехлетнего периода 0,58% (средняя погрешность 12,61%) и для пятилетнего периода 5,46%

(средняя погрешность 15,97%). Однако, наименьшую среднюю погрешность в пятилетнем периоде имеет модель GA 1 (9,63%). Этот факт позволяет предположить, что процесс пятилетнего прогнозирования показателя миграции с помощью GA 1 содержит точечные пики больших значений погрешности (рис. 9), которые влияют на увеличение площади под расчетной кривой. Таким образом, использование значения отклонения площади позволяет определить резкие скачки расчетных данных.

Демографические данные обладают рядом особенностей: предсказуемость пределов изменений, отсутствие значительных перепадов между ближайшими значениями, временная упорядоченность, зависимость от социально-экономических и политических процессов. Нейросетевое моделирование и машинное обучение позволяют на основе большого числа накопленных данных выявлять закономерности процессов. Но прогнозирования с применением этих технологий необходима предварительная обработка и подготовка данных [6].

Method	triennium		five-year	
	area, %	inaccuracy, %	area, %	inaccuracy, %
birth rate				
GA 1	5,20	8,01	7,70	12,01
GA 2	1,85	5,61	0,70	6,41
DES Br-Mo	1,54	3,97	0,18	3,92
DES Br-Mi	0,98	5,59	0,70	4,25
mortality				
GA 1	1,17	6,06	2,07	6,74
GA 2	4,23	6,01	9,31	9,06
DES Br-Mo	3,69	4,72	4,75	4,93
DES Mo-Mi	2,48	8,40	3,52	9,64
migration				
GA 1	8,60	14,13	12,04	9,63
GA 2	0,58	12,61	5,46	15,97
DES Br-Mi	0,69	16,8	11,94	17,1
DES Mo-Mi	1,44	15,97	11,83	17,45

Рис. 8. Результаты точности оценки

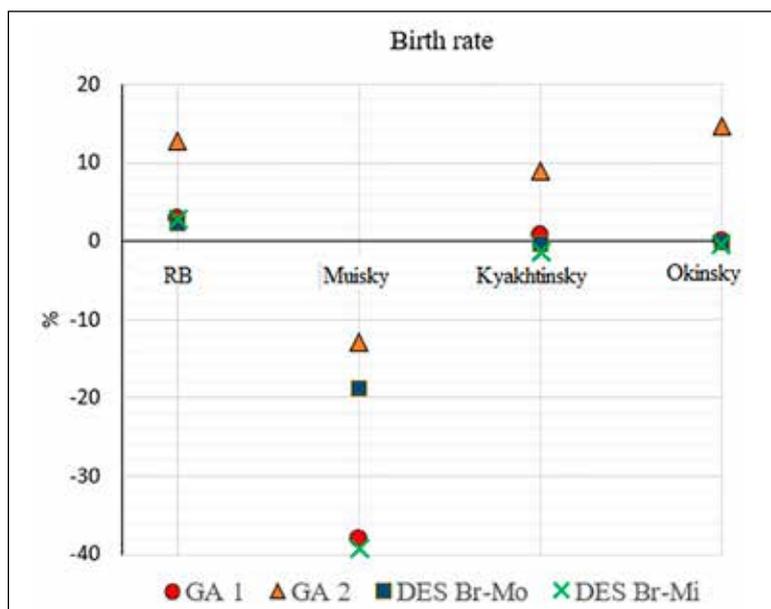


Рис. 9. Ошибка прогноза скорости миграции GA 1 и GA 2

*Прогнозные расчеты*

По трехлетнему периоду исходных данных (за 2015-2017 гг.) представлены прогнозные расчеты на 2018 год для трех районов Республики Бурятия имеющих различное географическое расположение: Муйский – северный район, Кяхтинский – южный район, Окинский – западный район. Прогноз рассчитан для показателей рождаемости, смертности и миграции по не-

скольким моделям (рис. 10-12). Показатели рождаемости и смертности для Республики Бурятия и Кяхтинского района прогнозируются практически всеми моделями с достаточной точностью (уровень значимости 0,05). Точность результатов прогнозирования показателя миграции для всех рассматриваемых территорий оказалась более 10%, можно отметить достаточно кучное расположение погрешностей всех моделей.

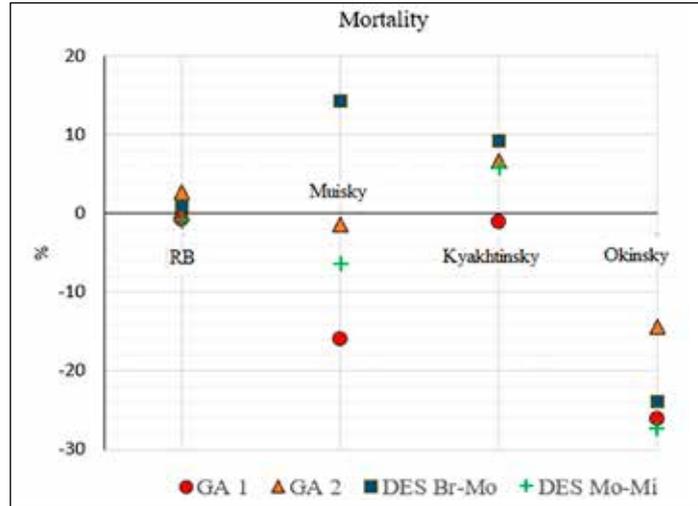


Рис. 10. Ошибка прогноза рождаемости

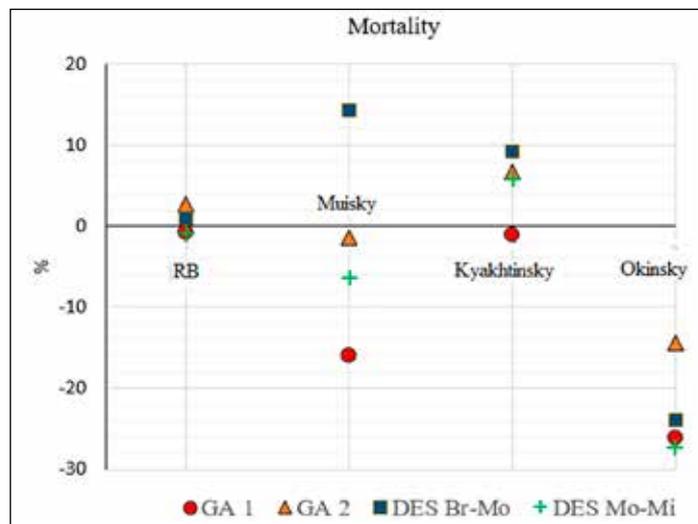


Рис. 11. Ошибка прогноза смертности

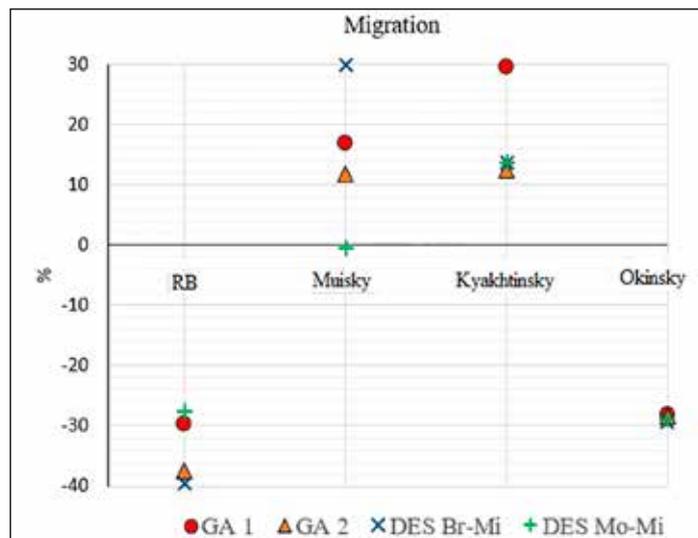


Рис. 12. Ошибка прогноза миграции

Также по результатам расчетов можно сделать вывод об уникальности каждой территории, так для Муйского района погрешности всех моделей имеют отрицательные значения и очевиден разброс значений.

На основе данных за 2016-2018 годы получен прогноз численности населения Республики Бурятия на 2019, 2020 и 2021 годы (рис. 13).

algorithm/year	2019	2020	2021
GA 1	984,9	984,9	984,9
GA 2	984,7	984,8	984,8
DES	984,4	984,3	984,2

Рис. 13. Прогнозные значения численности населения Республики Бурятия, тыс. чел.

### Заключение

Разработка математической модели является основной составляющей моделирования процессов демографического разви-

тия территории. В свою очередь, моделирование демографического прогноза является важной частью при формировании демографической политики определенной территории. Выявлена необходимость применения в рассматриваемой области информационных технологий, а именно разработка инструментария для анализа и прогнозирования показателей.

Разработаны и программно реализованы алгоритмы прогнозирования показателей рождаемости, смертности и миграции на основе генетического алгоритма и математической модели в виде системы дифференциальных уравнений. Также произведен анализ показателей и оценка точности алгоритмов. По результатам оценки точности прогнозных расчетов показателей рождаемости, смертности и миграции сделан вывод о том, что для прогнозирования показателя рождаемости лучше применять модель DES, для показателя смертности GA 1 и для миграции GA 2. Выполнен прогнозный расчет численности населения Республики Бурятия на 2021 год.

### Библиографический список

1. Abdelrahim M. Zabadi, Ramiz Assaf, Mohammad Kanan. A Mathematical and Statistical Approach for Predicting the Population Growth. World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development. August 2017. P. 50-59.
2. Ajay J. Patel, Dr. M.B. Prajapati. Estimation for Future Population Growth of China by using Logistic model. International Journal of Scientific Development and Research (IJS DR). September 2016. IJS DR. Vol. 1. Iss. 9. P. 52-56.
3. Акмудашева З.К. Сравнительный анализ методов прогнозирования демографических процессов // Актуальные вопросы науки и практики. 2017. С. 41-46.
4. Goldberg David E. Genetic Algorithms in Search, Optimization and Machine Learning. USA: Addison-Wesley Publishing Company. Inc., 1989.
5. Иванюк В.А., Андрейчиков А.В. Интеллектуальная система прогнозирования на основе методов искусственного интеллекта и статистики // Программные продукты и системы. 2008. С. 90-91.
6. Kapur J.N., Khan Q.J.A. Some Mathematical Model for Population Growth. Indian Journal of Pure Applied Mathematics. 2015. № 10(3). P. 277-286.
7. Kermack W.O., McKendrick A.G. A Contribution to the Mathematical Theory of Epidemics. Communicated by Sir Gilbert Walker, F.R.S. Received May 13. 1927. P. 700-721.
8. Корнина А.Е. Машинное обучение и нейронные сети в бизнесе // Хроноэкономика. 2018. № 2 (10). С. 111-116.
9. Курейчик В.М. Модифицированные генетические операторы // Известия СФУ. Технические науки. 2009. Т. 12. С. 7-14.
10. Носова М.Г. Применение математической модели к исследованию процесса изменения демографической ситуации в Российской Федерации // Молодой ученый. 2017. № 1. С. 1-4.
11. Носова М.Г. Автономная немарковская система массового обслуживания и ее применение в задачах демографии: дис. канд. физ.-мат. наук. Томск, 2010. 204 с.
12. Приумов Ю.Г. Численный метод, сборник вопросов. М.: Дрофа, 2007. 144 с.
13. Цуларис А. Анализ моделей логистического роста. Рез. лат. мат. наука. Том. 2. 2001. С. 23-46.

14. Руи Дилао. Математические модели в популяционной динамике и экологии // Биоматематика. Моделирование и имитация. 2006. Глава 15. С. 399-449.
15. Соловьев А.И., Соловьев С.А. О подходах к анализу демографических данных с использованием машинного обучения // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2018. Т. 14. № 4. С. 947-959.
16. Территориальное управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. URL: <https://burstat.gks.ru/demo> (дата обращения: 10.01.2023).
17. Титов В.А., Вайнберг Р.Р. Анализ существующих динамических моделей на основе системы уравнений Лотки-Вольтерра «хищник-жертва» // Фундаментальные исследования. 2016. С. 409-413.
18. Трубецков Д.И. Феномен математической модели Лотки-Вольтерра и подобных моделей // Методические заметки. Труды ВУЗа. 2011. Т. 19, № 2. С. 69-88.
19. Затонский А.В., Сиротина Н.А. Прогнозирование экономических систем по модели, основанной на дифференциальном уравнении регрессии // Математический анализ экономических моделей. 2014. Т. 50, № 1. С. 91-99.

УДК 338.488

***Л. А. Пониматкина***

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,  
e-mail: LAPonimatkina@fa.ru

***С. В. Келейникова***

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации,  
Саранск, e-mail: s.v.kelejnikova@ruc.su

***Н. А. Козлова***

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса», Москва,  
e-mail: zubkovatalja@mail.ru

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ГОСТИНИЧНО-РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ**

**Ключевые слова:** модель, лояльность, потребление, гостинично-ресторанный бизнес, предприятие, преимущество, технология, инновация, деятельность, реклама.

В статье рассмотрены подходы к моделированию лояльности потребителей в гостинично-ресторанном бизнесе. Установлено, что лояльный потребитель дает положительные комментарии о субъекте гостинично-ресторанного бизнеса, рекомендует другим потребителям и его защищает. Доказано, что лояльный потребитель не меняет предприятие гостинично-ресторанного бизнеса, несмотря на изменение рыночных условий. Лояльный потребитель не переходит к конкуренту даже в том случае, если предприятие гостинично-ресторанного бизнеса сделало некоторые ошибки. Определено, что лояльный потребитель терпеливо относится к сложившимся ситуациям и может дать возможность исправить ошибки. Кроме того, внедрение инноваций в деятельность предприятий гостинично-ресторанного бизнеса даст возможность повысить уровень лояльности потребителей и внедрить инновационные прогрессивные технологии в свою деятельность. Один из способов повысить спрос потребителей и их лояльность – уменьшить познаваемую нагрузку и все упростить, то есть создать все условия для комфортного пребывания потребителей. Простоту использования можно назвать накопительным плюсом и определить как фундамент, на котором предприятие гостинично-ресторанного бизнеса формирует конкурентное преимущество. Кроме того, лояльный потребитель снижает расходы на привлечение дополнительных потребителей, поскольку он сам является источником рекламы.

***L. A. Ponimatkina***

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: LAPonimatkina@fa.ru

***S. V. Keleynikova***

Saransk Cooperative Institute (branch) of the Russian university of cooperation, Saransk,  
e-mail: s.v.kelejnikova@ruc.su

***N. A. Kozlova***

Russian State University of Tourism and Service, Moscow, e-mail: zubkovatalja@mail.ru

## **MODELING OF CUSTOMER LOYALTY IN THE HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS**

**Keywords:** model, loyalty, consumption, hotel and restaurant business, enterprise, advantage, technology, innovation, activity, advertising.

The article discusses approaches to modeling consumer loyalty in the hotel and restaurant business. It is established that a loyal consumer gives positive comments about the subject of the hotel and restaurant business, recommends it to other consumers and protects it. It is proved that a loyal consumer does not change the hotel and restaurant business, despite the changing market conditions. A loyal consumer does not switch to a competitor even if the hotel and restaurant business has made some mistakes. It is determined that a loyal consumer is patient with the current situations and can give an opportunity to correct mistakes. In addition, the introduction of innovations in the activities of hotel and restaurant businesses will provide an opportunity to increase the level of customer loyalty and introduce innovative progressive technologies into their activities. One of the ways to increase consumer demand and their loyalty is to reduce the cognitive load and simplify everything, that is, to create all conditions for a comfortable stay of consumers. Ease of use can be called a cumulative plus and defined as the foundation on which the hotel and restaurant business forms a competitive advantage. In addition, a loyal consumer reduces the cost of attracting additional consumers, since he himself is a source of advertising.

Эволюция общества свидетельствует о том, что для дальнейшего развития любой системы необходимо разрабатывать и внедрять инновационные механизмы. При этом современные условия требуют интенсивного развития для завоевания новых рынков, повышения конкурентоспособности путем внедрения инновационных видов продукции и услуг. Объективные условия конкурентной среды требуют укрепления связи научных достижений и инноваций в гостинично-ресторанном бизнесе, создания организационных форм, позволяющих обосновать идеи и применить их на практике.

Различным проблемам развития гостинично-ресторанного бизнеса посвящены труды Т.А. Джума [1], В.В. Длусской [2], Е.А. Карповой [4], Е.Е. Коноваловой [5], П.Г. Николенко [10], А.В. Петриковой [11], Т.В. Ухиной [12], А.А. Федулина [13] и др. В то же время анализ научных трудов позволяет сделать вывод о том, что процессу моделирования лояльности потребителей в гостинично-ресторанном бизнесе уделено недостаточно внимания.

В отечественной индустрии туризма вопрос инновационного управления гостинично-ресторанным бизнесом является актуальным, поскольку для выхода на мировой уровень и привлечения инвестиций необходимо повышать качество услуг, уровень обслуживания, уровень материально-технического состояния. Следовательно эти предприятия нуждаются в кардинальных изменениях.

Одним из этапов данного процесса в гостинично-ресторанном бизнесе является системогенез, под которым можно понимать целостный и непрерывный процесс. Данный процесс может быть циклическим или воспроизведенным с потенциальными изменениями на каждом этапе. Системогенезом в гостинично-ресторанном бизнесе может выступать совокупность элементов (самоорганизация, саморегулирование и саморазвитие), которые регулируют процесс развития. При этом эволюция развития гостинично-ресторанного бизнеса формируется под влиянием интеллектуального потенциала для возникновения новой парадигмы управления при условии достижения синергетического эффекта.

Все указанное свидетельствует о том, что в условиях динамических изменений экономической среды для преодоления препятствий необходимо продуцировать

подходы к инновационному управлению предприятий гостинично-ресторанного бизнеса, в основе которых целесообразно использовать синергетический подход. В этом случае синергия является детерминантой инновационного управления. Это суммарный эффект, который заключается в том, что в случае взаимодействия двух или более факторов их влияние существенно превышает эффект от суммы отдельных компонентов.

Закон синергии является одним из фундаментальных законов. Он означает, что для любого предприятия гостинично-ресторанного бизнеса существует такая совокупность элементов, при которой существующий потенциал всегда либо значительно больше суммы потенциалов, либо значительно меньше [3, 8, 16]. Этот эффект еще называют эмерджентностью – проявлением эффекта совместной работы системы, который не является присущим каждому элементу системы в отдельности.

При этом синергетический подход к инновационному управлению предприятий гостинично-ресторанного бизнеса основывается на принципах эволюционного развития. Интерес к изучению этого явления и к факторам, обеспечивающим синергизм в гостинично-ресторанном бизнесе объясняется получением дополнительного результата, который принято называть синергетическим эффектом.

В деятельности любого предприятия гостинично-ресторанного бизнеса возможны как прирост эффекта, так и снижение общего эффекта от внедрения системы синергии по сравнению с простой суммой возможностей и элементов, входящих в нее. Закон синергии предполагает, что система может меняться. Это обстоятельство объясняется тем, что потенциал предприятий гостинично-ресторанного бизнеса включает в себя ресурсы – материальные, интеллектуальные, технические, технологические, социально-психологические, трудовые, финансовые, информационные, величина которых характеризуется уровнем подготовки каждого работника.

Все эти ресурсы побуждают к внедрению инновационных методов в гостинично-ресторанном бизнесе, что даст возможность завоевать новые внутренние и внешние рынки, повысить уровень конкурентоспособности, улучшить имидж. Практика показала,

что главной целью работы предприятия гостинично-ресторанного бизнеса является удовлетворение потребностей потребителей, для чего необходимо постоянно продуцировать эффективные инновационные управленческие решения.

Один из способов повысить спрос потребителей и их лояльность – уменьшить познаваемую нагрузку и все упростить, то есть создать все условия для комфортного пребывания потребителей. Простоту использования можно назвать накопительным плюсом и определить как фундамент, на котором предприятие гостинично-ресторанного бизнеса формирует конкурентное преимущество [6, 9, 15]. Наш мозг не хочет расходовать энергию на сложные операции, поэтому необходимо предложить что-то простое и понятнее.

Лучший способ заявить о простоте – не приводить громоздких расчетов или каких-то формул, а просто показать на практике. В этом случае простота является ключом к успеху. Это в реальных условиях может выступать одним из направлений развития предприятий гостинично-ресторанного бизнеса. Поэтому, если потребитель воспользовался услугами предприятия гостинично-ресторанного бизнеса, то необходимо обязательно ввести его в свою клиентскую базу и постоянно поддерживать с ним связь (поздравлять с праздниками, присылать акционные предложения, приглашать к участию в конкурсах и т.д.).

Всякий раз, когда потребитель выбирает услугу или товар определенного предприятия гостинично-ресторанного бизнеса, то оно получает преимущество над конкурентами, которые не были выбраны. И этот разрыв постоянно увеличивается, если предпочтение отдается конкретному предприятию. При этом важным здесь является дизайн, который необходимо разрабатывать не по шаблону, а создавать с нуля с целью формирования привычки. Это сложная задача, и не всегда можно получить единственно правильный совет, как этого достичь, но следует уделить внимание формированию и внедрению инновационных решений в этом направлении.

Конечная цель – привести потребителя к тому состоянию, чтобы он осуществлял выбор автоматически. Еще одним аспектом эффективной деятельности предприятия гостинично-ресторанного бизнеса является забота о своих потребителях, что является

основополагающим принципом. В реальных условиях мало предприятий гостинично-ресторанного бизнеса, которые внедряют политику клиентоцентричности («слышать» клиента, вовремя и корректно реагировать на жалобы и устранять озвученные проблемы, быстро исправлять ошибки).

При этом потребительская лояльность представляет собой намерение в совершении повторных покупок товара или услуги определенной торговой марки в будущем, несмотря на ситуативное влияние и другие рыночные предложения, направленные на переключение потребителя на другую услугу в системе гостинично-ресторанного бизнеса. Здесь можно увидеть ряд преимуществ, которые дает предприятию гостинично-ресторанного бизнеса лояльный потребитель. Одним из основных эффектов являются регулярные повторяющиеся покупки.

Лояльные потребители игнорируют предложения конкурентов и продолжают покупать товары или услуги предприятия гостинично-ресторанного бизнеса, в отношении которого они лояльны [7, 14]. Причем действительно лояльные потребители имеют желание увеличивать объем покупок и расширять ассортимент приобретенных услуг.

Действительно, согласно результатам нашего исследования 5% удержанных потребителей увеличивают доходность предприятия гостинично-ресторанного бизнеса от 25% до 125%. При этом у предприятия гостинично-ресторанного бизнеса с высоким уровнем потребительской лояльности наблюдается стремительный и быстрый рост. Поэтому потребительская лояльность может выступать решающим фактором успеха предприятия гостинично-ресторанного бизнеса в долгосрочной перспективе.

Кроме того, лояльный потребитель снижает расходы на привлечение дополнительных потребителей, поскольку он сам является источником рекламы. Лояльный потребитель расскажет о положительном опыте взаимодействия с предприятием гостинично-ресторанного бизнеса еще по крайней мере 12 лицам. То есть, реклама – это рекомендация, которая является более эффективной, чем традиционные способы распространения информации. Нами также установлено, что сохранение уже имеющегося потребителя стоит предприятию гостинично-ресторанного бизнеса гораздо дешевле, чем

привлечение нового: на сохранение потребителя предприятие тратит в пять раз меньше средств.

Лояльность потребителя снижает затраты предприятия гостинично-ресторанного бизнеса на маркетинг, так как сохраняет имеющихся потребителей, которые в свою очередь приводят новых. Важно то, что лояльность приносит пользу не только предприятию гостинично-ресторанного бизнеса, но и потребителю. Снижаются транзакционные издержки на поиск и выбор нужных услуг, поскольку потребитель выбирает уже услуги известного качества.

Поэтому переориентация предприятий гостинично-ресторанного бизнеса на формирование лояльности является оправданной. Поэтому для формирования эффективных отношений с потребителями можно использовать программы лояльности. В этом случае предприятия гостинично-ресторанного бизнеса смогут получить главный положительный эффект в случае наличия в поведении потребителя указанных признаков лояльности. При этом первоочередной задачей программ лояльности и их инструментов является формирование лояльного отношения потребителя к предприятию гостинично-ресторанного бизнеса со всеми его характерными признаками.

У потребителей предприятий гостинично-ресторанного бизнеса, где активно используются инструменты лояльности, уровень лояльности будет выше и положительно отличаться от уровня лояльности потребителей тех предприятий, на которых такие программы не внедрены. При этом подход к классификации лояльности предполагает следующие ее виды: когнитивную, аффективную, конативную и активную.

Подводя итоги, можно отметить, что лояльный потребитель дает положительные комментарии о субъекте гостинично-ресторанного бизнеса, рекомендует другим потребителям и его защищает. Лояльный потребитель, как правило, не меняет предприятие гостинично-ресторанного бизнеса, несмотря на изменение рыночных условий. Лояльный потребитель не переходит к конкуренту даже в том случае, если предприятие гостинично-ресторанного бизнеса сделало некоторые ошибки. Лояльный потребитель терпеливо относится к сложившимся ситуациям и может дать возможность исправить ошибки. Кроме того, внедрение инноваций в деятельность предприятий гостинично-ресторанного бизнеса даст возможность повысить уровень лояльности потребителей и внедрить инновационные прогрессивные технологии в свою деятельность.

#### *Библиографический список*

1. Джум Т.А., Поддубная Т.Н., Заднепровская Е.Л. Ресторанный бизнес в условиях новой парадигмы // Экономика устойчивого развития. 2021. № 4 (48). С. 43-47.
2. Длусская В.В., Киселева Е.Н. Теория потребительского поведения в ресторанном бизнесе // Путеводитель предпринимателя. 2023. Т. 16. № 1. С. 17-23.
3. Имяреков С.М., Пониматкина Л.А., Лебедева О.Е. Перспективы развития зеленого туризма в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 9-1. С. 64-68.
4. Карпова Е.А. Тенденции развития предприятий средств размещения и питания в современных экономических условиях // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2022. Т. 12. № 3 (39). С. 160-170.
5. Коновалова Е.Е., Ляхова Н.Б., Козлова Н.А. Маркетинговая поддержка инновационной политики предприятий индустрии туризма и гостеприимства // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11-2. С. 241-245.
6. Лебедев К.А. Повышение эффективности производства сливочного масла в Крыму // Экономика и управление. 2002. № 1. С. 18-19.
7. Лебедев К.А. Эффективность и конкурентоспособность предпринимательских структур АПК Крыма на зарубежных рынках: теоретико-методологические и практические аспекты. Симферополь: Фактор, 2008. 116 с.
8. Лебедева О.Е. Совершенствование взаимосвязей производителей и переработчиков молока // Культура народов Причерноморья. 2010. № 192. С. 74-77.

9. Лебедева О.Е. Формирование механизма функционирования регионального продовольственного рынка // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва. Серія Економічні науки. 2007. № 6. С. 245-250.
10. Николенко П.Г., Клюева Ю.С. Использование информационно-коммуникационных технологий, CRM-системы и автоматизации в сфере сервиса // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. № 6 (128). С. 183-189.
11. Петрикова А.В. Ресторанный бизнес Санкт-Петербурга в период санкций // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 4-1. С. 53-59.
12. Ухина Т.В., Троицкая Н.Г., Подсевалова Е.Н., Зикирова Ш.С., Лебедева О.Е. Совершенствование управления персоналом в туристской индустрии // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-4 (89). С. 1194-1197.
13. Федюлин А.А., Анасенко Е.В., Фролов А.Л., Козлова Н.А., Тараканова О.В. Современные формы организации гостиничного бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8 (121). С. 1319-1322.
14. Шариков В.И., Корнеева Е.И., Лебедева О.Е. Активизация предпринимательской деятельности в туристско-рекреационной сфере региона // Экономика и предпринимательство. 2018. № 12 (101). С. 592-595.
15. Nikazachenko A.L., Yudashkina E.E., Vlasov G.V., Novikova V.V., Lebedev K.A. Modern approaches to assess tourism industry-related environment. Journal of Environmental Management and Tourism. 2018. Vol. 9. № 2 (26). P. 298-303.
16. Karaulova N.M., Silcheva L.V., Antonenko V.V., Konovalova E.E., Lebedev K.A. Methodical approaches to forecasting tourist streams. Espacios. 2017. Vol. 38. № 48. P. 22.

УДК 338.1:331

***Н. М. Сергеева***

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: sergeevamedical@yandex.ru

***Е. В. Скрипкина***

Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова,  
Курск, e-mail: skripkina\_ev\_1510@mail.ru

***Л. А. Иванова***

Курский государственный университет, Курск, e-mail: ivaviser@yandex.ru

***Е. Ю. Перькова***

Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: t9051583595@gmail.com

## **РЫНОК ТРУДА РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

**Ключевые слова:** рынок труда, рабочая сила, занятые, безработные, уровень зарегистрированной безработицы, кризис.

Последние годы в России характеризуются периодом затяжного социально-экономического кризиса, вызванного как внешними, так и внутренними факторами. Сложившаяся ситуация оказала ощутимое негативное влияние и на отечественный рынок труда, поскольку на фоне экономического спада произошло вынужденное сворачивание бизнеса и последовала череда кадровых сокращений. Начавшаяся в 2020 году пандемия стала очередным фактором усиления кризиса в экономике. В сложившихся обстоятельствах важное значение приобретает всесторонний анализ вызванных политическими преобразованиями социально-экономических явлений и их последствий, который зачастую просто невозможен без применения комплекса статистических методов и инструментов. В ходе исследования проводится статистическая оценка основных показателей рынка труда и экономически активного населения в России в период 2017-2021 гг., выявлены сложившиеся в условиях кризиса тенденции и их причины. Установлено, что в 2021 году российский рынок труда характеризуется оживлением после существенного спада в 2020 году на фоне начавшейся пандемии. За последние 5 лет именно 2020 год стал кризисной точкой на рынке труда, когда численность рабочей силы сократилась до 74,9 млн чел., а уровень безработицы вырос до 5,8%. Об ухудшении ситуации на рынке труда свидетельствует и рост уровня зарегистрированной безработицы, которая в предыдущие годы устойчиво составляла не более 1%, а в 2020 году выросла до 3,7% на фоне потери частью населения большей части своих доходов в условиях пандемии.

***N. M. Sergeeva***

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: sergeevamedical@yandex.ru

***E. V. Skripkina***

Kursk state agricultural academy named after I.I. Ivanov, Kursk,  
e-mail: skripkina\_ev\_1510@mail.ru

***L. A. Ivanova***

Kursk state university, Kursk, e-mail: ivaviser@yandex.ru

***E. Yu. Perkova***

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: t9051583595@gmail.com

## **THE RUSSIAN LABOR MARKET: CURRENT STATE AND CURRENT PROBLEMS**

**Keywords:** labor market, labor force, employed, unemployed, registered unemployment rate, crisis.

Recent years in Russia are characterized by a period of protracted socio-economic crisis caused by both external and internal factors. The current situation had a tangible negative impact on the domestic labor market as well, as against the backdrop of the economic downturn there was a forced curtailment of business and a series of staff cuts followed. The pandemic that began in 2020 has become another factor in

the strengthening of the crisis in the economy. In the current circumstances, a comprehensive analysis of the socio-economic phenomena and their consequences caused by political transformations, which is often simply impossible without the use of a set of statistical methods and tools, is of great importance. In the course of the study, a statistical assessment of the main indicators of the labor market and the economically active population in Russia in the period 2017-2021 is carried out, the trends that have developed during the crisis and their causes are identified. It has been established that in 2021 the Russian labor market is characterized by a revival after a significant decline in 2020 against the background of the outbreak of the pandemic. Over the past 5 years, it was 2020 that became a crisis point in the labor market, when the labor force decreased to 74.9 million people, and the unemployment rate rose to 5.8%. The worsening situation on the labor market is also evidenced by the increase in the level of registered unemployment, which in previous years has steadily amounted to no more than 1%, and in 2020 rose to 3.7% against the backdrop of the loss of most of the population of their income in a pandemic.

### **Введение**

Последние годы в России характеризуются периодом затяжного социально-экономического кризиса, вызванного как внешними, так и внутренними факторами. Одним из ключевых аспектов стало ухудшение внешнеполитической ситуации в 2014 году на фоне присоединения Крыма, что привело к череде антироссийских санкций, оказавших ограничительное влияние на отечественную экономику, способствуя экономическому спаду и ухудшению позиций рубля [1, 2]. Одной из наиболее пострадавших под влиянием первой волны санкций сфер стал российский бизнес – вследствие ограничения внешнеэкономического взаимодействия и кооперации. В конечном итоге сложившаяся ситуация также оказала ощутимое негативное влияние и на отечественный рынок труда, поскольку на фоне экономического спада произошло вынужденное сворачивание бизнеса и последовала череда кадровых сокращений [3]. Это привело к всплеску безработицы и снижению уровня жизни. Несмотря на то, что к 2019 году экономике России удалось адаптироваться и нивелировать негативное влияние санкций, начавшаяся в 2020 году пандемия стала очередным фактором усиления кризиса в экономике: последовала очередная волна роста безработицы и бедности на фоне вынужденной приостановки производственно-экономической деятельности подавляющего большинства предприятий страны [4].

В сложившихся обстоятельствах важное значение приобретает всесторонний анализ вызванных политическими преобразованиями социально-экономических явлений и их последствий, который зачастую просто невозможен без применения комплекса статистических методов и инструментов. Статистика выступает одним из механизмов получения точной и достоверной информа-

ции, а также позволяет с высокой степенью достоверности спрогнозировать изменение тех или иных показателей в краткосрочном и среднесрочном аспекте [5].

Цель исследования – провести статистическую оценку основных показателей рынка труда и экономически активного населения в России в период 2017-2021 гг., выявить сложившиеся в условиях кризиса тенденции и их причины.

### **Материалы и методы исследования**

В ходе исследования использовались статистические данные о численности рабочей силы, занятых и безработных в России в период 2017-2021 гг. [6]. Исследование проводится на основе статистических данных за последние 5 лет, отражающих наиболее актуальную ситуацию на рынке труда. Для целей исследования рассмотрена динамика и половая структура экономически активного населения, а также произведен расчет основных статистических показателей – коэффициента экономической активности населения, уровня занятости, уровня безработицы (общей, зарегистрированной и совокупной с потенциальной рабочей силой). Расчет статистических показателей производился на основе корректной методологии социальной статистики; основными методами и подходами к исследованию стали анализ динамики (абсолютных и относительных величин), интеллектуальный анализ данных и общенаучные инструменты анализа.

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

Общая численность рабочей силы в России в исследуемом периоде устойчиво снижается: если в 2017 году в стране насчитывалось 76,3 млн чел. экономически активного населения, то к 2019 году показатель сни-

зился на 1,2% – до 75,4 млн чел. В 2020 году отмечено наименьшее значение показателя за исследуемый период, когда численность рабочей силы составила менее 75 млн чел., что во многом является следствием усиления кризиса в экономике, негативно отразившимся на рынке труда. В 2021 году отмечено улучшение обстановки, в результате чего численность рабочей силы вновь начала расти и составила 75,4 млн чел.

В структуре рабочей силы в рассматриваемом периоде произошло снижение численности как мужчин, так и женщин. В результате, к 2019 году общая численность экономически активных мужчин в России снизилась с 39,3 до 38,8 млн чел. (-1,4%), а после снижения в 2020 году до 38,4 млн чел., к концу 2021 года выросла до 38,7 млн чел. Численность экономически активных женщин в исследуемом периоде устойчиво меньше, чем мужчин. Так, в 2017-2018 гг. показатель составлял 37 млн чел., а в последние 3 года снизился до 36,5-36,6 млн чел. В целом, стоит отметить, что среди женщин ситуация является

более стабильной, чем среди мужчин. Говоря об удельном весе мужчин и женщин в общей структуре экономически активного населения России, стоит отметить, что ситуация является устойчивой, при этом подавляющая доля приходится на мужчин, удельный вес которых варьирует в пределах 51,3-51,5%, в то время как доля женщин чуть более 48,5% (таблица 1).

Значение коэффициента экономической активности населения, рассчитанного на основе данных о численности рабочей силы и общей численности населения в России, в исследуемом периоде имеет устойчивую динамику к снижению: если в 2017-2018 гг. удельный вес экономически активного населения составлял 62,8%, то уже в 2019 году снизился до 62,3%, а в 2020 году – до 62%, что связано с началом очередного кризиса на фоне начала пандемии коронавируса. В 2021 году ситуация несколько стабилизировалась, в результате чего отмечен рост коэффициента экономической активности до 62,4%, что, однако, несколько ниже уровня базисного периода (рисунок 1).

Таблица 1

Оценка численности и половой структуры рабочей силы в России в 2017-2021 гг.

Показатель	Значение					Изменение, %		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г. к 2017 г.	2021 г. к 2019 г.	2021 г. к 2017 г.
Динамика, млн чел.								
Рабочая сила всего, в т.ч.:	76,3	76,2	75,4	74,9	75,4	-1,2	-	-1,2
Мужчины	39,3	39,2	38,8	38,4	38,7	-1,4	-0,1	-1,4
Женщины	37,0	37,0	36,6	36,5	36,6	-1,0	-0,1	-1,0
Структура, %								
Мужчины	51,5	51,4	51,4	51,3	51,4	-0,1	-	-0,1
Женщины	48,5	48,6	48,6	48,7	48,6	0,1	-	0,1

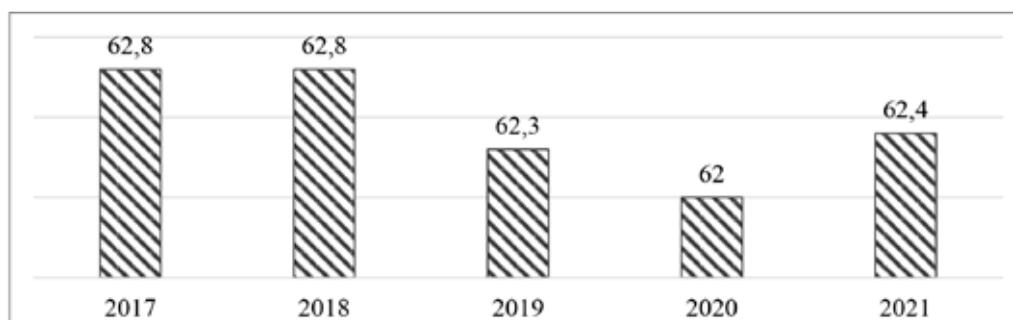


Рис. 1. Динамика коэффициента экономической активности населения в России в 2017-2021 гг., %

Оценка экономически активного населения в разрезе основных категорий – занятых и безработных, показала, что численность занятых устойчиво сокращается, что свидетельствует об ухудшении ситуации на рынке труда. Так, в 2017 году общая численность занятых в стране составляла 72,3 млн чел., а к 2019 году сократилась до 71,9 млн чел. В последние 3 года тенденция к снижению числа занятых сохранилась, в результате чего после спада в 2020 году, к 2021 году показатель несколько вырос и составил 71,7 млн чел. В структуре занятых подавляющая доля приходится на мужчин (более 51%), численность которых снизилась с 37,2 млн чел. до 36,2 млн чел. к 2021 году. В свою очередь доля занятых женщин практически не изменилась и составляет менее 49%, при этом численность занятых женщин снизилась до 34,8 млн чел.

Общая численность безработных в 2017 году составляла 4 млн чел., а после снижения в 2018-2019 гг. практически на 13%, к 2020 году выросла до 4,3 млн чел., что связано с ухудшением социально-экономической ситуации в стране. В 2021 году в рамках стабилизации обстановки произошло снижение общего числа безработных до 3,6 млн чел., что даже ниже уровня базисного периода. В разрезе половой структуры

населения также отмечается преобладающее положение мужчин, однако их удельный вес в общей структуре безработных снижается. Если в 2017 году доля безработных мужчин составляла 53%, то к 2021 году снизилась до 50,6%. При этом в абсолютном выражении показатель в 2017 году составлял 1,8 млн чел., а после скачкообразного роста в 2020 году до 2,2 млн чел., к 2021 году снизился до 1,8 млн чел. безработных. В свою очередь численность безработных женщин в 2017-2019 гг. снизилась с 1,9 до 1,6 млн чел., а в 2020 году выросла до 2,1 млн чел. В 2021 году отмечается снижение численности безработных женщин до 1,8 млн чел. Стоит отметить, что в 2017-2019 гг. удельный вес безработных мужчин ощутимо превышал аналогичный показатель для женщин, а к 2021 году отмечается выравнивание ситуации (таблица 2).

Сравнение удельного веса занятых по основным видам экономической деятельности в 2017 и 2021 гг. показала, что наибольшее число занятых (более 15%) трудоустроено в сфере торговли и секторе обрабатывающих производств (более 14%), в то время как удельный вес занятых в оставшихся направлениях не превышает 10% в каждом. Также наиболее заметная доля занятых отмечается в сфере образования (9,5%), транспортировки и хранения (8,5-8,8%).

Таблица 2

Оценка численности и половой структуры занятых и безработных в России в 2017-2021 гг.

Показатель	Значение					Изменение, %		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г. к 2017 г.	2021 г. к 2019 г.	2021 г. к 2017 г.
Динамика, млн чел.								
Занятые всего, в т.ч.:	72,3	72,5	71,9	70,6	71,7	-0,5	-0,3	-0,8
мужчины	37,2	37,3	36,9	36,2	36,9	-0,7	-0,1	-0,8
женщины	35,1	35,3	35,0	34,4	34,8	-0,3	-0,5	-0,9
Безработные всего, в т.ч.:	4,0	3,7	3,5	4,3	3,6	-12,7	4,8	-8,5
мужчины	2,1	1,9	1,8	2,2	1,8	-12,2	-0,4	-12,6
женщины	1,9	1,7	1,6	2,1	1,8	-13,3	10,7	-4,0
Структура, %								
Занятые мужчины	51,4	51,4	51,3	51,3	51,4	-0,1	0,1	-
Занятые женщины	48,6	48,6	48,7	48,7	48,6	0,1	-0,1	-
Безработные мужчины	53,0	52,4	53,3	51,8	50,6	0,3	-1,8	-2,3
Безработные женщины	47,0	47,6	46,7	48,2	49,4	-0,3	1,8	2,3

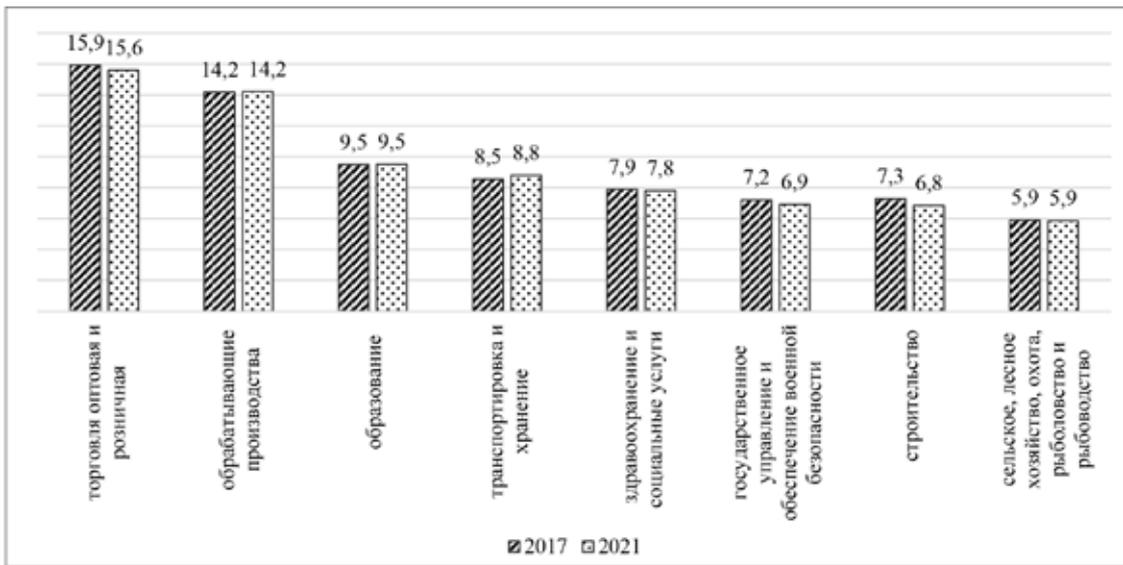


Рис. 2. Сравнение удельного веса занятых в разрезе основных видов экономической деятельности в России в 2017 и 2021 гг., %

В сфере здравоохранения и социальных услуг, государственного управления и строительстве в 2017 году доля занятых составляла более 7% в каждом от общей численности занятых в стране, при этом в 2021 году отмечено небольшое снижение удельного веса. На сектор сельского хозяйства и прочих видов хозяйств устойчиво приходится 5,9% от общего числа занятых. В целом, можно отметить, что ситуация в сфере занятости в разрезе основных рассмотренных видов деятельности является довольно стабильной (рисунок 2).

В результате, общий уровень занятости в стране варьирует волнообразно в рассматриваемом периоде: в 2017-2018 гг. показатель имел тенденцию к росту до 59,8%, а в 2019-2020 гг., напротив, снизился до 58,4%, что связано с кризисными явлениями в экономике. В 2021 году уровень занятости достиг «доковидного» уровня и составил 59,4%, что, вместе с тем, стоит расценивать как достаточно низкий уровень, поскольку в ряде стран данный показатель превышает 85%. Оценивая уровень безработицы в России, также стоит отметить волнообразную динамику показателя. Если в базисном периоде доля безработных составляла 5,2%, а к 2019 году снизилась до рекордных 4,6%, что позволяет охарактеризовать данный год как наиболее благоприятный. Однако в 2020 году, на фоне ухудшения социально-экономической обстановки,

уровень безработицы вырос до 5,8%, что является наибольшим значением за рассматриваемый период. В 2021 году на фоне улучшения ситуации уровень безработицы снизился до 4,8%, что соответствует уровню 2018 года (рисунок 3).

Говоря о безработице, необходимо отметить тот факт, что в состав безработного населения статистически включают только ту часть, для которой достоверно известен факт отсутствия работы. Именно этим объясняется расхождение статистических данных. Так, в соответствии с теорией макроэкономики, население страны делят на экономически активное и неактивное население, при этом в состав экономически активного населения входят занятые и безработные. Это предполагает тот факт, что сумма численности занятого и безработного населения должна быть равна численности экономически активного населения, однако фактически в России ситуация обстоит иначе. На деле оказывается так, что между занятыми (в среднем 59-60%) и безработными (в среднем 4-6%) существует еще определенная часть населения (34-37%), которая не входит ни в одну из этих категорий. Также существует и расширенная концепция, в соответствии с которой экономически активное население, помимо занятых и безработных, также включает и потенциальную рабочую силу.



Рис. 3. Динамика уровня занятости и безработицы в России в 2017-2021 гг.



Рис. 4. Динамика уровня совокупной и зарегистрированной безработицы в России в 2017-2021 гг.

Оценка уровня зарегистрированной безработицы показала, что доля экономически активного населения, состоящего на учете в службе занятости, в 2017 году составляла всего лишь 1%, а в 2018-2019 гг. – 0,9%, что связано с низкой степенью доверия среди населения органам службы занятости в содействии поиску работы. Однако в 2020 году, на фоне начала пандемии и качественного повышения размера пособий по безработице, интерес к данному направлению возрос, в результате чего уровень зарегистрированной безработицы вырос до рекордных 3,7%. Однако уже в 2021 году, на фоне улучшения ситуации, отмечается снижение уровня зарегистрированной безработицы до 1% (рисунок 4).

Оценка совокупного показателя – уровня безработицы и потенциальной рабочей силы позволила выявить аналогичные общим тенденции: в базисном периоде показате-

ль составлял 6,6%, а к 2018 году снизился до 6,2%. В 2019-2020 гг. наметилась динамика к росту показателя, который достиг к 2020 году наибольшего значения – 7,8%, а в 2021 году вновь вернулся на докризисный уровень – 6,4%.

Стоит отметить, что за последние 5 лет динамика основных показателей рынка труда в России имеет разнонаправленный и скачкообразный характер, что также подтверждается низким значением коэффициента детерминации для моделей, основанных на рассматриваемых рядах данных. Это не позволяет спрогнозировать изменение показателей даже в краткосрочной перспективе, что свидетельствует о том, что в последние годы отсутствует очевидный тренд в изменении рынка труда, и подтверждает тот факт, что изменение показателей происходит хаотично под влиянием внешних факторов и обстоятельств.

### Заключение

В 2021 году российский рынок труда характеризуется оживлением после существенного спада в 2020 году на фоне начавшейся пандемии. За последние 5 лет именно 2020 год стал кризисной точкой на рынке труда, когда численность рабочей силы сократилась до 74,9 млн чел., а уровень безработицы вырос до 5,8%. Также отмечено снижение уровня экономической активности до 62%, хотя в базисном периоде показатель практически достигал 63%. В структуре как занятых, так и безработных, подавляющая доля приходится на мужчин во всем рассматриваемом периоде. При этом в разрезе видов экономической деятельности наибольшее число заня-

тых приходится на сферу торговли и обрабатывающие производства. Об ухудшении ситуации на рынке труда свидетельствует и рост уровня зарегистрированной безработицы, которая в предыдущие годы устойчиво составляла не более 1%, а в 2020 году выросла до 3,7% на фоне потери частью населения большей части своих доходов в условиях пандемии. В целом можно говорить о том, что текущая ситуация на рынке труда является сложно прогнозируемой, поскольку динамика основных показателей рынка труда имеет разнонаправленный характер, что также подтверждается низким значением коэффициента детерминации для моделей, основанных на рассматриваемых рядах данных.

### Библиографический список

1. Хажеева М.А., Гасанова Э.А., Эсенбаева Г.Б. Современное состояние и проблемы на рынке труда в РФ // Молодая наука Сибири. 2022. № 2 (16). С. 324-334.
2. Наджафова М.Н. Проблема безработицы в условиях экономического кризиса и ее уровень в регионах ЦФО // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 4 (25). С. 209-211.
3. Ивасенко А.Г., Парамонова Я.С. Безработица и политика занятости в России // Вестник современных исследований. 2018. № 6.2 (21). С. 134-137.
4. Кашепов А.В. БЕЗРАБОТИЦА В мире и Российской Федерации в 2020 году и прогнозы на 2021 год // Modern Science. 2021. № 3-2. С. 88-96.
5. Батаева Б. Д. Безработица в современной России: состояние, проблемы и пути регулирования // Актуальные исследования. 2022. № 51-2 (130). С. 63-65.
6. Росстат. Российский статистический ежегодник 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения: 12.01.2023).

УДК 330.34

*О. Г. Тихомирова*

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург,  
e-mail: olgatikhomirov@yandex.ru

## СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ, РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

**Ключевые слова:** социально-экономические системы, сетецентрическая модель, информационное взаимодействие, нейронная сеть, умственный труд, экономика знаний.

Проведен анализ социально-экономических систем как самоорганизующихся систем. Исследованы теоретические основы сетецентрических моделей функционирования социально-экономических систем как самоорганизующихся информационных систем. Исследование показало, что одной из моделей создания, функционирования, развития и роста эффективности социально-экономических систем в глобальных информационно-коммуникационных условиях является сетецентрическая модель. Предложено определение и разработаны теоретические основы сетецентрической модели проектирования и функционирования социально-экономических систем, а также изложен механизм (основные стадии) перехода от традиционной модели к сетецентрической модели. Сформулированы основные категории сетецентрической модели, такие как умственный труд и деятельность, основанная на знаниях; самоуправление; гибкие адаптивные структуры, социальная технологии, переход от эгоцентрической системы мышления к сетецентрической. Представленная сетецентрическая модель проектирования социально-экономических систем основана на информационном взаимодействии элементов системы и самоорганизации. Выявлены основные преимущества перехода к сетецентрической модели для организаций, занятых в сфере разработки инноваций и создания знаний, а также условия перехода к данной модели. В ходе исследования установлено, что сетецентрическая модель проектирования и управления социально-экономическими системами более эффективна в условиях нестабильной внешней среды и высокого объема информационных потоков, сопровождающихся высоким уровнем информационных шумов.

*O. G. Tikhomirova*

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg,  
e-mail: olgatikhomirov@yandex.ru

## NETWORK-CENTRIC MODEL OF CREATION, DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

**Keywords:** socio-economic systems, network-centric model, information interaction, neural network, knowledge work, knowledge economy.

In this paper we analyzed of socio-economic systems as self-organizing systems. We studied the theoretical foundations of network-centric models of functioning of socio-economic systems as self-organizing information systems. The study showed that one of the models of functioning, development and efficiency of socio-economic systems in global information and communication conditions is a network-centric model. Also we proposed the definition and the theoretical foundations of the network-centric model of the design and functioning of socio-economic systems. We proposed the definition and the theoretical foundations of the network-centric model of the design and functioning of socio-economic systems, and mechanism (main stage) of the transition from the traditional model to the network-centric model is developed. Also, we formulated the main categories of the network-centric model, such as knowledge work; self-development; flexible adaptive structures, social technologies, the transition from an egocentric thinking to a network-centric one. In the paper we presented a network-centric model of designing socio-economic systems is based on the information interaction of system elements and self-organization. The main advantages of the transition to a network-centric model for organizations engaged in the development of innovations and knowledge creation, as well as the conditions for the transition to this model, are revealed. The study showed that the network-centric model of designing and managing socio-economic systems is more effective in an unstable external environment and a high volume of information flows accompanied by a high level of information noise.

### Введение

Социально-экономические системы представляют собой особый класс систем – информационных систем, функционирующих в условиях нестабильной внешней сре-

ды и высокой информационной турбулентности. При этом, в современных экономических и социально-политических условиях все большую значимость приобретает скорость обработки информации и генерирова-

ния знаний, в том числе как в сфере технологических инноваций, так и в сфере науки и образования. Организации, чья деятельность основана на экономике знаний, нуждаются в переходе от традиционных жестких иерархических моделей управления и развития к самоуправляемым и самоорганизующимся моделям, в том числе – сетевым моделям, которые могут стать промежуточным звеном между централизованным управлением и самоуправлением. Особенно это актуально для социально-экономических систем, занятых в области образования и науки, традиционно жестко регулируемых со стороны государства.

Целью исследования является формирование базовых теоретических основ сетевых моделей проектирования, формирования и развития социально-экономических систем как особого класса информационных самоуправляющихся систем и адаптация сетевых парадигм к условиям глобального информационного поля.

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

##### ***Понятие сетевой модели проектирования, управления и развития социально-экономических систем***

Понятие сетевости наиболее часто используется в контексте управления сложными системами и в военном деле. Сетевые принципы управления предполагают «реализовывать режим ситуационной осведомленности благодаря формированию и поддержанию единой для всех ярусов управления целостной контекстной информационной среды и включения ее в процесс ее непрерывной актуализации как можно большего числа источников первичной информации» [1]. При этом реализуется принцип «ситуационной осведомленности», то есть когда «субъекты и объекты управления обладают актуальной и точной информацией в любой момент времени, необходимой для принятия решений, ... а также идентифицируют свои цели» [2]. «Сетевые модели представляют собой разветвленную сеть хорошо информированных, но географически разнесенных сил. Главными характеристиками являются высокоэффективная информационная решетка, которая обеспечивает доступ ко всей необходимой информации, соединенная в единую сеть с системой средств поражения и системой управления и связи» [3].

Однако, сведение сетевых моделей к генерированию информации, ее актуализации и использованию для принятия решений субъектами и объектами управления не вполне адекватно современным условиям функционирования социально-экономических систем. Сетевые модели любой природы основаны на достижении целей и повышении эффективности деятельности системы, ее основных процессов, отдельных элементов посредством информационного взаимодействия и более эффективного использования информации в процессе функционирования системы. В результате формируется модель информационного взаимодействия и коммуникации элементов системы, обеспечивающих скоординированные и синхронизированные действия элементов системы (узлов информационной сети).

Важно отметить, что сетевые модели могут быть применены только относительно информационных систем, в том числе искусственных информационных системах, к которым относятся и социально-экономические системы. Сетевые модели управления и развития социально-экономическими системами позволяют использовать информацию (создавать, преобразовывать, использовать для действий и достижения целей как элементов, так и системы в целом) для увеличения конкурентных преимуществ за счет информационно-коммуникационного взаимодействия гибких малых структурных единиц – самоуправляемых элементов и подсистем, «узлов сети». Сетевые модели создают новые инструменты и методы управления и развития социально-экономических систем, трансформируя инфраструктуру, процессы, структуру и культуру. Возникновение сетевых моделей проектирования, формирования и развития систем обусловлено новыми условиями функционирования социально-экономических систем, в том числе – высокой степенью неопределенности внешней среды, стремительными трансформациями глобальных рынков, развитием информационно-коммуникационных технологий, экспоненциальным ростом технологических возможностей.

Искусственные информационные системы функционируют на основе информационного взаимодействия элементов системы (узлов информационной сети) посредством поступления входящей информации (управ-

ляющей информации), последующего ее преобразования и результата – действия на основе информации. В результате информационного взаимодействия и формирования информационно-коммуникационной сети элементов системы управляющая подсистема в ходе обратной связи получает оперативную достоверную информацию о внутрисистемных процессах и результатах деятельности каждого элемента. Данная управляющая информация преобразуется в управляющий сигнал следующей итерации и достигается рост эффективности функционирования каждого элемента в отдельности и всей системы в целом за счет информационной синхронизации и самоорганизации системы. Таким образом, рост эффективности системы достигается посредством концентрации информационных потоков, оперативности и роста качества информации.

Каждый элемент системы является одновременно источником и получателем информации, генерирует информационный поток. В результате информационного взаимодействия осуществляется концентрация информационного потока, информация аккумулируется, структурируется и принимается синхронизированное решение (действие, результат). Принятие решения и действие как результат этого решения должно осуществляться на основе самоуправления и самоорганизации системы. В условиях жесткого централизованного управления и монополизации информации у управляющей подсистемы сетцентрическая модель нереализуема.

***Основные категории сетцентрической модели проектирования, управления и развития организациями как социально-экономическими системами***

Мы можем выделить следующие основные категории сетцентрической модели организации как социально-экономических систем:

1. Высокая значимость умственного труда, генерирования знаний, экономики знаний.
2. Самоуправление и адаптивное управление.
3. Умные гибкие структуры (производственные, социальные, экономические, др.).
4. Социальные технологии (в том числе цифровые)
5. Глобальный сдвиг от эгоцентрической модели к сетцентрической модели мышления.

Рассмотрим эти категории более подробно.

Организации, занятые в сфере деятельности, в которых *высока доля творческого, умственного труда* (образование, наука, социально-гуманитарная сфера и т.п.) опираются на деятельность человека, в основе которой лежит синтез знаний (накопленной структурированной информации), созидательное мышление (фокус на создание нового), непрерывное самообучение. Результаты и специфика такой деятельности требует высокого уровня профессионализма каждого работника, когнитивных усилий, постоянного информационного взаимодействия для решения сложных интеллектуальных задач. Творческие «умственные» работники обладают высокой степенью самостоятельности в постановке целей, задач, поиске способов решения, социальной ответственности как на индивидуальном, так и на корпоративном уровне. Все эти составляющие формируют особую организационную культуру, способствуя созданию самоуправляемых адаптивных организационных структур, которые станут основой для реализации сетцентрических моделей. Отсюда логично вытекает вторая категория сетцентрической модели – *самоуправление и адаптивное управление*.

Проблема в том, что большинство организаций, о которых мы говорим, в частности – в системе образования и науки, представляют собой крайне бюрократизированные иерархические структуры с централизованным авторитарным управлением. В системах с таким типом структуры реализация сетцентрических моделей невозможна. Распределение работ, ответственности, компетенций на основании иерархии и жестко ограниченных должностных обязанностей (здесь мы имеем в виду и целевые показатели, ограничения по полномочиям и ответственности для подсистем – элементов системы, например образовательных организаций, научных подразделений и т.п.) не позволяет достичь уровня информационного взаимодействия, необходимого для совместной созидательной работы, поиска инновационных решений. Сетцентрическая модель предполагает распределение работ, полномочий и ответственности на основании самоопределения каждого элемента системы, самостоятельной постановки целей и поиска способов их достижений

в соответствии со стратегическими целями, заданными управляющей подсистемой. Очевидный риск и сложность, который возникает при изменении мышления и подхода к проектированию сетевых организаций связан с тем, что увеличение степени самостоятельности элементов приведет к потере управляемости системы. Этот риск нивелируется внедрением адаптивных систем управления и синтезом иерархических и гибких структур в одной системе. Сетевая модель может стать переходным звеном от жестких иерархических структур к гибким самоуправляемым адаптивным.

*Умные гибкие адаптивные структуры.* Современная внешняя среда характеризуется высокой степенью нестабильности и непредсказуемости, а информационные потоки – большими объемами данных и высоким уровнем информационных шумов. Упорядочить и структурировать такие информационные потоки традиционными методами (нивелирование информационных шумов, ограничение потока данных, упрощение данных, усиление контроля над процессами), присущим иерархическим структурам, невозможно. Более эффективным является проектирование гибких адаптивных структур на основе самоуправления и самоорганизации. Сетевые модели позволяют решить проблему сложности информации и нестабильности внешней среды посредством более эффективного информационного взаимодействия и многократными итерациями цикла «входная информация → обработка данных → анализ данных → ответ (действие, результат)». Сетевая модель опирается на идею, что информация может быть полезной только в том случае, если позволяет действовать более эффективно.

*Социальные технологии (в том числе цифровые).* Очевидно, что сегодня сформировался новый тип социального общения и культуры, основанный на цифровых технологиях. Цифровая культура – не просто использование цифровых технологий в социально-экономических процессах, это особый тип мышления и реализации внутрисистемных процессов, опирающийся на потребность человека к общению и обмену информацией. Социальные технологии, например, Enterprise 2.0, worknetting, позволяют достичь эффективного обмена данными, совместной работы и принятия решений.

Обсуждение, диалог и другие виды межлического общения должны использоваться в современных системах управления знаниями с целью структурирования и передачи неявных знаний, в том числе культурных, социальных, творческих. Социальные технологии поддерживают новые формы сетевого информационного взаимодействия, расширяя неформальный доступ к созданию и распространению информации. Таким образом, социальные технологии обеспечивают непосредственное участие всех элементов системы (и всех уровней) в принятии решений на макроуровне.

*Глобальный сдвиг от эгоцентрической модели к сетевидной модели мышления.* В традиционных организациях с иерархической структурой решения принимаются управляющей подсистемой (центральной частью управления). Однако в условиях глобального информационного поля и трансформации социальных систем необходимо изменение подхода к принятию решений, полномочий и ответственности, а именно – переход от традиционной эгоцентрической модели мышления к сетевидной. Распределение власти, ответственности и полномочий логично вытекает из необходимости построения адаптивных гибких систем, опирающихся на экономику знаний.

#### ***Механизм перехода к сетевидной модели***

Применительно к реально действующим организациям и рынкам, сетевидная модель управления может быть реализована в тех системах, в которых высока роль информации и генерирования знаний. Характер работы в той или иной области наилучшим образом определяет способ организации ее проведения, а сетевое посредничество в рабочей деятельности обеспечивает взаимодействие между по-разному организованными областями работы.

Переход от традиционных иерархических, эгоцентрических моделей управления социально-экономическими системами предполагает последовательную трансформацию инфраструктуры, процессов, структуры и культуры системы. Информационно-коммуникационные технологии, техника и отраслевые технологии играют важнейшую роль при переходе к сетевидной модели, однако важнейшим объектом трансформации при смене модели управления социально-экономической системой

остается организационная культура и человек. Организационная культура должна измениться таким образом, чтобы перейти от иерархической модели к самоорганизующейся, что обусловит переход от иерархической структуры к самоуправляемым модулям и адаптивному управлению. Именно человек является основой трансформации и изменений в цифровой среде, в том числе посредством цифровых и инфо-коммуникационных технологий [4]. В современных условиях необходимо создание гибридной модели сетецентрического управления, в которой синтезируются концепции информационного общества знаний, постиндустриального и нового индустриального общества 21 века, основанного на высокоинтеллектуальных производствах.

***Преимущества и условия эффективной реализации сетецентрической модели***

Сетецентрическая модель позволяет достичь эффективного информационного взаимодействия географически распределенных элементов системы, которые образуют информационную сеть. Масштаб географической распределенности элементов теряет принципиальное значение в достижении целей и роста эффективности системы.

Проектирование системы по сетецентрической модели создает условия для оптимального ресурсного обеспечения всех элементов системы за счет непрерывного информационного взаимодействия и информационной коммуникации между элементами и управляющей подсистемой.

Сетецентрическая модель может быть реализована в системах, обладающих высоким уровнем развития интеллектуальных информационных систем, как в техническом, так и технологическом аспекте. Сформированная на основе высокоинтеллектуальных информационных и коммуникационных систем информация позволяет достичь большей эффективности за счет синергии информации и знаний, усилий и согласованных действий (информационной коллаборации) в сравнении с автономными изолированными действиями и решениями отдельных элементов системы.

Отсюда вытекает важнейшее условие реализации сетецентрической модели: наличие сети эффективной коммуникации между элементами системы (технические средства и качество информации), что позволит географически распределенным элементам ре-

ализовывать совместные синхронизированные действия, оперативно адаптироваться к изменившимся условиям внешней среды.

В сетецентрических системах элементы самостоятельно принимают решения в соответствии с изменениями внешней или внутренней среды, условиями функционирования; ответственность и задачи в рамках общей стратегии и целей распределены между элементами и обусловлены локальными целями, задачами, что, в свою очередь, снижает объем информации, поступающей к элементам системы, сокращая время на принятие решений и действие, что повышает адаптивность системы в целом.

Условия проектирования социально-экономических систем на основе сетецентрической модели:

1. Обеспечение обмена информацией между элементами системы (узлами сети).
2. Обеспечение высокого качества информации (достоверность, полнота).
3. Обеспечение высокой скорости информационного взаимодействия (скорости передачи информации).
4. Обеспечение доступности информации для всех элементов системы.

**Результаты исследования и их обсуждение**

В результате исследования мы сформулировали базовое определение сетецентрической модели формирования (проектирования), развития и управления организациями как социально-экономическими системами. Определили, что социально-экономические системы как особый класс информационных систем в условиях глобальных изменений информационно-коммуникационных и цифровых технологий нуждаются в переходе на новую модель управления, основанную на экономике знаний, концепции постиндустриальной и новой индустриальной эпохи. Это обусловлено тем, что в настоящее время уровень нестабильности внешней среды и объема информации, поступающей в организации, не позволяет достичь эффективного функционирования систем при условии традиционных иерархических моделях, так как нивелирование информационных шумов и ужесточение контроля за информацией недостижимо. С целью перехода на сетецентрическую модель управления необходимо радикально изменить систему мышления – от центра-

лизованной иерархической к самоуправляемой и самоорганизующейся. Важнейшим условием перехода на сетевую модель управления является информационное взаимодействие самоуправляемых модулей (узлов) системы. Важно иметь в виду, что переход к сетевым моделям может привести к социальным проблемам, связанным с обеспечением равного доступа к ресурсам и соблюдения социальной справедливости в отношении работников, занятых в таких организациях. При этом наиболее уязвимыми могут оказаться профессии, связанные с наукой и образованием [5]. Дальнейшие исследования сетевых моделей должны быть посвящены именно этому вопросу.

### Выводы

1. Сетевая модель эффективно может быть реализована в организациях с высокой долей умственного труда, основанного на экономике знаний.

2. В современных социально-экономических системах, чья деятельность связана с генерированием знаний, в частности – в системе образования и науки – господствует традиционная иерархическая культура, не позволяющая повысить эффективность внутрисистемных процессов в силу высокой инерционности, бюрократизированности и централизованности управления.

3. Необходимо трансформировать организационную культуру как первый этап перехода на сетевую модель.

### Библиографический список

1. Дроговоз П.А., Чемезов С.В., Турко Н.И., Куликов С.А. Развитие системы стратегического менеджмента интегрированных структур ГК «Ростехнологии» на основе концепции сетевости // Проблемы стратегического менеджмента и механизмы военно-гражданской интеграции в высокотехнологических отраслях промышленности. 2011. 334 с.
2. Своеволин В.Ю. Сетевая модель управления социально-экономическими системами // Terra Economics. 2018. №4. Часть 2. С. 12-15.
3. Литвиненко В. Комплексная интеграция систем разведки, управления и средств поражения в условиях военных концепций XXI века // Армейский сборник. 2015. № 8. С. 33-36.
4. Putting people first in Digital Transformation. OECD Digital Economy Paper. 2022. No. 339. P. 4-5.
5. EU proposes directive to protect the rights of platform workers. European Labour Authority, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. 2022. [Электронный ресурс]. URL: [https://ec.europa.eu/eures/public/eu-proposes-directive-protect-rights-platform-workers-2022-03-17\\_en](https://ec.europa.eu/eures/public/eu-proposes-directive-protect-rights-platform-workers-2022-03-17_en) (дата обращения: 22.03.2023).

УДК 330.322

***В. А. Тихонов***

ФГОАУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, e-mail: vlad-tikhonov-1990@mail.ru

***Д. С. Шалина***

ФГОАУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, e-mail: d.shalina2011@yandex.ru

## **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

**Ключевые слова:** Управление рисками, инвестиционно-строительный проект, кризис, риск, цифровые технологии.

В статье представлены результаты исследования инструментов управления рисками в условиях неопределенности, которые оказывают прямое влияние на инвестиционно-строительный проект. В ходе исследования были проанализированы события, которые в последнее время стали причиной наибольшего воздействия на общество и бизнес, а именно: «Пандемия 2020» и «Специальная военная операция 2022», создавая тем самым турбулентность внешней среды и риски для компаний. Для снижения влияния рисков на реализацию строительных объектов предлагается использовать цифровые и информационные технологии. Они позволяют повысить гибкость и динамичность проекта, а также реализовать проактивное управление рисками. По итогам исследования выполнен SWOT-анализ состояния компании в условиях неопределенности для сравнения результатов до и после применения цифровизации и цифровой трансформации.

***V. A. Tikhonov***

Ural federal university named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, e-mail: vlad-tikhonov-1990@mail.ru

***D. S. Shalina***

Ural federal university named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, e-mail: d.shalina2011@yandex.ru

## **RISK MANAGEMENT IN INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECT UNDER UNCERTAINTY**

**Keywords:** Risk management, investment and construction project, crisis, risk, digital technologies.

The article presents the results of a study of risk management tools in conditions of uncertainty, which have a direct impact on the investment and construction project. The study analyzed the events that have recently caused the greatest impact on society and business, namely: "Pandemic 2020" and "Special Military Operation 2022", thereby creating turbulence of the external environment and risks for companies. To reduce the impact of risks on the implementation of construction projects, it is proposed to use digital and information technologies. They make it possible to increase the flexibility and dynamism of the project, as well as to implement proactive risk management. Based on the results of the study, a SWOT analysis of the state of the company under uncertainty was performed to compare the results before and after the application of digitalization and digital transformation.

### **Введение**

В большинстве научных публикациях приводится анализ способов принятия решения в условиях риска и неопределенности. Но никто не говорит о том, как управлять рисками в условиях неопределенности. Менеджерам строительных проектов нужен практический алгоритм действий. Если в первом случае – анализа способов

принятия решения – риск был условием, то во втором случае – управлении рисками в условиях неопределенности – риск является объектом исследования.

В процессе реализации инвестиционно-строительных проектов (ИСП), как правило, неизменно увеличиваются затраты на строительство и неуклонно сокращается возможность внесения соответствующих измене-

ний в проектную документацию. Поэтому, если в проекте необходимы корректировки, то выгоднее учесть их на еще стадии проектирования объектов недвижимости в ИСП. Так как крайне выгоднее предусмотреть возникающие риски на стадии проектирования [1, с. 4]. Однако многие внешние риски возникают неожиданно. Как же предусмотреть риск того, что произойдет с экономикой через несколько лет, до того момента пока проект будет реализован?

Актуальность. Глобальные изменения внешней среды трудно предсказать. Примерами являются пандемия в 2020 году и специальная военная операция в 2022 [2]. Получается, что участники ИСП не могут заблаговременно прогнозировать глобальные риски и управлять ими проактивно. Компания начинает управлять такими рисками исключительно столкнувшись с ними в реальный момент. И здесь время играет важную роль, так как от скорости реагирования и принятия управленческих решений зависит успех реализации ИСП в условиях неопределенности.

Целью исследования является подтверждение гипотезы о том, что цифровые инструменты и информационные технологии – это работающие инструменты управления рисками в условиях неопределенности. Благодаря использованию цифровых инструментов повышается степень адаптации к изменениям в строительной компании.

Для достижения поставленной цели выполняются следующие задачи:

- теоретический обзор управления проектами по системе PMI;
- практический обзор ситуаций адаптации строительных компаний к внешним изменениям в условиях неопределенности;
- сравнение результатов SWOT-анализов до и после использования цифровых технологий, как инструментов управления рисками в условиях неопределенности.

### **Материалы и методы исследования**

Методологической базой является анализ возможностей применения цифровых и информационных технологий в управлении проектами. В работе используются теоретические методы исследования – это анализ, систематизация, SWOT-анализ.

#### **1. Теоретический обзор**

Реализация ИСП сводится к общей системе управления проектами. Наибольшую

популярность приобрела система PMI, где весь проект разделяется на пять фаз: инициация, планирование, выполнение, контроль и мониторинг, завершение.

В состав управления проектами входит управление рисками. Риск – это неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет воздействие (позитивное или негативное) по меньшей мере на одну из целей проекта [3, с. 397].

Управление рисками проекта включает в себя планирование управления рисками, идентификация рисков, качественный и количественный анализ рисков, планирование реагирования на риски, осуществление реагирования на риски и мониторинг рисков. Благодаря управлению рисками снижается вероятность отклонения проекта от плана и повышается вероятность достичь установленных целей [3, с. 396].

В условиях неопределенности части возникают риски, которые можно обнаружить только после того, как они уже наступили. Для того, чтобы справиться с подобными рисками необходимо, чтобы каждый проект предусматривал гибкие процессы проекта, которые обеспечивают противодействие неожиданно возникающим рискам без потери общего направления движения к достижению целей проекта [3, с. 399].

### **2. Практический обзор**

#### *Ситуация 1. Пандемия 2020*

Пример 1. Быстрая адаптация зависит от степени динамичности компании, т. е. насколько быстро компания сможет адаптировать бизнес-процессы к внешним условиям. До момента объявления карантина по пандемии 2020 года сотрудники строительной компании не работали в онлайн-формате и не проводили онлайн-совещания. Поэтому специалистам пришлось в ускоренном формате устанавливать программы удаленного доступа на рабочий стол, в том числе программы для проведения онлайн-совещаний (MS Teams, Zoom, Skype). Указанная адаптация заняла определенное время. Последующее же объявление формата удаленной работы не вызывало трудностей, потому что сотрудники адаптировались к работе в онлайн. Указанный пример показывает необходимость использовать цифровых инструментов в работе.

Пример 2. В управлении строительным проектом важно единство информации. Однако на практике информация часто дубли-

руется, учитывается дважды, иногда трижды. Указанное обстоятельство приводит к совершению ошибок в учете, а отсюда следует, к некорректным расчетам. Здесь могут помочь цифровые платформы, где сотрудники могут видеть последние обновления, делать взаимопроверки и вносить корректировки. И если в начале пандемии подобные платформы отсутствовали или мало использовались, то сегодня они есть норма. Однако потребовалось время, чтобы собрать все документы в единое цифровое пространство.

Пример 3. Итак, сегодня документы собрать в одном месте возможно. Но что делать с информацией об объекте? Участники команды специалистов владеют информацией преимущественно в своей функциональной ответственности, т. е. локально, присуще своему функционалу. По сути, команда проекта не располагает всей информацией по проекту досконально. Однако члены команды знают, что происходит с объектом в целом. Чтобы получать актуальные данные и отслеживать реальный ход работ, нам необходима информационная модель объекта или BIM. Особенностью BIM также является динамичность модели. На каждой стадии строительного проекта участники могут вносить в нее изменения в режиме реального времени, т. е. информационная модель объединяет информацию об объекте с учетом жизненного цикла проекта (ЖЦП)

[4, 5]. BIM предполагает объединение информационных потоков. Управление процессом информационного моделирования способствует созданию единой информационной модели объекта, которая содержит всю информацию об объекте до малейших деталей. Участники строительного процесса работают в едином информационном пространстве.

Выводы по анализу ситуации с пандемией. Если бы на момент пандемии в строительной компании использовались технологии информационного моделирования, то процессы текущей деятельности не замедлились, а продолжали происходить в рабочем режиме. Возникший риск нарушения бизнес-процессов в компании мог иметь меньшее воздействие на строительную компанию при условии использования цифровых и информационных технологий.

На практике получилась ситуация, схематично представленная на рисунке 1. Если бы использовались цифровые и информационные технологии, то график выполнения проекта бы сократился бы в два раза (рис. 2). Благодаря цифровым технологиям ускоряется адаптация и реагирование на возникший риск. При этом в первом случае (без технологий) производительность при адаптации снижается и потом возрастает до уровня, который был до пандемии. А во втором случае (с технологиями) можно предотвратить снижение производительности.



Рис. 1. Схема реагирования на пандемию без цифровых и информационных технологий



Рис. 2. Схема реагирования на пандемию с цифровыми и информационными технологиями

Таблица 1

Сравнение вопросов строительных компаний до и после введения санкций

До санкций застройщики задавали вопросы	Сейчас застройщики задают вопросы
Мы знаем нашего потребителя. Какие варианты планировок мы можем ему предложить?	Кто будет покупать недвижимость в неопределенной экономической ситуации с частичной мобилизацией? Кто наш потребитель прямо сейчас?
Мы знаем, что потребители могут брать кредит. Какие варианты квартир мы можем ему предложить?	Кто сейчас сможет взять кредит? Какой класс жилья сейчас в приоритете?
Мы знаем, где купить строительное оборудование и материалы. Как мы можем оптимизировать наши затраты?	Где купить необходимые строительные материалы?

*Ситуация 2. Санкции 2022*

Другое глобальное влияние на развитие строительной отрасли оказали санкции, введенные против России в 2022 году. Наблюдается полная неопределенность практически во всем. Если до 24 февраля 2022 года прогнозирование продаж недвижимости, роста цен на квартиры или прогноз потребительских предпочтений можно было произвести, основываясь на статистике, то после 24 февраля эта статистика «обнулилась». В целом состояние экономики ухудшилось. В табл. 1 представлено сравнение вопросов, которые задавали застройщики до и после санкций.

Если до санкций мы знали общую информацию и задавали уточняющие вопросы, то после – не знаем ни общей информации, ни уточненной.

*Вывод по анализу ситуации с санкциями.*

В случае с санкциями застройщики занимаются поиском решений, т. е. присутствует риск отсутствия понимания перспектив развития. И этот риск активизирует множество других рисков, которыми надо быстро и гибко управлять. Надо понимать, что это за риск, каковы его предпосылки, какой индикатор говорит о появлении риска, как именно управлять риском.

*Ситуация 3. Общие примеры*

Пример 1. При разработке устава проекта команда формирует список рисков и предлагает меры по их предотвращению. Реестр рисков статичен, а проект динамичен. Возникают следующие проблемные ситуации:

1) Чем поможет реестр рисков, рассмотренный в начале проекта? Следует производить привязку рисков к стадиям проекта или к задачам проекта с соответствующим ответственным лицом.

2) Чем поможет реестр рисков, если мы видим риск в последний момент? До задачи, когда может возникнуть риск, следует производить мониторинг текущей ситуации.

Действуем по системе управления рисками, предложенной PMI [3]. Но не учитываем динамику модели. Возникает насущный вопрос: как повысить динамичность самого процесса управления рисками? Здесь важно не только какой информацией мы обладаем, а как мы быстро обрабатываем новую информацию и используем ее в своей деятельности. Для строительной компании это стратегически необходимо.

*Алгоритм действий* выглядит так: получили информацию из внешней среды -> определяем влияние новых условий на нашу деятельность -> идентифицируем риски для

компании. И далее по схеме, приведенной на рисунке 2. В условиях неопределенности это имеет особую ценность. Как говорил Уинстон Черчилль: «Кто владеет информацией, тот владеет миром» [6]. Чем быстрее строительная компания получит и обработает информацию о новых внешних условиях, тем меньше на нее будет воздействие.

Как быстро получить информацию? В книге Дэна Салливана приводится описание как фондовый брокер Говард Гетсон смог справиться с кризисной ситуацией и адаптироваться к ней благодаря быстрому получению информации [7, с. 167]. Говард стал разрабатывать стратегии для каждого рынка. Система самостоятельно и моментально определяла, какую стратегию нужно использовать. И эта система – искусственный интеллект (ИИ). Использование ИИ позволяет быстро переключаться между стратегиями в зависимости от ситуации, что повышает вероятность успеха [7, с. 167]. Для того, чтобы быстро получать информацию и динамично реагировать на новые изменения используется искусственный интеллект.

Пример 2. Риски находят свое отражение в финансовой модели проекта, а именно в ставке дисконтирования. Ставка дисконтирования – это ставка, требуемая инвестором и определяющая норму доходности на вложенный рубль. Она зависит от внешних и внутренних рисков проекта: чем больше риск, тем больше ставка [1, с. 4]. При увеличении поправок на риск возрастает ставка дисконтирования и, как следствие, снижается чистый приведенный доход. Чтобы предотвратить негативные последствия, нужно использовать способы снижения ставки дисконтирования через снижение рисков, которые, в свою очередь, являются причинами возникновения исследуемого явления [1, с. 4]. Высокая ставка дисконтирования <- высокие риски <- новые внешние условия <- причины возникновения.

ВМ обладает обширным функционалом для снижения вероятности и последствий большинства рисков удорожания стоимости проектов, которые в дальнейшем становятся менее значимыми. Следовательно, снижаются поправки на риск, вследствие этого уменьшается ставка дисконтирования. В итоге увеличиваются чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности и сокращается срок окупаемости инвестиций. Так в целом повышается инвестиционная привлекательность проекта [1, с. 7-8].

Снижение рисков удорожания стоимости проекта осуществляется благодаря точности проектирования и планирования, возможности разработки графика затрат и автоматическим внутренним проверкам проектных решений в ВМ [1, с. 4]. Как точность модели поможет снизить внешние риски? Мы не можем учесть все внешние риски в финансовой модели, потому что это невозможно предсказать и со множеством рисков сложно будет добиться высокого NPV. Поэтому в случае с внешними рисками необходимость использования ВМ объясняется его вариативностью. Мы можем изменять модель, ход работ и выбирать наиболее оптимальный вариант в текущих условиях.

*Вывод по анализу общих примеров.* Неопределенность требует от нас быстрого получения информации, динамичности и гибкости. Искусственный интеллект и ВМ могут предоставить данные качества компании, так как обладают соответствующими характеристиками.

### Результаты исследования и их обсуждение

На основе проведенного исследования анализа практических ситуаций мы составили SWOT-анализ состояния компания в условиях неопределенности без применения цифровых технологий (табл. 2).

Таблица 2

SWOT-анализ работы компании при неопределенности и отсутствия применения цифровых технологий

	<b>S (Сильные стороны)</b>	<b>W (Слабые стороны)</b>
Внутренняя среда	– Устоявшиеся методы работы; – Налаженный рабочий процесс	– Отсутствие цифровизации процессов; – Статичный учет рисков; – Недостаток гибкости и динамичности; – Низкая скорость получения информации
	<b>O (Возможности)</b>	<b>T (Угрозы)</b>
Внешняя среда	– Адаптация к новым условиям (например, к удаленной работе); – Анализ риска при непосредственном столкновении с ним	– Риск нарушения бизнес-процессов; – Риск отсутствия понимания перспектив развития

SWOT-анализ работы компании при неопределенности и применении цифровых технологий

Внутренняя среда	<b>S (Сильные стороны)</b>	<b>W (Слабые стороны)</b>
	– Максимальная цифровизация бизнес-процессов; – Повышение динамичности учета рисков за счет привязки рисков к конкретному этапу проекта; – Повышенная гибкость и динамичность за счет вариативности BIM; – Высокая скорость получения информации благодаря ИИ	– Длительность обучения сотрудников; – Дорогостоящее программное обеспечение
Внешняя среда	<b>O (Возможности)</b>	<b>T (Угрозы)</b>
	– Проактивное управление рисками; – Снижение вероятности и воздействия риска нарушения бизнес-процессов за счет сильных сторон; – Снижение влияния риска отсутствия понимания перспектив развития	– Некорректная оценка эффективности внедрения информационных технологий, что приведет к отсутствию желаемой отдачи от цифровизации

Применение цифровых и информационных технологий способно изменить ситуацию. Слабые стороны преобразуются в сильные стороны, а угрозы в возможности (табл. 3).

Таким образом, в теории цифровые технологии могут наполнить организацию необходимыми в условиях неопределенности характеристиками. И тогда компания не просто адаптируется к новым условиям и управляет рисками, когда они уже возникли, а упреждает их, действует до момента события.

### Заключение

Инвестиционно-строительный проект подвержен влиянию внешней социально-экономической обстановки. Пандемия 2020 года вызвала нарушение бизнес-процессов, а санкции 2022 – отсутствие понимания перспектив развития. В большинстве случаев

в условиях неопределенности управление рисками осуществляется статично и медленно. В исследовании предложено решение проблемы управления рисками в условиях неопределенности, включающее в себя использование цифровых (MS Teams, Zoom, Skype) и информационных технологий (BIM, ИИ). Такой подход отличается от текущего повышением гибкости и динамичности управления рисками в инвестиционно-строительном проекте, что позволяет достичь проактивного управления, снижения вероятности риска нарушения бизнес-процессов за счет сильных сторон строительной компании, а также уменьшения влияния риска отсутствия понимания перспектив развития. Однако цифровизация бизнес-процессов требует значительных материальных затрат. Формирование методики оценки эффективности внедрения информационных технологий является целью следующего исследования.

### Библиографический список

1. Шалина Д.С., Ларионова В.А. Building Information Modeling (BIM) как способ снижения рисков удорожания стоимости проекта // Фундаментальные исследования. 2021. № 12. С. 215-222.
2. Деханова Н.Г., Сушко В.А., Холоденко Ю.А. Россия: социально-экономические последствия пандемии COVID-19 // Социология. 2022. № 2. С. 120-133.
3. Руководство к своду знаний по управлению проектом (Руководство РМВОК). Шестое издание. Pennsylvania: Project Management Institute, 2017. 726 с.
4. Рыбин Е.Н., Амбарян С.К., Аносов В.В., Гальцев Д.В., Фахратов М.А. BIM-технологии // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2019. № 1 (28). С. 98–105.
5. Каракозова И.В., Малыха Г.Г., Куликова Е.Н., Павлов А.С., Панин А.С. Организационное сопровождение BIM-технологий // Вестник МГСУ. 2019. № 12 (135). С. 1628–1637.
6. Кто владеет информацией, тот владеет миром. Центр безопасности данных [Электронный ресурс]. URL: <https://data-sec.ru/public/protect/information-and-the-world/> (дата обращения: 10.02.2023).
7. Салливан Д., Харди Б. В минусе или в плюсе. Руководство по достижению счастья, уверенности в себе и успеха / пер. с англ. Н. Брагиной. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. 224 с.

УДК 338.3

*М. Р. Усманов*

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегородниинефтепроект», Нижний Новгород,  
e-mail: m.usmanov@internet.ru

## **ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ИНЖЕНЕРНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКЕ И НЕФТЕГАЗОХИМИИ**

**Ключевые слова:** инжиниринговые центры, сравнительный анализ, компании лидеры.

Управление распределенными инженерными операциями посредством создания инженерных центров (инжиниринговых компаний) выступает ключевым фактором, обеспечивающим конкурентоспособность производителей по всей цепочке создания стоимости. Создание центров рассматривается в качестве стратегии доступа к технологиям и опыту производства продукта в глобальном масштабе, вкуче с сопровождающими их R&D-технологиями, новыми организационными структурами и координационными механизмами производственного и корпоративного инжиниринга, концепциями параллельного, совместного и ценностного проектирования, средоточиями передового опыта. Востребованность данных преобразований формирует запрос на проектирование и эксплуатацию инжиниринговых компаний, показателем результативности создания которых, отражающим стратегическую перспективу в контексте исследования, является оценка ежегодных возможностей для бизнеса, полученных в результате развития инжиниринга: получение новых знаний, создание новых технологий продукта, проникновение в новые сегменты рынка, улучшение позиционирования на рынке, вступление в стратегические альянсы или партнерства и другое. Согласно этой позиции, стратегическая оценка эффективности должна в первую очередь проводиться в области передового инжиниринга и генерации концепций систем «продукт-производство» с последующим переходом к НИОКР и детализации продукта.

*M. R. Usmanov*

LUKOIL-Nizhegorodniinefteproekt LLC, Nizhny Novgorod, e-mail: m.usmanov@internet.ru

## **EFFECTIVE MANAGEMENT OF DISTRIBUTED ENGINEERING OPERATIONS BY ESTABLISHING ENGINEERING COMPANIES IN OIL AND GAS REFINING AND PETROLEUM CHEMISTRY**

**Keywords:** engineering centers, comparative analysis, leading companies.

The management of distributed engineering operations through the creation of engineering centers (engineering companies) is a key factor in ensuring the competitiveness of manufacturers along the entire value chain. The creation of centers is seen as a strategy for accessing technology and product manufacturing expertise on a global scale, coupled with the accompanying R&D technologies, new organizational structures and coordination mechanisms for manufacturing and corporate engineering, concepts of parallel, collaborative and value design, centers of excellence. The demand for these transformations generates a request for the design and operation of engineering companies, an indicator of the effectiveness of the creation of which, reflecting a strategic perspective in the context of the study, is the assessment of annual business opportunities obtained as a result of engineering development: obtaining new knowledge, creating new product technologies, penetrating new segments market, improving market positioning, entering into strategic alliances or partnerships, and more. According to this position, strategic performance assessment should primarily be carried out in the field of advanced engineering and the generation of concepts for product-production systems, followed by a transition to R&D and product detailing.

### **Введение**

Изменения в инженерном ландшафте в последние два десятилетия связаны с проектированием и эксплуатацией глобальных инженерных сетей, с созданием распределенных по всему миру инженерных цен-

тров, приближенных к рынкам сбыта, базам знаний и ресурсам в глобальном масштабе; ускорением инженерных процессов производителей в ответ на быстро меняющиеся рынки и появляющиеся технологии в условиях развития сетевого сотрудничества,

аутсорсинга и офшоринга. Тенденция к сервисизированию в производственных секторах обуславливает рост стоимости конечного продукта: от проектирования и сборки до обслуживания и поддержки. Современные инженерные управленческие подходы для решения новых задач и возникающих возможностей, такие, как параллельное и совместное проектирование, центры передового опыта и виртуальные команды, предлагаются в качестве стратегии поддержки рынка или доступа к технологиям / опыту в глобальном масштабе. При этом развитие инженерных практик, коммуникационных и информационных технологий способствует развитию концепции инжиниринга операций, отличающихся от традиционных подходов к инженерному менеджменту. Остановившись подробнее на дефиниции «инжиниринг» (Enterprise Engineering (EE)), определяем ее как [3,9,10]:

- искусство определения, анализа и реализации бизнес-процессов на протяжении всего жизненного цикла с целью повышения конкурентоспособности предприятия в рыночной среде. То есть инжиниринг определяет, структурирует, проектирует и реализует операции предприятия посредством формирования бизнес-процессов, которые включают в себя оперативную информацию, ресурсы и организационные отношения;

- дисциплину, применяемую при осуществлении любых усилий по созданию, изменению или реорганизации любого предприятия;

- совокупность знаний, связанных с анализом, проектированием, внедрением и эксплуатацией всех элементов в рамках хозяйственной деятельности (Международное общество инженерии предприятий – ISEE), включая моделирование систем «продукт-производство», анализ затрат, анализ рабочих процессов, управление качеством (TQM), оперативное управление (JIT), управление изменениями и анализ добавленной стоимости;

- интегрированный набор методов изменений, соответствующих различным уровням изменений на предприятии: улучшениям отдельных задач (TQM), перепроектированию существующих процессов и процедур; переосмыслению сквозных бизнес-процессов, стремящихся к значительному повышению эффективности за счет структурных изменений (переосмысление потока

создания ценности); переосмыслению фундаментальной и интегральной структуры всего предприятия, включая увеличение или уменьшение бизнес-единиц; стратегическому видению, где весь контекст проверен или изменен;

- подход к постоянным изменениям инженерных возможностей на профессиональном уровне, поддержку интегрированного состояния предприятия.

Сравнительный анализ показывает, что дефиниции существенно различаются между собой по своему охвату и направленности, фокусируясь на методах, изменениях, архитектуре инженерных сетей, на стратегии развития и операционном менеджменте.

В рамках данного исследования рассматриваем инжиниринг в контексте теории систем и инженерных методов проектирования и поддержки продукта производства в течение его жизненного цикла, обеспечивающего научную основу для интегративного производства, что позволяет выдвинуть на первый план конкретную сторону вопроса исследования – развитие инженерных возможностей производства посредством создания инжиниринговых компаний и повышения их результативности (эффективности).

### **Материалы и методы исследования**

Фокус на характеристиках инженерных компаний, методах управления распределенными инженерными операциями, изменениях в организационной структуре, архитектуре инженерных сетей, на стратегии развития и операционном менеджменте.

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

На насыщенных рынках конкурентоспособность производственных компаний обеспечивается в первую очередь за счет формирования ориентированных на рынок продуктовых инноваций [11], инжиниринга систем и заставляет многих игроков создавать в качестве самостоятельных хозяйственных единиц – центров ответственности – инжиниринговые компании. Об этом свидетельствуют данные открытых источников.

Для сравнительного анализа приведём основные характеристики отдельных мировых инжиниринговых компаний – лидеров отрасли (таблица 1).

Таблица 1

Характеристики инжиниринговых компаний – мировых лидеров по отраслям в сравнении [6]

Наименование компании / описание	География бизнеса	Численность персонала	Выручка
HoneywellUOP, США (основана в 1906 г.) – ведущий международный поставщик и лицензиар технологий переработки, катализаторов, адсорбентов, оборудования и консультационных услуг для нефтеперерабатывающей, нефтехимической и газоперерабатывающей отраслей.	970 офисов в 70 странах. В России – 20 офисов и более 1000 сотрудников.	115 278 сотрудников (2021г.) по всему миру, из которых более 18 000 инженеров	Выручка – \$96,2 млрд (2021г.), чистая прибыль – \$ 4,8 млрд (2016).
Thyssenkrupp, Германия (основана в 1811г.) – немецкий транснациональный конгломерат, специализирующийся на промышленном машиностроении и производстве стали. Лицензиар технологий и оборудования нефтегазохимических производств.	Штаб-квартира в Эссене, Германия. Офисы и дочерние компании в 80 странах мира.	Численность – 178 125 сотрудников (2021 г.). В России – 356 сотрудников.	Выручка – € 52,36 млрд (2021 г.).
FluorCorporation, США (основана в 1912 г.) – международная инжиниринговая и строительная компания (EPC-подрядчик). Холдинговая компания предоставляет услуги через дочерние компании в следующих областях: нефть и газ, промышленность и инфраструктура.	Представительства в 25 странах.30% доходов приходится на проекты в США. 40 лет в России.	58123 сотрудников (2011 г.)	Выручка – \$19,5 млрд (2019 г.), активы – \$9,3 млрд (2019 г.).
McDermottGroup, США (основана в 1923 г.) – международная инжиниринговая компания, осуществляющая свою деятельность на американском континенте, в Африке, Ближнем Востоке, России, каспийском и азиатско-тихоокеанском регионах.	Офисы в 54 странах мира.	Более 70 000 сотрудников (2020 г.), включая 40 000 сотрудников СВ&I.	Выручка – \$8,131млрд (2020 г.). Задолженность – \$20,5 млрд (2020 г.)
СВ&I (основана в 1889г.) –инжиниринговая и строительная компания (EPC-подрядчик) с нефтегазовой специализацией. Лицензиар производства этилена, технологий каталитического крекинга, производства водорода и т.д.		Более 40 000 сотрудников (2021 г.).	Выручка – \$ 9,3 млрд (2021 г.)
LummusTechnology(принадлежит McDermott) – инжиниринговая компания, производитель и поставщик машиностроительной продукции для нефтехимической отрасли, лицензиар технологий для нефтехимических, нефте- и газоперерабатывающих производств (около 3400 патентов).	Центральное производство – Джорджия и 8 филиалов в США, а также представительства в Австралии, Бразилии, Китае, Индии, России.		
TechnipFMC, Франция, США (Technip основана в 1940 г., TechnipFMC– образована в 2017 г. в результате слияния FMC Technologies, США и Technip, Франция) – мировой лидер в области инжиниринга и строительства. Имеет портфель современных разработок и технологий, располагает операционными центрами и промышленными объектами	Имеет центры на 5 континентах в 48 странах мира, в том числе в России	Более 37 000 сотрудников (2021 г.)	Выручка – \$18 млрд (2020 г.).
MitsubishiHeavyIndustries, Япония (основана в 1870 г., входит в MitsubishiGroup) – транснациональная инженернаякомпания, технологическая и производственная база которой позволяет предложить разнообразный инжиниринг в судостроении, производстве металлоконструкций, энергетических систем, оборудовании для аэрокосмических систем, тяжелого машиностроения, нефти и газа и т.д.	Япония (Токио – штаб-квартира) и ещё 8 представительств за пределами Японии, включая Узбекистан (Ташкент).	МНИ – 80 744 (по состоянию на 31 марта 2019 года). Всего в MitsubishiGroup – 350 000 (2010).	Выручка – \$33,9 млрд (2018 г.). Выручка Mitsubishi Group \$532,6 млрд или 10% от ВВП
SNCLavalin, Канада (основана в 1911 г.) – EPC-подрядчик для различных отраслей промышленности, включая горнодобывающую, металлургическую, нефтегазовую, водную, инфраструктурную и экологически чистую энергетику.	Офисы в более чем 50 странах мира. Операционная деятельность в более чем 160 странах мира.	52 435 сотрудников (2021 г.)	Выручка – \$9,37 млрд (2020 г.), прибыль – \$1 млрд.
LindeEngineering(основана в 1879 г., входит в LindeGroup) является ведущим технологическим партнером при проектировании и строительстве заводов по всему миру (EPC-подрядчик).Группа имеет более 1000 патентов на технологические разработки и 4000 завершённых проектов заводов.	Более 600 дочерних компаний в более чем 100 странах мира, из них 256 – «Газы», 102 – «Техника и технологии».	90 500 сотрудников, из которых Linde–64 500 человек в 100 странах мира, Praxair – 26 000 чел. в более чем 50 странах мира.	Выручка Linde – \$21,8 млрд (2019 г.). Выручка Praxair – \$13,6 млрд (2019 г.).

Оценка инженерных возможностей производства в контексте создания инжиниринговых компаний на примере отдельной отрасли – нефтегазопереработки и нефтегазохимии – подтверждает целесообразность выводов:

1. Динамика мирового рынка инжиниринга в отрасли значительно опережает динами-

ку роста экономики [12]: \$260 млрд в 2006 г. (FIDIC), \$530 млрд в 2012 г. (IBISWorld), \$1 трлн – прогноз на 2020 г. (NASSCOM и Booz&Co). Темп роста российского рынка инжиниринга составляет в среднем 8% в год. Сравнение развития рынка в России и в мире показано в таблице 2.

Таблица 2

Объем рынка инжиниринга в мире и в России\*

№	Показатель	Ед.изм.	Факт 2019	Прогноз 2023	Источник
1	Объем мирового рынка инжиниринга (EPC)	\$млрд в год	750	1000	IBISWorld, NASSCOM и Booz&Co
2	Темп роста мирового рынка инжиниринга (прогноз)	%	19%	14%	
3	Объем рынка инжиниринга в России (EPC), в том числе:	₽млрд в год	2 800	3300	Минпромторг РФ, дорожная карта Правительства РФ в области инжиниринга и промышленного дизайна
		\$млрд в год	44	51,92	
4	Крупные проекты в России, в том числе:	%	80	94	экспертная оценка
		\$млрд в год	35	41,3	
5	Средние и мелкие проекты в России, в том числе:	%	20	23,6	
		\$млрд в год	9	10,62	
6	Объем ПИР и НИОКР в нефтегазопереработке и нефтегазохимии, в том числе:	₽млрд в год	140	148,4	дорожная карта Правительства РФ в области инжиниринга и промышленного дизайна, экспертная оценка
		\$млрд в год	2,2	2,33	
7	Объем СМР в нефтегазопереработке и нефтегазохимии	₽млрд в год	560	588	
		\$млрд в год	8,8	9,24	
8	Объем оборудования в нефтегазопереработке и нефтегазохимии	₽млрд в год	700	н.д.	
		\$млрд в год	11,0	н.д.	
9	Совокупный объем (EPC):	₽млрд в год	1400	1582	
		\$млрд в год	22	35	

\* Составлено на основе аналитического отчета «Исследование рынка инжиниринговых, проектных работ и услуг в отраслях газопереработки, нефтепереработки, нефтехимии в Российской Федерации» (февраль 2020 года) – ООО «РАИ».

Таблица 3

Данные по рынку инжиниринга в области нефтегазопереработки и нефтегазохимии (по видам деятельности)\*

Российские инжиниринговые компании	Совокупная численность персонала	Выручка за 2019 год
Всего в инжиниринге нефтегазохимии работает порядка 200 российских компаний, 40 из которых входят в 8 инжиниринговых блоков крупных ВИНКов, занимающих 80% рынка (без учёта иностранных игроков).	Порядка 50 000 человек (по данным 2018 года), из которых 30 000 – сотрудники инжиниринговых блоков ВИНКов	Выручка – \$26,8 млрд, прибыль – \$120 млн

\* Составлено на основе аналитического отчета «Исследование рынка инжиниринговых, проектных работ и услуг в отраслях газопереработки, нефтепереработки, нефтехимии в Российской Федерации» (февраль 2020 года) – ООО «РАИ».

Таблица 4

Оценка ёмкости российского рынка инжиниринга в области нефтегазопереработки и нефтегазохимии

Показатель	Уд.вес от сарех (%)	Выручка	
		Млн руб.	\$ млн
Проектирование и НИОКР*	10%	135 425	2 130
Строительство	40%	541 700	8 521
Оборудование	50%	677 125	10 652
Итого:	100%	1 354 250	21 303

\* База для оценки объема проектирования и НИОКР – данные бухгалтерской отчетности за 2018 год. Строительство и оборудование – экспертная оценка (по удельному весу каждого вида работ в общем объеме капитальных затрат).

Таблица 5

Показатели развития российского рынка инжиниринга в нефтегазопереработке и нефтегазохимии\*

Наименование	Доля рынка (%)	Рентабельность НИОКР* (%)	Численность персонала (чел.)
В целом российский рынок инжиниринга, в том числе:	100%	1,9%	43 208
Инжиниринговый блок ПАО «Сибур» и ПАО «Новатэк»	7,2%	9,0%	3 000
Инжиниринговый блок ПАО «НК «Роснефть»	28,0%	5,7%	13 619
Инжиниринговый блок ПАО «Сургутнефтегаз»	1,4%	8,1%	447
Инжиниринговый блок ПАО «Газпром»	13,3%	-15,0%	7 465
Инжиниринговый блок ПАО «ЛУКОЙЛ»	13,8%	8,2%	3 999
Инжиниринговый блок ПАО «Татнефть»	2,0%	0,0%	900
Инжиниринговый блок АО «Зарубежнефть»	1,7%	2,1%	1 029
Инжиниринговый блок ПАО «Транснефть»	12,6%	0,3%	4 107
Другие российские инжиниринговые компании (экспертная оценка)	20%	4,7%	8 642

\* Составлено на основе аналитического отчета «Исследование рынка инжиниринговых, проектных работ и услуг в отраслях газопереработки, нефтепереработки, нефтехимии в Российской Федерации» (февраль 2020 года) – ООО «РАИ».

2. Российский рынок инжиниринга характеризуется преобладающей долей инжиниринговых подразделений крупных нефтегазовых компаний [1,8]. Лидеры отрасли представляют собой инжиниринговые блоки «Сибура» / «Новатэка», «Роснефти», «Сургутнефтегаза», «Газпрома», «ЛУКОЙЛа», «Татнефти», «Зарубежнефти» и «Транснефти» (таблица 3).

Оценка ёмкости российского рынка инжиниринга в области нефтегазопереработки и нефтегазохимии (по видам деятельности) представлена в таблице 4.

Независимые инжиниринговые компании занимают около 20% рынка России. В Российской Федерации работают более сотни иностранных инжиниринговых ком-

паний – это североамериканские, европейские и азиатские компании. Всего в инжиниринге нефтегазохимии работает около 200 российских компаний, 40 из которых входят в 8 инжиниринговых блоков крупных ВИНКов, занимающих 80% рынка (без учёта иностранных игроков). В проектировании заняты около 52 000 человек (по данным 2019 года), из которых 30 000 – сотрудники инжиниринговых блоков ВИНКов [4].

3. Мощным показателем результативности, отражающим стратегическую перспективу развития отрасли, является оценка ежегодных возможностей для бизнеса, полученных в результате развития инжиниринга: получение новых знаний, создание новых технологий продукта. Наиболее рас-

пространенными являются те, которые используются в литературе по бережливому производству [7]: время разработки, производительность, общее качество продукции, время выполнения, стоимость, а также обеспечение прогресса проекта в соответствии с целями, связанными с процессом – например, эффективное управление технологией для создания непрерывного потока конкурентоспособных продуктов и пр. [2,7].

Оценка экономической эффективности основных операторов российского рынка инжиниринга в нефтегазопереработке и нефтегазохимии (в части проектирования и НИОКР, без учета СМР и оборудования) представлена в таблице 5.

### Выводы

Все стратегические меры требуют идентификации какого-либо результата (знания, применяемая технология, прототип продукта и т.д.), который необходимо проанализировать и оценить с точки зрения стратегической ориентации на бизнес. Важной целью стратегической перспективы является избежание слишком большого внимания к краткосрочной перспективе, обусловленной оправданной финансовой точкой зрения и слишком большого количества «хороших знаний о направлении, но нехватки научных и технических знаний» – исходя из точки зрения клиента. Согласно этому аргументу:

1) опосредованная тактическая оценка эффективности должна проводиться с позиции инвестиционной привлекательности нефтегазохимических инвестиционных проектов. В России – это участие [5,8]:

– российских государственных инвестиционных фондов (Фонд развития промышленности Минпромторга РФ, РФПИ (входит в Группу ВЭБ), АО «Инфра ВЭБ» (создано в 2018 году на базе ОАО «ФЦПФ»), Российско-китайский инвестиционный фонд, Российско-китайский фонд стратегических инвестиций);

– иностранных государственных инвестиционных фондов (China Investment Corporation (является крупнейшим акционером ведущих китайских банков и страховых компаний с капиталом \$653 млрд), китайская корпорация по управлению активами Huarong (крупнейшая управляющая компания Китая с активами в \$225 млрд) и других);

– российских частных инвестиционных фондов (инвестиционная компания

«А1 Групп» (входит в «Альфа-Групп»), венчурный фонд «Лидер-инновации» и другие);

– иностранных частных инвестиционных фондов (An AnInternationalLimited, Hору, Norinco, PanjinSincen, GenFund, DongYingheliInvestmentandDevelopment, Migao, Сямэньская южная инвестиционная корпорация «Океан», BluestoneGroup и другие);

– российских банков (ГК «Внешэкономбанк», «Сбербанк», «Газпромбанк», «ВТБ», «Альфа банк», «Открытие», «Промсвязьбанк», «Евразийский банк развития» и другие);

- иностранных банков, активно финансирующих инвестиционные проекты в России и странах СНГ («Банк развития Китая» ChinaDevelopmentBank, «Эксим банк Китая», BankofChina, ZhongyuanBank, BankofTokyo-Mitsubishi, ЕБРР (основной акционер «Иркутской нефтяной компании»), немецкий Commerzbank, CreditSuisse, швейцарский CommerzbankAG, DeutscheBank, UniCredit-BankAG, BayerischeLandesbank, Landesbank-Baden-Württemberg, DZBANKAG, чешский CSOB, IntesaSanpaolo, INGGroup);

– экспортно-кредитных агентств (Euler-Hermes – мировой лидер в области страхования и управления дебиторской задолженностью, а также признанный эксперт в сфере кредитного страхования с долей мирового рынка гарантий 34%), российское «ЭКСАР» (входит в Группу ВЭБ), «Экспортное агентство Китая», швейцарское SERV, итальянское SACE и другие);

– off-take-компаний (Sojitz Corporation, Marubeni Corporation, Winmar International и других);

2) среднесрочная оценка эффективности должна в первую очередь проводиться в области передового инжиниринга и генерации концепций в области «Переработка и сбыт»:

- инженерно-консультационный инжиниринг (услуги методологического центра, услуги технического контроля за реализацией крупных инвестиционных проектов в сегменте «Переработка и сбыт», включая экспертизу смет, координацию деятельности партнеров);

- финансово-консультационный инжиниринг (с привлечением партнеров), координация деятельности партнеров;

- строительно-консультационный инжиниринг (с привлечением партнеров), координация деятельности партнеров;

- риск-инжиниринг;

- концептуальный инжиниринг (разработка предварительных технико-экономических оценок, включая формирование стоимости ПИР, организация работ по приемке документации иностранных инжиниринговых компаний и адаптации их проектных решений к нормам отечественного законодательства);

- экспертное сопровождение государственной экологической экспертизы, государственной экспертизы проектной продукции и результатов инженерных изысканий;

3) оценка эффективности в стратегическом плане должна в первую очередь проводиться в области передового инжиниринга и генерации концепций по разработке продукта.

*Библиографический список*

1. Апполонов Е.М., Авилова В.В. Инжиниринговые центры и их место в инновационном развитии экономики // Управление устойчивым развитием. 2017. № 3 (10). С. 7-10.
2. Бирюков Д.С. Конструирование и промышленная кооперация как ключевые компетенции современной инжиниринговой компании // Химическая техника. 2018. № 6. С. 16-17.
3. Гарин А.П., Гарина Е.П., Бацына Я.В. Техническое перевооружение, как условие обеспечения конкурентоспособности предприятия // Московский экономический журнал. 2020. № 12. С. 57.
4. Калинин Е.А. Возможности отечественных инжиниринговых компаний по реализации проектов модернизации и строительства в нефтеперерабатывающей отрасли России // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. 2017. № 1. С. 16-20.
5. Стоянова М.В. Управление организационно-технологическим уровнем как основа стратегического развития инжиниринговых компаний // Проблемы теории и практики управления. 2019. № 3-4. С. 69-73.
6. Усманов М.Р., Гросул М.В., Мальцев К.В., Фирсов А.В. Рыночный подход к управлению научно-исследовательскими и проектными организациями (комплексами) ТЭК Российской Федерации. Методология расчета индекса рыночной активности инжиниринговых компаний в нефтегазовой сфере // Менеджмент в России и за рубежом. 2020. № 5. С. 12-27.
7. Усманов М.Р., Подвинцев И.Б., Гималетдинов Р.Р. Повышение производительности и эффективности эксплуатации производственных активов. Технологическая поддержка предприятий нефтепереработки, нефтехимии и газопереработки. СПб.: Питер, 2018. 304 с.
8. Юрлов Ф.Ф., Иванов А.А., Иванов А.Ю. Принципы выбора эффективных решений в проектной деятельности инжиниринговой компании на разных уровнях управления // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т. 6. № 12. С. 73-76.
9. Reichle M. Bewertungsverfahren zur Bestimmung des Erfolgspotenzials und des Innovationsgrades von Produktideen und Produkten: abhandlung. Universität Stuttgart, 2006. 191 p.
10. Tolstykh T.O., Alpeeva E.A., Shkarupeta E.V., Malkova T.B., Garina E.P. Algorithm for assessing the efficiency of innovational technologies of industrial enterprises. Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Сер. "Lecture Notes in Networks and Systems" Plekhanov Russian University of Economics. Luxembourg, 2020. С. 463-471.
11. Söderquist K.E., Godener A. Performance measurement in R&D and new product development: setting the scene. Int. J. Business Performance Management. 2004. Vol. 6. No. 2. P. 107-132.
12. Zhang Y., Gregory M. Managing global network operations along the engineering value chain. International Journal of Operations & Production Management. 2011. Vol. 31. No. 7. P. 736-764.

УДК 336.63

***Д. В. Черемисинова***

ФГАОУ «Севастопольский государственный университет», Севастополь,  
e-mail: obsidian78@mail.ru

***М. И. Казнова***

ФГАОУ «Севастопольский государственный университет», Севастополь,  
e-mail: m-kaznova@mail.ru

***Е. В. Иванченко***

ФГАОУ «Севастопольский государственный университет», Севастополь,  
e-mail: k-ivk@mail.ru

## **РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Ключевые слова:** рентабельность, рентабельность собственного капитала, факторный анализ, парфюмерно-косметическая отрасль, логарифмический метод.

В статье показано, что рентабельность собственного капитала является одним из главных аналитических показателей, который позволяет определить, насколько грамотно предприятие распоряжается инвестированными собственниками средствами. Проведен анализ рентабельности собственного капитала с использованием разработанной авторами детерминированной факторной модели для оценки степени влияния факторов на изменение степени эффективности использования собственных средств 10 предприятий парфюмерно-косметической отрасли. Результаты расчетов свидетельствуют о том, что для большинства предприятий значимыми оказались факторы: отношение дебиторской и кредиторской задолженности, а также доля финансирования иммобилизованных активов собственными средствами. Преимущественно влияние данных факторов наиболее выражено для предприятий Краснодарского края. Для рассмотренных предприятий Республики Крым, помимо упомянутых выше факторов, существенное воздействие также оказывает рентабельность продаж.

***D. V. Cheremisinova***

Sevastopol State University, Sevastopol, e-mail: obsidian78@mail.ru

***M. I. Kaznova***

Sevastopol State University, Sevastopol, e-mail: m-kaznova@mail.ru

***E. V. Ivanchenko***

Sevastopol State University, Sevastopol, e-mail: k-ivk@mail.ru

## **DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY OF FACTOR ANALYSIS OF THE RETURN ON EQUITY OF ENTERPRISES OF THE PERFUME AND COSMETICS INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF CRIMEA AND KRASNODAR KRAI**

**Keywords:** profitability, return on equity, factor analysis, perfume and cosmetics industry, log method.

The article shows that the return on equity is one of the main analytical indicators that allows you to determine how competently the company manages the funds invested by the owners. An analysis of the return on equity was carried out using a deterministic factor model developed by the authors to assess the degree of influence of factors on the change in the degree of efficiency in the use of own funds of 10 enterprises in the perfumery and cosmetics industry. The results of the calculations indicate that for the majority of enterprises the factors turned out to be significant: the ratio of accounts receivable and accounts payable, as well as the share of financing immobilized assets with their own funds. Predominantly the influence of these factors is most pronounced for the enterprises of the Krasnodar Krai. For the considered enterprises of the Republic of Crimea, in addition to the factors mentioned above, the profitability of sales also has a significant impact.

### Введение

Парфюмерно-косметическая промышленность – одна из перспективных отраслей современной мировой экономики, которая традиционно привлекает внимание широкого круга инвесторов и демонстрирует устойчивые темпы развития даже в кризисные периоды функционирования. Меры, принимаемые государством для развития рынка парфюмерно-косметической отрасли [1], растущий спрос на внутреннем рынке вследствие сокращения объемов импорта делают предприятия отрасли привлекательными для потенциальных инвесторов, повышают способность собственников бизнеса увеличивать объемы производства и отдачу от реализации продукции.

В свою очередь это обуславливает актуальность поиска путей повышения эффективности коммерческой деятельности предприятий парфюмерно-косметической промышленности для обеспечения конкурентоспособности в рамках стремительно развивающегося рынка. Одним из важнейших показателей эффективности финансово-экономической деятельности хозяйствующего субъекта является рентабельность собственного капитала, которая позволяет определить, насколько грамотно предприятие распоряжается инвестированными собственниками средствами. Рост данного показателя зависит от множества факторов, степень влияния которых определяется спецификой конкретной отрасли. Это актуализирует необходимость разработки новых методологических подходов к исследованию и анализу факторов, определяющих отдачу на вложенный собственниками капитал.

Исследования для предприятий парфюмерно-косметической отрасли в основном концентрируются на проблемах анализа рынка косметических средств как в масштабах РФ в целом [2], так и на региональном уровне [3]. Работа [4] посвящена оценке привлекательности предприятия парфюмерно-косметической отрасли с помощью системы сбалансированных показателей. Однако оценка рентабельности собственного капитала предприятий парфюмерно-косметической отрасли и построение для них развернутых факторных моделей не нашла отражение в научной литературе, что актуализирует необходимость проведения данного исследования.

Цель исследования состоит в совершенствовании методов оценки рентабельности

собственного капитала предприятий парфюмерно-косметической отрасли.

### Материалы и методы исследования

Авторами была предложена многофакторная модель, позволяющая оценить влияние факторов на величину рентабельности собственного капитала компаний парфюмерно-косметической отрасли и выявить резервы для ее роста. Оценка влияния факторов проведена на основе данных бухгалтерской отчетности 10 предприятий Республики Крым и Краснодарского края (табл. 1).

Таблица 1

Анализируемые в работе предприятия

Предприятия Республики Крым	Предприятия Краснодарского края
АО «Крымская роза»	АО «Аванта»
ООО «Царство ароматов»	ООО «Махаон»
ООО «МДП»	ООО «Солнце»
ООО «Лаборатория здоровья и красоты «Пантика»	ООО «Мульсан»
АО «ТДСГ»	ООО «Блис»

Среди направлений совершенствования диагностики результатов деятельности предприятий теоретическую и практическую значимость имеет разработка факторной модели, в основе которой лежат финансовые показатели, характеризующие особенности и специфику финансово-хозяйственной деятельности субъектов определенной отрасли, а также структуру активов и источников финансирования. Для анализа рентабельности собственного капитала предприятия, как одного из важнейших показателей эффективности, предлагается оценить влияние ряда факторов, которые позволят определить наиболее уязвимые места в деятельности субъектов парфюмерно-косметической промышленности, а также выявить резервы для повышения результативности отдачи капиталовложений.

Детерминированный факторный анализ направлен на выявление степени воздействия факторов на величину интересующего результативного показателя.

В предлагаемой модели зависимость результативного показателя от влияния факторов носит функциональный характер. Исходная формула зависимости показателя рентабельности собственного капитала

от совокупного влияния факторов имеет следующий вид:

$$\begin{aligned}
 ROE = & \frac{\overline{ЧП}}{\overline{СК}} = \frac{\overline{ЧП}}{\overline{Выр}} \times \frac{\overline{Выр}}{\overline{ОА}} \times \\
 & \times \frac{\overline{ОА}}{\overline{КЗ}} \times \frac{\overline{КЗ}}{\overline{ДЗ}} \times \frac{\overline{ДЗ}}{\overline{ЧА}} \times \frac{\overline{ЧА}}{\overline{ЗК}} \times \\
 & \times \frac{\overline{ЗК}}{\overline{А}} \times \frac{\overline{А}}{\overline{Выр}} \times \frac{\overline{Выр}}{\overline{З}} \times \frac{\overline{З}}{\overline{ЧОК}} \times \\
 & \times \frac{\overline{ЧОК}}{\overline{СК}} \times \frac{\overline{СК}}{\overline{ВНА}} \times \frac{\overline{ВНА}}{\overline{ОА}} \times \frac{\overline{ОА}}{\overline{А}} \times \frac{\overline{А}}{\overline{СК}},
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

где ROE – рентабельность собственного капитала; ЧП – чистая прибыль предприятия; Выр – выручка; ОА – оборотные активы; КЗ – кредиторская задолженность; ДЗ – дебиторская задолженность; ЧА – чистые активы; ЗК – заемный капитал (привлеченные средства); А – совокупные активы (валюта баланса); З – запасы; ЧОК – чистый оборотный капитал; СК – собственный капитал; ВНА – внеоборотные активы.

Предложенная модель является детерминированной пятнадцати-факторной мультипликативной моделью вида:

$$y = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e \cdot f \cdot g \cdot h \cdot k \cdot l \cdot m \cdot p \cdot r \cdot s \cdot t, \tag{2}$$

Факторы данной модели являются величинами, отражающими структуру активов и источников финансирования; а также эффективность использования ресурсов предприятия. Среди них:

1. Фактор а:  $\overline{ЧП/Выр}$  – чистая рентабельность продаж; характеризует результативность предпринимательской деятельности, т.е. показывает какое количество чистой прибыли имеет предприятие в общем объеме дохода предприятия.

2. Фактор b:  $\overline{Выр/ОА}$  – коэффициент оборачиваемости оборотных активов; показывает интенсивность использования оборотных активов (количество оборотов) в течение отчетного периода.

3. Фактор с:  $\overline{ОА/КЗ}$  – коэффициент соотношения оборотных активов и кредиторской задолженности; показывает, какая часть обязательств предприятия перед кредиторами может быть покрыта за счет оборотных активов.

4. Фактор d:  $\overline{КЗ/ДЗ}$  – коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности; показывает сколько дебиторской

задолженности приходится на каждый рубль кредиторской задолженности.

5. Фактор e:  $\overline{ДЗ/ЧА}$  – доля дебиторской задолженности в совокупном объеме чистых активов.

6. Фактор f:  $\overline{ЧА/ЗК}$  – соотношение чистых (средств, в распоряжении предприятия) активов и заемного капитала.

7. Фактор g:  $\overline{ЗК/А}$  – доля заемного капитала в совокупных источниках средств предприятия; показывает степень зависимости предприятия от внешних источников финансирования.

8. Фактор h:  $\overline{А/Выр}$  – коэффициент закрепления активов, характеризует средний размер стоимости средств, находящихся в распоряжении хозяйствующего субъекта, приходящихся на 1 рубль объема реализованной продукции.

9. Фактор k:  $\overline{Выр/З}$  – коэффициент оборачиваемости запасов, характеризующий отношение себестоимости продукции, реализованной за отчетный период, к средней величине запасов в этом периоде. Коэффициент показывает, сколько раз в среднем реализуются запасы предприятия за отчетный период.

10. Фактор l:  $\overline{З/ЧОК}$  – соотношение запасов и чистого оборотного капитала, характеризующее долю чистого оборотного капитала, связанного в нереализованных запасах.

11. Фактор m:  $\overline{ЧОК/СК}$  – коэффициент маневренности собственного капитала; показывает, какая часть собственного капитала может быть использована для финансирования оборотных активов, а какая – для обеспечения внеоборотных.

12. Фактор p:  $\overline{СК/ВНА}$  – коэффициент инвестирования, показывающий долю иммобилизованных активов, которые финансируются за счет собственных средств предприятия.

13. Фактор r:  $\overline{ВНА/ОА}$  – соотношение внеоборотных активов и оборотных активов; показывает сколько внеоборотных активов приходится на величину оборотных активов.

14. Фактор s:  $\overline{ОА/А}$  – доля оборотных активов в совокупной величине хозяйственных ресурсов. Коэффициент показывает долю относительно ликвидных активов в общей совокупности хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия.

15. Фактор t:  $\overline{А/СК}$  – мультипликатор капитала; показывает долю активов компании, которая финансируется за счет собственных источников финансирования.

Для оценки влияния факторов на эффективность использования собственных средств активов предприятий по предложенной факторной модели был выбран метод логарифмирования, так как он позволяет достичь получения наиболее точных показателей влияния факторов, а также не требует определения строгой очередности действия факторов.

В данном случае система факторов

$y = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e \cdot f \cdot g \cdot h \cdot k \cdot l \cdot m \cdot p \cdot r \cdot s \cdot t$   
будет иметь следующий вид:

$$\begin{aligned} \lg(y) = & \lg(a) + \lg(b) + \lg(c) + \lg(d) + \\ & + \lg(e) + \lg(f) + \lg(g) + \lg(h) + \lg(k) + \lg(l) + \\ & + \lg(m) + \lg(p) + \lg(r) + \lg(s) + \lg(t), \end{aligned} \quad (3)$$

а совокупное влияние факторов на результирующий показатель будет оцениваться как:

$$\begin{aligned} \Delta y = & \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c + \Delta y_d + \Delta y_e + \\ & + \Delta y_f + \Delta y_g + \Delta y_h + \Delta y_k + \Delta y_l + \Delta y_m + \\ & + \Delta y_p + \Delta y_r + \Delta y_s + \Delta y_t = \Delta y_{Ka} + \Delta y_{Kb} + \\ & + \Delta y_{Kc} + \Delta y_{Kd} + \Delta y_{Ke} + \Delta y_{Kf} + \Delta y_{Kg} + \\ & + \Delta y_{Kh} + \Delta y_{Kk} + \Delta y_{Kl} + \Delta y_{Km} + \Delta y_{Kp} + \\ & + \Delta y_{Kr} + \Delta y_{Ks} + \Delta y_{Kt}, \end{aligned} \quad (4)$$

где

$$\begin{aligned} K_a = & \frac{\lg \frac{a_1}{a_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_b = \frac{\lg \frac{b_1}{b_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_c = \frac{\lg \frac{c_1}{c_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; \\ K_d = & \frac{\lg \frac{d_1}{d_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_e = \frac{\lg \frac{e_1}{e_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_f = \frac{\lg \frac{f_1}{f_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; \\ K_g = & \frac{\lg \frac{g_1}{g_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_h = \frac{\lg \frac{h_1}{h_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_k = \frac{\lg \frac{k_1}{k_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; \\ K_l = & \frac{\lg \frac{l_1}{l_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_m = \frac{\lg \frac{m_1}{m_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_p = \frac{\lg \frac{p_1}{p_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; \end{aligned}$$

$$K_r = \frac{\lg \frac{r_1}{r_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_s = \frac{\lg \frac{s_1}{s_0}}{\frac{y_1}{y_0}}; K_t = \frac{\lg \frac{t_1}{t_0}}{\frac{y_1}{y_0}}. \quad (5)$$

Из этой формулы следует, что общее приращение результирующего показателя распределяется по факторам пропорционально отношению логарифмов факторных индексов к логарифму результирующего показателя.

Для оценки степени влияния факторов на показатель рентабельности капитала по предложенной пятнадцати-факторной модели, были выбраны 10 предприятий парфюмерно-косметической отрасли, среди которых 5 предприятий находятся в Республике Крым; 5 предприятий расположены в Краснодарском крае.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Основываясь на результатах анализа по разработанной факторной модели можно выделить ряд показателей, оказывающих наиболее существенное влияние на величину рентабельности собственного капитала предприятий парфюмерно-косметической отрасли. Результаты проведенной оценки обобщены и приведены на рисунках 1-3.

Данные рисунка 1 свидетельствуют о том, что для большинства из представленных предприятий (7 из 10) изменение соотношения кредиторской и дебиторской задолженности является одним из ключевых показателей, определяющих эффективность использования средств. В 4 из 5 рассмотренных предприятий Краснодарского края данный фактор оказал наибольшее воздействие на величину рентабельности собственного капитала (рисунок 2).

В частности, на ООО «Солнце», величина эффективности использования собственного капитала которого является наибольшей среди все представленных предприятий (129%) опережающий темп прироста дебиторской задолженности относительно темпов прироста краткосрочной кредиторской задолженности оказал наибольшее отрицательное влияние на результирующий показатель, вследствие чего, при учете воздействия прочих факторов, рентабельность собственного капитала в 2021 г. сократилась до 35%.

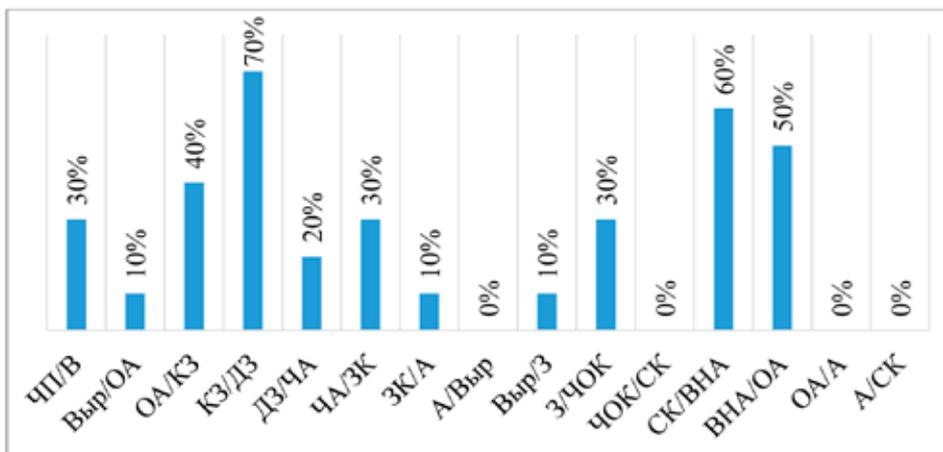


Рис. 1. Степень влияния факторов на показатели рентабельности собственного капитала предприятий косметической отрасли Республики Крым и Краснодарского края  
 Источник: составлено авторами на основании данных годовой бухгалтерской отчетности указанных предприятий [5-14]

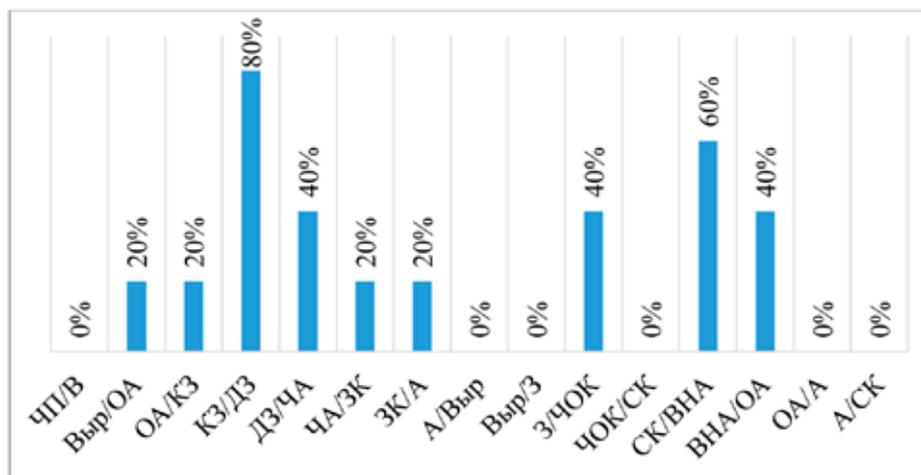


Рис. 2. Оценка степени влияния факторов на величину рентабельности собственного капитала предприятий Краснодарского края  
 Источник: составлено и рассчитано авторами на основании данных годовой бухгалтерской отчетности указанных предприятий [5-9]

Также негативное влияние на величину результативного показателя данный коэффициент оказал в АО «Аванта», ООО «Мульсан», ООО «Крымская Роза», ООО «Царство Ароматов». Однако для предприятия ООО «Махаон» изменение соотношения кредиторской и дебиторской задолженности оказало наибольшее положительное воздействие, что спровоцировало рост рентабельности более чем в 2 раза: в 2021 г. значение ROE достигло 67%, что на 36 п.п. выше показателя прошлого периода.

Также для большинства предприятий рассмотренной отрасли одним из наиболее существенных факторов стал коэффициент

инвестирования, изменение которого для 6 из 10 предприятий как положительно, так и отрицательно отразилось на величине рентабельности собственного капитала. Увеличение доли финансирования иммобилизованных активов собственными средствами положительно оказало положительное влияние на эффективность для АО «Аванта», ООО «Царство ароматов». Для 4 предприятий опережающие темпы прироста величины внеоборотных активов относительно изменения собственных средств обеспечило сокращение коэффициента инвестирования, что негативно отразилось на величине эффективности использования собственных средств.

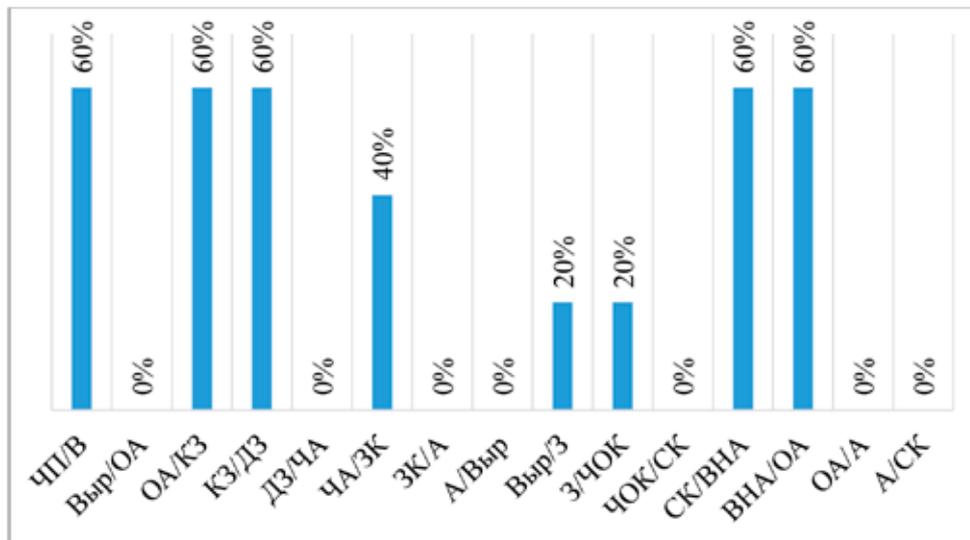


Рис. 3. Оценка степени влияния факторов на величину рентабельности собственного капитала предприятий Республики Крым  
 Источник: составлено и рассчитано авторами на основании данных годовой бухгалтерской отчетности указанных предприятий [10-14]

Необходимо отметить, что изменение структуры активов, находящихся в распоряжении хозяйствующего субъекта, т.е. соотношения внеоборотных и оборотных активов для 50% представленных предприятий существенно повлияло на величину рентабельности собственного капитала. В частности, для крымского предприятия АО «ТДСГ», имеющего наибольшее значение показателя эффективности использования собственных средств, увеличение доли иммобилизованных активов оказало наибольшее положительное влияние на результирующий показатель, которое превысило отрицательное воздействие изменения коэффициента инвестирования, что, в совокупности с другими факторами, привело к увеличению величины ROE на 2 п.п. в 2021 г. (67%).

При этом для предприятий парфюмерно-косметической отрасли Республики Крым значимой в определении степени эффективности использования капитала также стала рентабельность продаж (рисунок 3).

Для 3 из 5 предприятий снижение рентабельности реализации оказало отрицательное влияние на величину рентабельности собственных средств. Это объясняется тем, что при росте объема реализации, нерациональное использование ресурсов привело к росту себестоимости, что, в совокупности с увеличением других статей расходов,

способствовало сокращению либо недостаточному темпу роста финансового результата периода.

Согласно результатам анализа, наименее значимое влияние на показатель эффективности предприятий оказали: коэффициент закрепления активов; коэффициент маневренности собственного капитала; удельный вес оборотных активов; мультипликатор капитала.

### Заключение

Таким образом, оценка влияния факторов на рентабельность собственного капитала по предложенной авторами модели позволила выявить общую тенденцию снижения эффективности использования рассмотренными предприятиями собственных средств. Результаты расчетов свидетельствуют о том, что для большинства предприятий значимыми оказались следующие факторы: отношение дебиторской и кредиторской задолженности, а также доля финансирования иммобилизованных активов собственными средствами. Преимущественно влияние данных факторов наиболее выражено для предприятий Краснодарского края. Для рассмотренных предприятий Республики Крым, помимо упомянутых выше факторов, существенное воздействие также оказывает рентабельность продаж, измене-

ния которой обусловлены прежде всего значительной волатильностью выручки от реализации произведенной продукции. Таким образом, структура активов предприятий парфюмерно-косметической отрасли и источники их финансирования в значительной степени определяют отдачу на вложенный капитал для предприятий парфюмерно-косметической отрасли, т.е. именно операционная деятельность данных компаний является

определяющей для отдачи на вложенный собственниками капитал.

Полученные результаты дают представление о важности влияния выбранных показателей на финансовый результат, исходя из выбранной отрасли, и могут быть использованы для принятия правильных управленческих решений администрацией организации и обоснованных инвестиционных решений акционерами-собственниками.

*Библиографический список*

1. Стратегия развития парфюмерно-косметической промышленности Российской Федерации до 2030 года и на плановый период до 2035 года: Министерство промышленности и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://acgi.ru/upload/idos/проект%20Стратегии%20развития%20ПКП.pdf> (дата обращения: 15.01.2023).
2. Пак В.В., Неуструева А.С. Российский рынок косметики и парфюмерии: текущее состояние, тренды и перспективы развития // Меридиан. 2020. № 9(43). С. 96-98.
3. Ярош О.Б., Митина Э.А. Анализ рынка косметических средств в Республике Крым // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2020. №1 (50). С. 239-250.
4. Ноздрин Д.Ю. Модель управления капитализацией на основе сбалансированной системы показателей на производственном предприятии // Университет – драйвер социально-экономического развития региона: Международ. эксперт. форум: сб. ст. / Самар. нац. исслед. ун-т им. С.П. Королева; гл. ред. Д.Ю. Иванов. Самара: Изд-во СамНЦ РАН, 2020. С. 93-102.
5. Годовая бухгалтерская отчетность АО «Аванта» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1022301425794-ao-avanta/#finance> (дата обращения: 15.01.2023).
6. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Фирма Махаон» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1022301972659-ooo-firma-mahaon/#finance> (дата обращения: 15.01.2023).
7. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Мульсан» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1162375046030-ooo-mulsan/#finance> (дата обращения: 18.01.2023).
8. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Солнце» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1132651027013-ooo-solntse/#finance> (дата обращения: 15.01.2023).
9. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Блис» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1142312003998-ooo-blis/#finance> (дата обращения: 18.01.2023).
10. Годовая бухгалтерская отчетность АО «Крымская роза» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102126392-ao-kombinat-kryimskaya-roza/#finance> (дата обращения: 15.01.2023).
11. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Царство ароматов» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102011255-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-nauchno-proizvodstvennaya-firma-tsarstvo-aromatov/#finance> (дата обращения: 10.02.2023).
12. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Лаборатория здоровья и красоты «Пантика» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102081094-ooo-laboratoriya-krasoty-i-zdorovya-pantika/#finance> (дата обращения: 10.02.2023).
13. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «МДП» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1179102026465-ooo-manufaktura-dom-prirodyi/#finance> (дата обращения: 20.02.2023).
14. Годовая бухгалтерская отчетность АО «ТДСГ» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1159102127282-ooo-td-sakskie-gryazi/> (дата обращения: 20.02.2023).

УДК 314.01

*Р. Н. Шпакова*

Московский государственный институт международных отношений, Москва,  
e-mail: production2003@mail.ru

*М. И. Щербакова*

Московский государственный институт международных отношений, Москва,  
e-mail: Sherbakovamaria07@gmail.com

## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ**

**Ключевые слова:** демографическая политика, социальная политика, концепция демографической политики, пронатализм, натализм, рестриктивная политика.

В статье выполнен общий анализ главных концепций демографической политики. Показано, что основное разграничение концепций можно проводить по совокупности мер, применяемых в рамках концепций. Выделено два основных типа демографической политики – основанной, прежде всего, на директивных мерах и на институционально-мотивационных. Директивный тип демографической политики ориентирован, как правило, на достижение определенных количественных характеристик рождаемости и иммиграции, комплексный (и одновременно косвенный) характер институционально-мотивационных мер определяет их нацеленность на динамику населения в целом (стабилизация, рост или оптимизация численности). Все локальные цели демографической политики должны, в идеале, соотноситься с генеральной целью – достижением и поддержанием баланса между экономическими и демографическими интересами общества. Предложена система концепций демографической политики.

*R. N. Shpakova*

Moscow State Institute of International Relations, Moscow,  
e-mail: production2003@mail.ru

*M. I. Shcherbakova*

Moscow State Institute of International Relations, Moscow,  
e-mail: Sherbakovamaria07@gmail.com

## **SYSTEMATIZATION OF CONCEPTUAL APPROACHES TO DEMOGRAPHIC POLICY**

**Keywords:** demographic policy, social policy, demographic policy concept, pronatalism, natalism, restrictive policy.

The article provides a general analysis of the main concepts of demographic policy. It demonstrates that the main differentiation of concepts can be carried out by a set of measures applied within the framework of concepts. There are two main types of demographic policy – one based primarily on directive measures and the other – on institutional and motivational ones. The directive type of demographic policy is generally focused on achieving certain quantitative characteristics of fertility and immigration, the complex (and at the same time indirect) nature of institutional and motivational measures determines their focus on the dynamics of the population as a whole (stabilisation, growth or optimisation of the number). All local goals of demographic policy should, ideally, correspond to the general goal of achieving and maintaining a balance between the economic and demographic interests of society. A system of demographic policy concepts is proposed.

### **Введение**

Демографическую политику можно, по предложению О.Л. Рыбаковского и О.А. Таюновой (несколько сократив), определить как деятельность государственных органов и других социальных институтов, направленную на регулирование процессов воспроизводства и миграции населения с целью

сохранения, улучшения либо оптимизации демографической ситуации и тенденций, в частности, демографических параметров и структур населения, его расселения по территории и т.п. [1, с.101-102].

Необходимо отметить, что использование конкретных подходов к проведению демографической политики не всегда является

эффективным, если отсутствует понимание того, что представляет собой демографическая политика, чем она отличается от социальной, каковы ее текущие и перспективные цели и задачи. При разработке стратегии демографической политики необходимо планировать такие меры регулирования, которые сконцентрированы на точном выявлении и решении конкретных проблем демографического развития, с учетом всех показателей динамики численности и структуры населения и основных факторов.

С учетом того, что демографическая политика представляет собой процесс сложный и многофакторный, реализация ее возможна в рамках различных концептуальных подходов, каждый из которых являет собой определенный конкретный вектор демографического развития. Он, в свою очередь, включает в себя три элемента – это непосредственно сама идея, то есть, цели, задачи и сроки их реализации относительно демографических процессов; наличие средств, которые необходимо использовать для осуществления всех необходимых мероприятий; готовность общественности к применению и реализации установленных норм и задач. Успешность демографической политики напрямую связывается с наличием ее концепции, детально разработанной и адекватной сложившейся социально-экономической ситуации в стране [1, с.102].

В указанном контексте определенную актуальность приобретает систематизация концепций и подходов демографической политики, которая позволила бы ориентироваться в существующих направлениях демографической политики и связях между ними.

Целью исследования является анализ сложившихся в международной и отечественной практике концепций демографической политики с последующей их систематизацией.

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

Материалами исследования послужили труды российских и зарубежных ученых в области анализа концептуальных подходов к демографической политике, статистические данные о численности населения и ее динамике в отдельных странах, документы, определяющие государственную демографическую политику. Для достижения поставленной в исследовании цели осуществлялся компаративный анализ основных

положений, представленных в указанных материалах.

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

По мнению М.А. Клуфта, «главным «мотором» и «интригой» современной истории рождаемости ... выступает стремление государства примирить экономические и демографические функции семьи» [2, с.7]. Полагаем, что данную формулу можно применить и к определению цели демографической политики. Соответственно, генеральную цель можно сформулировать как установление и поддержание баланса между экономическими и демографическими интересами общества (государства). Цели же, которые ставятся в каждом конкретном случае на определенном этапе развития общества, можно характеризовать как локальные цели демографической политики.

Далее охарактеризуем кратко основные концепции демографической политики.

*1. Концепции направленного изменения численности населения (количественные концепции).* В пределах указанного блока наиболее представлены подходы, направленные на стимулирование роста численности населения за счет увеличения рождаемости (концепция натализма или пронатализма) или за счет активной иммиграционной политики [3, с.23].

В рамках данной концепции применяются, как правило, меры косвенного воздействия на рождаемость – повышенное налогообложение при отсутствии детей, законодательные запреты на искусственное прерывание беременности и т.п.

В качестве примера можно привести демографическую политику Франции в первой половине XX века, когда аборт был под уголовным запретом, а в 1942 году, при режиме Виши, даже объявлены преступлением против государственной безопасности и карались смертной казнью [4]. Существовали также законы, согласно которым повышались налоги для людей старше 30 лет, не состоящих в браке, а также для бездетных семей [5]. Нормы законодательства, согласно которым налогом облагались бездетные мужчины от 20 до 50 лет и бездетные замужние женщины от 20 до 45 лет, действовали с 1941 по 1991 годы в СССР. В СССР также, в период с 1936 по 1954 годы действовали нормы об уголовной ответственности за производство абортов.

В политической истории имеются также случаи, когда демографическая политика была направлена не на стимулирование роста населения, а, наоборот, на стимулирование его сокращения (рестриктивная политика). Данный тип демографической политики также может быть представлен двумя направлениями – направленными на сокращение прироста населения (антинаталистская политика) или на ограничение иммиграции (контриммиграционная политика).

В качестве примера можно привести проводившуюся в КНР с 1979 по 2015 годы политику «одна семья – один ребенок». Целью ее введения было уменьшить социальные, экономические и экологические проблемы, возникшие в результате стремительного роста населения [6, с.19]. Интересно, что одним из важнейших оснований для введения ограничивающих рождаемость мер, явилась научная оценка: исследования ученых Академии наук КНР показали, что, исходя из имеющихся ресурсов, предельно возможное население страны составляет не более 1,6 млрд. человек [6, с.19].

Другим примером рестриктивной политики является Индия, где в период 1960-1970-х годов достаточно жестко применялись клинические меры по сокращению рождаемости (стерилизация). Политика, направленная на снижение рождаемости явилась следствием предположения властей о том, что чрезмерный рост населения является препятствием на пути дальнейшего развития страны, незадолго до этого обретшей независимость [7, с. 4-5].

Общим для такого рода политики является преобладание мер государственно-обязывающего, или *директивного*, характера.

Нередки случаи, когда целью демографической политики является не рост численности населения и не ее снижение, а стабилизация на относительно ограниченном временном отрезке. Так, например, в Концепции демографической политики Российской Федерации одной из целей намечена стабилизация численности населения к 2015 году на уровне 142-143 млн. человек как базы для последующего роста к 2025 году до 145 млн. человек [8].

Такого рода демографическую политику следует отличать от политики стационарного оптимума населения – концепции демографической политики, которая также нацелена на стабилизацию численности населения, но рассчитана на длительную

историческую перспективу. Концепция же краткосрочной стабилизации численности населения, как правило, направлена на достижение промежуточных целей.

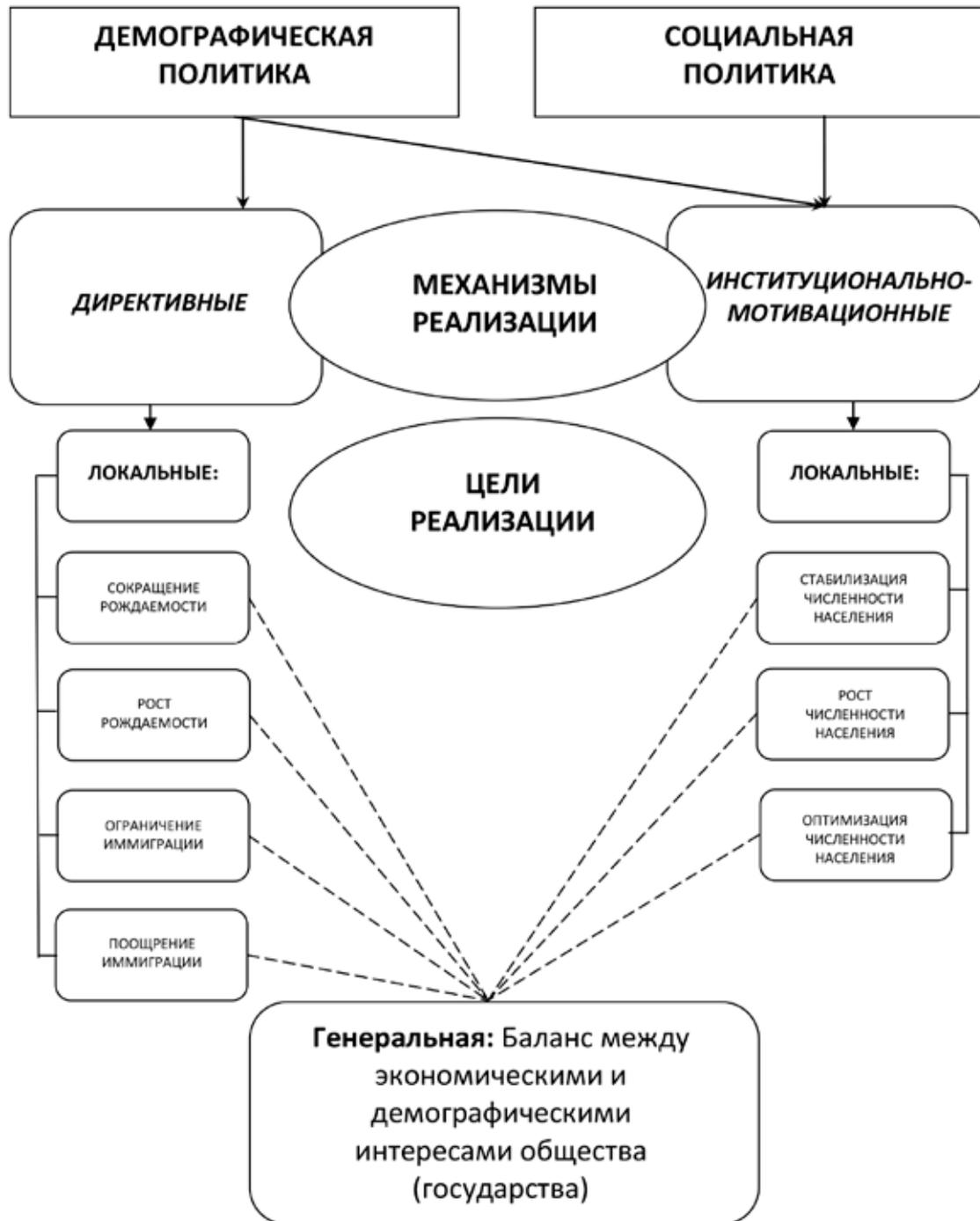
## 2. Концепция социальной адаптации в условиях суженного демографического воспроизводства

В странах Западной Европы, в частности, в странах Скандинавии, ФРГ, Нидерландах и других концептуальный подход в проведении демографической политики являет собой идею социальной адаптации населения в условиях суженного воспроизводства. Акцент в социальной политике делается на повышении качества жизни населения, а не на его приумножении. Целью данного подхода является, прежде всего, удовлетворение материальных и духовных потребностей. Это объясняет, почему в этих государствах крайне высокие налоги, поскольку упор их политики сделан на как можно большем привлечении финансовых ресурсов в социальное развитие.

Однако, указанная система приоритетов не означает, что вопросы повышения уровня рождаемости вообще исключены из содержания государственной политики. Возможность применения мер социальной политики с точки зрения повышения уровня рождаемости определяется:

- наличием институциональных механизмов, направленных на поддержание семьи; идеологией гендерного равенства и заботой об общем благополучии детей и их семей;
- обеспечением у молодежи большего чувства стабильности и уверенности в будущем;
- прямыми финансовыми субсидиями, помогающими компенсировать расходы семьи на рождение и воспитание детей;
- доступностью услуг по уходу за ребенком в детских дошкольных учреждениях;
- мерами, позволяющими женщинам совмещать материнство с работой [9, с.112].

Так, например, в Швеции в 1986 г. начала действовать правовая норма, согласно которой размер оплаты отпуска по уходу за ребенком определялся исходя из величины дохода накануне рождения первого ребенка в том случае, когда не более чем через два с половиной года рождался второй ребенок. Эта «премия за скорость» значительно увеличила частоту вторых рождений. Соответственно, суммарный коэффициент рождаемости (СКР) вырос с 1,63 в 1981 г. до 2,13 в 1990 г. [10, с.42].



Система концепций демографической политики

Таким образом, при таком подходе демографическая политика как таковая фактически является частью политики социальной, а меры, применяемые для влияния на демографическую ситуацию, носят комплексный характер.

Фактором, определяющим активизацию «демографической составляющей» в социальной политике североевропейских

государств, явилось падение рождаемости до значений суммарного коэффициента рождаемости (СКР), меньших 1,7.

Положительная связь уровня рождаемости с институциональными (прежде всего, государственными) мерами поддержки семей с позитивным репродуктивным поведением, направленным на рождение более чем

одного ребенка, подтверждена достаточно большим количеством исследований [11].

### Выводы

С учетом изложенных выше положений авторы попытались представить сложившийся в мировой практике комплекс концепций демографической политики в виде системы (рисунок).

К рисунку необходимо сделать ряд пояснений. Все концепции реализации демографической политики делятся на две основные категории: директивные и институционально-мотивационные. Каждая концепция предполагает свой собственный набор локальных целей демографической политики, каждая из которых, в идеале, должна соотноситься

с генеральной целью. Директивные механизмы предполагают, прежде всего, различного рода запреты или иные ограничения, направленные на количественное регулирование рождаемости или иммиграции. Институционально-мотивационные меры представляют собой инструменты социальной политики, применяемые для поддержания семьи и материнства при рождении детей, увеличения продолжительности жизни и т.п. Как правило, они носят комплексный характер и могут быть более характеризуемы как меры социальной политики, нежели чисто демографической. Но в силу комплексности в рамках институционально-мотивационных концепций могут применяться и отдельные меры директивного характера.

### Библиографический список

1. Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А. Демографическая политика: определение, структура, цели // Наука. Культура. Общество. 2019. Том 25. № 1. С. 100-111.
2. Клупт М. Переосмысливая современную историю рождаемости: семья, государство и мир-система // Демографическое обозрение. 2018. Том 5. № 3. С. 6-24.
3. Гончарова Н.П., Еремин А.А., Тарасова Е.В. Демографическая политика в современной России: особенности реализации и методика оценки результативности: монография. Москва; Берлин: ДиректМедиа, 2020. 135 с.
4. Nisand I., Araújo-Attali L., Schillinger-Decker A.-L. Historique et législation de l'interruption volontaire de grossesse // Israël Nisand éd. L'IVG. Paris: Presses Universitaires de France, 2012. P. 5-20.
5. Любарг М.К. Семья во французском обществе XVIII – начала XX века: монография / отв. ред. М.Ю. Маргынова; Рос. акад. наук; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. М.: Наука, 2005. 296 с.
6. Киреев А.А. Демографическое измерение китайских реформ // Россия и Китай: проблемы стратегического взаимодействия: сборник Восточного центра. 2016. № 17. С. 18-21.
7. Курбанов С.А. Особенности современного демографического положения в Индии: Отдельные статьи Горного информационно-аналитического бюллетеня (научно-технического журнала). М.: Горная книга, 2011. № 12. 16 с.
8. Концепция демографической политики Российской Федерации: утв. Указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года № 1351. Официальный интернет-сайт Президента Российской Федерации URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26299> (дата обращения: 27.12.2022).
9. Тоичкина В.П. Государственная демографическая политика в вопросах воспроизводства населения в странах Западной Европы // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2011. № 2 (28). С. 111-114.
10. Клупт М.А. Влияние семейной политики и нормативных представлений о семье на рождаемость: компаративный анализ // Социологические исследования. 2020. № 3. С. 40-50.
11. Макдональд П. Низкая рождаемость и государство: эффективность политики // Низкая рождаемость в Российской Федерации: вызовы и стратегические подходы: материалы международного семинара. Москва, 15 сентября 2006 г. С. 27-56. Демоскоп Weekly. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2007/0285/analit01.php> (дата обращения: 27.12.2022).

УДК 338.012

*Е. Н. Ялунина, В. А. Зова*

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,  
e-mail: yalunina.1979@mail.ru

*О. А. Фролова*

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет»,  
Княгинино, e-mail: ekfakngiei@yandex.ru

## **ФОРМИРОВАНИЕ РАСХОДОВ НА ОПЛАТУ ТРУДА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, управление, эффективность, оплата труда, производительность труда, конкурентоспособность.

В данной статье рассмотрен подход формирования оплаты труда в предприятиях агропромышленного комплекса Республики Крым, в частности с позиции повышения эффективности системы управления рыночным субъектом. Проведен анализ факторов, оказывающих влияние на формирование расходов оплаты труда на предприятии агропромышленного комплекса с целью оптимизации расходов и повышения производительности труда работников. По итогам исследования трансформации национальной экономики выявлено, что в системе управления агропромышленным комплексом на региональном уровне недостаточно освещен регламент для сельскохозяйственных предприятий, отражающий приоритетные направления развития, отраженные в Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2030 года». От развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности зависит стратегический ориентир функционирования агропромышленного комплекса. Обзор рынка свидетельствует, что препятствием для развития агропромышленного комплекса являются нерасторопность рыночных субъектов внедрять инновационные решения в части технологического процесса и цифровой модернизации, снижение рентабельности производства. С 2014 года «продовольственное эмбарго» стало импульсом для динамичного развития агропромышленного комплекса и ставилось основной задачей к 2024 году получение доходов в диапазоне 46 млрд. долларов от реализации экспорта собственной продукции, данный постулат отражён в национальном проекте «Экспорт продукции АПК». Республика Крым занимает особое место в развитии агропромышленного комплекса Российской Федерации. Анализируя последние пять лет развития агропромышленного комплекса Республики Крым следует отметить достижение прогнозных показателей, в частности достигнута продовольственная безопасность за счет увеличения посевных площадей, введены в оборот более 15 тысяч га мелиорируемых земель, 9 тыс. га садов и виноградников. Интерес представляют крупные инвестиционные проекты ООО «Тепличный комбинат Белогорский», АО «Крымская фруктовая компания», ООО «КрымАгроЦех», ООО «Фрукты старого Крыма», ООО «Чапаева-2» и др. Особенность данной территории заключается в действующем тарификационном соглашении, которое гарантирует устойчивые зарплаты работникам отрасли за счет установленных межтарифных коэффициентов. Учитывая протекающие процессы, ограничивающие экспорт продукции сельскохозяйственных производителей, уровень платежеспособности населения нами предлагаются в данной статье инструменты оптимизации расходов на предприятиях агропромышленного комплекса с целью перераспределения финансовых ресурсов для реализации национальной повестки развития отрасли.

*E. N. Yalunina, V. A. Zova*

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, e-mail: yalunina.1979@mail.ru

*O. A. Frolova*

Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Knyaginino,  
e-mail: ekfakngiei@yandex.ru

## **FORMATION OF LABOR COSTS IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF CRIMEA**

**Keywords:** agro-industrial complex, management, efficiency, remuneration, labor productivity, competitiveness.

This article considers the approach of remuneration formation in the enterprises of the agro-industrial complex of the Republic of Crimea, in particular from the perspective of improving the efficiency of the management system of a market entity. The analysis of the factors influencing the formation of wage costs at the enterprise of the agro-industrial complex in order to optimize costs and increase the productivity of workers is carried out. According to the results of the study of the transformation of the national economy, it was revealed that the regulations for agricultural enterprises reflecting the priority areas of development reflected in the Strategy for Sustainable Development of Rural Areas of the Russian Federation until 2030 are not sufficiently covered in the management system of the agro-industrial complex at the regional level.» The strategic orientation of the functioning of the agro-industrial complex depends on the development of agriculture, food and processing industry. The market review shows that the sluggishness of market entities to introduce innovative solutions in terms of technological process and digital modernization, and a decrease in the profitability of production are an obstacle to the development of the agro-industrial complex. Since 2014, the «food embargo» has become an impetus for the dynamic development of the agro-industrial complex and the main task by 2024 was to generate revenues in the range of 46 billion dollars from the sale of exports of its own products, this postulate is reflected in the national project «Export of agricultural products». The Republic of Crimea occupies a special place in the development of the agro-industrial complex of the Russian Federation. Analyzing the last five years of the development of the agro-industrial complex of the Republic of Crimea, it should be noted that the forecast indicators have been achieved, in particular, food security has been achieved by increasing the acreage, more than 15 thousand hectares of reclaimed land, 9 thousand hectares of orchards and vineyards have been put into circulation. Of interest are large investment projects of LLC «Greenhouse Combine Belogorsky», JSC «Crimean Fruit Company», LLC «Krymagrocech», LLC «Fruits of the old Crimea», LLC «Chapaeva-2», etc. The peculiarity of this territory lies in the current tariff agreement, which guarantees stable salaries to industry workers due to established inter-tariff coefficients. Taking into account the ongoing processes limiting the export of agricultural producers' products, the level of solvency of the population, we propose in this article tools for optimizing expenditures at the enterprises of the agro-industrial complex in order to redistribute financial resources for the implementation of the national agenda for the development of the industry.

Сельское хозяйство, пищевая и перерабатывающая промышленность Республики Крым являются элементами динамично развивающегося агропромышленного комплекса Российской Федерации от которого напрямую зависит продовольственная безопасность нашего государства. После присоединения Республики Крым сельскохозяйственные предприятия, предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности имели устаревшую материально-техническую базу и отсутствие финансовых ресурсов для стратегического развития. Учитывая выдвинутые санкции Российской Федерации после присоединения Республики Крым курс национальной экономики был направлен на импортозамещение, что стало индикатором для развития агропромышленного комплекса и сельское хозяйство было включено в особую отрасль с пулом мер государственной поддержки. Целью данного исследования является разработка инструмента формирования расходов на оплату труда в системе управления предприятием агропромышленного комплекса Республики Крым с целью повышения уровня их конкурентоспособности. Обозначенная повестка в настоящее время актуальна для современных экономистов, руководителей высшего и среднего звена предприятий сельского хозяйства и пищевой и перерабатывающей промышленности, представителей органов государственной власти.

В структуре сельскохозяйственной продукции Республики Крым преобладает продукция растениеводства, что связано с тем, что территория полуострова Крым обладает крупными размерами земельных угодий, пригодных для выращивания сельскохозяйственных культур. Кроме того, продукция животноводства более затратна вследствие высоких цен на корма и энергоносители. Так, доля продукции растениеводства в общей структуре сельскохозяйственной продукции Республики Крым в 2016 году составила 60,43%, в 2017 году – 61,21%, в 2018 году – 56,02%, в 2019 году – 59,24%, в 2020 году – 59,17%, в 2021 году – 68,18%, представлена на рисунке 1.

Доля продукции животноводства в общей структуре сельскохозяйственной продукции Республики Крым в 2016 году составила 39,57%, в 2017 году – 38,79%, в 2018 году – 43,58%, в 2019 году – 40,76%, в 2020 году – 40,83%, в 2021 году – 31,82%.

Необходимо отметить, что доля продукции растениеводства в динамике снижается, а доля продукции животноводства растет, что говорит о положительной динамике отрасли животноводства в Крыму. Необходимо отметить, что на протяжении последних шести лет Правительством Республики Крым оказывается существенная государственная поддержка сельского хозяйства.



Рис. 1. Структура объема производства сельскохозяйственной продукции в Республике Крым в 2016-2021 годах, %

Так, в рамках реализации мер по государственной поддержке сельскохозяйственной отрасли Республики Крым выдается субсидия на проведение целого комплекса сельскохозяйственных работ: на агротехнические работы, закладку многолетних и виноградных насаждений, на закладку и уход за эфиромасличными культурами, на уход за плодовыми многолетними насаждениями и виноградниками, на энергоносители для производства овощей, на борьбу с опасными вредителями и т.д.

Также государством реализуется программа по созданию и развитию малых крестьянских фермерских хозяйств, осуществляются компенсационные выплаты в связи с негативным влиянием коронавируса. Таким образом, отрасль сельского хозяйства в Крыму имеет хорошие перспективы для развития, поскольку на протяжении последних пяти лет постоянно наращивается материально-производственная база, растет объем сельскохозяйственных угодий, реализуются государственные программы по развитию малого предпринимательства в сельском хозяйстве. Нами проанализирована деятельность ООО «Долина» с целью сравнения существующих проблем в отрасли и их увязкой с деятельностью рыночных агентов. Основным видом экономической деятельности является выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур.

Кроме того, предприятие имеет право осуществлять следующие виды экономической деятельности: производство продуктов мукомольной и крупяной промышленности; разведение прочих пород крупного рогатого скота и буйволов, производство спермы; разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока; переработка и консервирование мяса; производство макаронных изделий; аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом; производство готовых кормов для животных, содержащихся на фермах; разведение лошадей, ослов, мулов, лошаков.

Поскольку ООО «Долина» является сельскохозяйственным предприятием, организация труда в нем имеет специфические особенности, которые определяются особенностями производства, содержанием и характером труда, территориальным размещением и спецификой жизни в сельской местности. Так, определяющим фактором для организации труда на предприятии является сезонность производства, которая оказывает влияние на занятость работников предприятия, периодичность поступления выручки за сданную продукцию и деление заработка на две части авансирование в течение года и окончательный расчет по итогам года. Еще одной важной особенностью специфики сельскохозяйственного производства является многоотраслевой характер

предприятия. Так, ООО «Долина» осуществляет выращивание зерновых культур, имеется ток для переработки зерна, а кроме того, предприятие обладает собственным животноводческим и птицеводческим комплексами. Помимо этого, на предприятии имеются обслуживающие службы – складское хозяйство, где осуществляется хранение как готовой продукции, так и материально-производственные запасы для ремонта сельскохозяйственной техники, и оборудования служб хозяйства. Это вызывает определенные трудности при начислении заработной платы, поскольку для каждого подразделения необходимо разрабатывать отдельную систему оплаты труда.

На организацию оплаты труда также оказывает влияние территориальная изолированность отдельных подразделений, что связано с территориальной разбросанностью основного средства производства в сельском хозяйстве земли.

Зависимость сельскохозяйственного производства от природно-климатических условий оказывает влияние на величину оплаты труда. Результативность работы по годам у сельских работников может повышаться или понижаться в два три раза, что существенно влияет не только на размеры их заработков, но и требует корректировки самой системы распределительных отношений. Например, доля фонда потребления, распределяемая по земельным паям, в неурожайный год может быть сведена к минимуму.

Нами проведен анализ эффективности расходов на оплату труда на основе показателей: производительности труда, зарплатоемкости и зарплатоотдачи, коэффициента эффективности использования заработной платы, расчета фонда заработной платы на одного среднесписочного работника и интегрального показателя использования заработной платы. Полученные результаты деятельности хозяйствующего субъекта представили графическим методом на рисунке 2.

В 2021 году наблюдается такая же динамика показателей производительности труда. Так, в первом квартале 2021 года производительность труда составила 68,38 тыс. руб./чел., во втором квартале – 77,42 тыс. руб./чел., в третьем квартале – 295,19 тыс. руб./чел., в 2021 году – 278,85 тыс.руб./чел.

Зарплатоотдача определяет размер товарооборота на 1 рубль фонда заработной платы предприятия.

Зарплатоотдача имеет четко выраженный сезонный характер. Так, в первом квартале 2020 года зарплатоотдача составила 1,58 руб./руб., во втором квартале сократилась до 0,92 руб./руб., в третьем квартале – 3,17 руб./руб., в четвертом квартале 3,80 руб./руб.

В первом квартале 2021 года зарплатоотдача составила 0,87 руб./руб., во втором квартале – 0,71 руб./руб., в третьем квартале – 2,71 руб./руб., в четвертом квартале – 3,35 руб./руб. Рост показателя в третьем и четвертом квартале вызван ростом товарооборота.

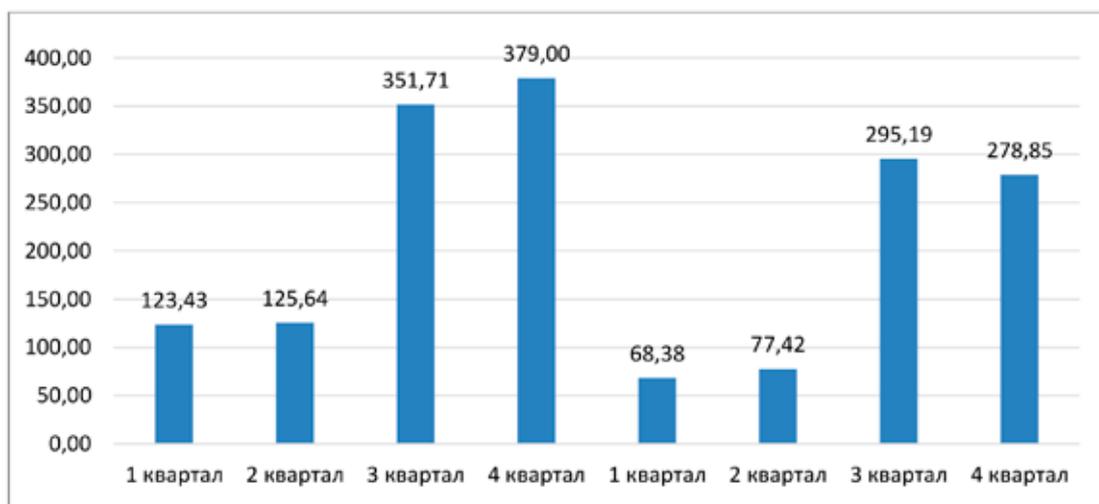


Рис. 2. Динамика производительности труда ООО «Долина» в 2020-2021 гг., тыс.руб./чел.

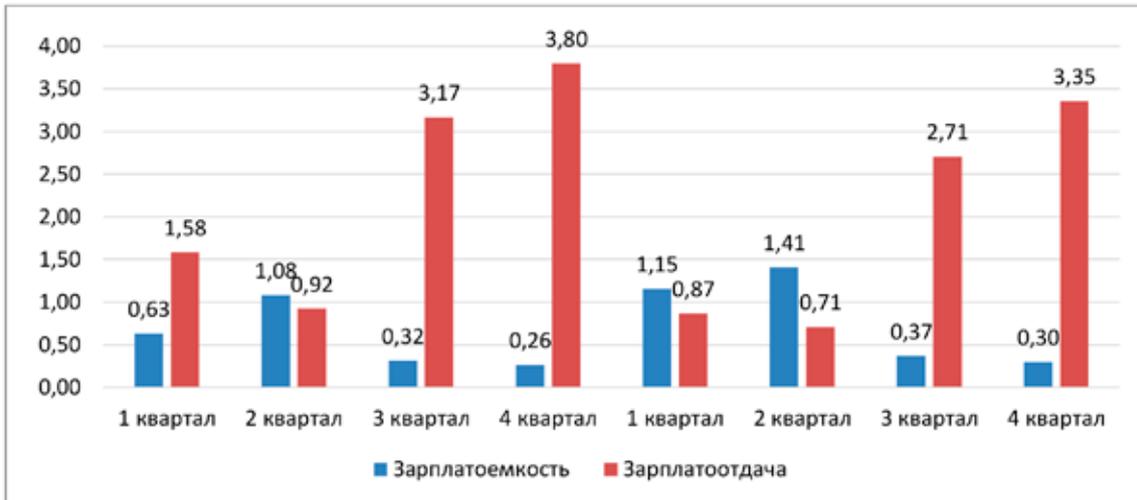


Рис. 3. Динамика зарплатоемкости и зарплатоотдачи ООО «Долина» в 2020-2021гг., руб./руб.



Рис. 4. Доля влияния факторов на зарплатоемкость, %

В 2021 году отмечается снижение показателя, что говорит об уменьшении эффективности использования фонда оплаты труда. Представлен расчет коэффициента эффективности использования заработной платы – который показывает размер прибыли приходящийся на 1 рубль расходов на заработную плату. В 2020 году показатель колеблется от 0,10 до 0,42, в 2021 году отмечается уменьшение размера показателя, который колеблется от 0,04 до 0,21, что свидетельствует о снижении эффективности использования фонда оплаты труда. Проведен расчет интегрального показателя использования заработной платы, так в 2020 году показатель составил 0,33, в 2021 году отмечается сокращение показателя до 0,25, что

подтверждает неэффективность политики управления расходами по оплате труда.

Таким образом, проведя анализ расходов на оплату труда можно говорить о снижении эффективности управления данными расходами. Отмечается уменьшение показателей и коэффициентов, характеризующих эффективность управления расходами по оплате труда, что говорит о том, что темпы роста фонда оплаты труда превышают темпы роста выручки и финансовых результатов деятельности предприятия.

Одним из наиболее информативных показателей, характеризующих эффективность управления трудовыми ресурсами и расходами на оплату труда, является зарплатоемкость.

Общее влияние факторов на зарплатоемкость продукции составило 0,094. Следовательно, каждый фактор оказал свою долю влияния на размер зарплатоемкости. Доля влияния факторов представлена на рисунке 4.

Так фактор объем реализованной продукции повлиял на 65,43%, доля влияния расходов на оплату труда производственного персонала составляет 25,59%, доля расходов на оплату труда коммерческого персонала составляет 4,40%, доля влияния расходов на оплату труда административного персонала составляет 2,57% и наконец доля влияния последнего фактора, а именно расходов на оплату труда общепроизводственного персонала составляет 2,02%, а это самый малый удельный вес в общем весе всех факторов влияющих на зарплатоемкость.

Составим прогноз доходов на следующий год по кварталам. Для этого занесем данные о средней заработной плате по Республике Крым, размере инфляции в РФ, размере ФОТ и объеме производства сельскохозяйственной продукции по кварталам за 8 периодов и установим тесноту связи между ними посредством расчета коэффициента корреляции.

Для этого используем инструмент пакета «Данные» Excel.

Качественная оценка степени интенсивности связи между признаками производится по шкале Чеддока, где теснота связи характеризуется следующим образом:

- 0 – 0,03 – слабая;
- 0,3 – 0,5 – умеренная;

- 0,5 – 0,7 – заметная;
- 0,7 – 0,9 – высокая;
- 0,9 – 1,0 – достаточно высокая.

Коэффициент корреляции, то есть тесноты связи между средней заработной платой и ФОТ равен -0,1852, что говорит о слабой тесноте связи между показателями. Коэффициент корреляции, то есть тесноты связи между величиной уровня инфляции и ФОТ равен 0,0718, что говорит о слабой тесноте связи между показателями. Коэффициент корреляции, то есть тесноты связи между объемом производства сельскохозяйственной продукции и ФОТ равен 0,7952, что говорит о высокой тесноте связи между показателями. Поскольку наибольшая теснота связи наблюдается между объемом производства сельскохозяйственной продукции и ФОТ, составим прогноз ФОТ и объема производства сельскохозяйственной продукции. Построим точечную диаграмму и рассчитаем значение линейного тренда при помощи Excel. По оси X отложим величину ФОТ, по оси Y – данные об объеме производства сельскохозяйственной продукции в 2020-2021 годах.

Далее построим линию тренда и определим уравнение линейной зависимости ФОТ и объема производства сельскохозяйственной продукции, представленный на рисунке 5.

Коэффициент детерминации  $R^2$  равен 0,6323, что говорит о том, что достигнута достаточная степень аппроксимации линии тренда. Это говорит о том, что данная линия тренда может быть использована для составления прогноза.

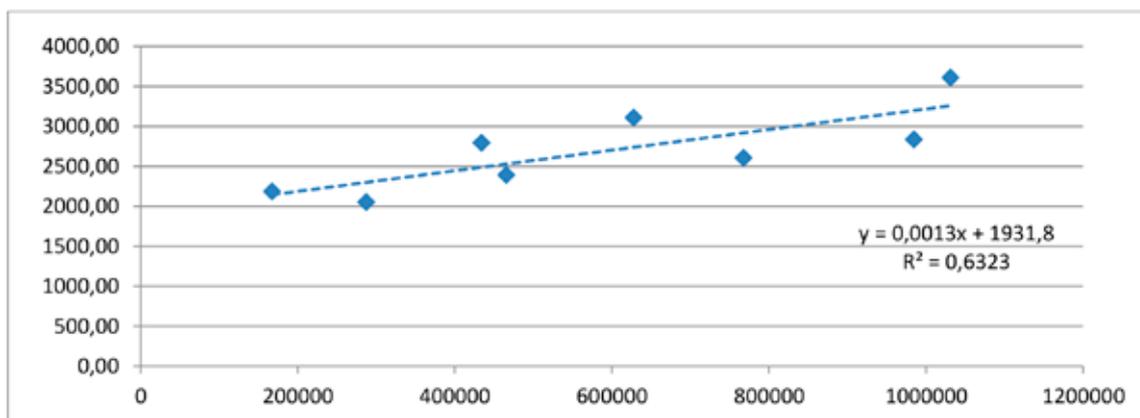


Рис. 5. Уравнение зависимости ФОТ и объема производства сельскохозяйственной продукции

При помощи полученного линейного уравнения составим прогноз фонда оплаты труда на следующие восемь периодов при условии, что объем производства сельскохозяйственной продукции по отрасли будет увеличиваться на 10%. Таким образом, как показал составленный прогноз, при увеличении объема производства продукции, фонд оплаты труда также будет увеличиваться.

В контексте поставленной проблемы, ООО «Долина» является сельскохозяйственным предприятием, которое осуществляет деятельность в сфере растениеводства, животноводства и птицеводства. Предприятие имеет развитую материально-производственную базу, которая включает в себя как сельскохозяйственные угодья, так и комплексы для выращивания крупного рогатого скота и птицы на убой. Проведенный анализ эффективности расходов на оплату труда говорит о снижении эффективности управления данными расходами. Отмечается уменьшение показателей и коэффициентов, характеризующих эффективность

управления расходами по оплате труда, что говорит о том, что темпы роста фонда оплаты труда превышают темпы роста выручки и финансовых результатов деятельности предприятия. Как показал проведенный анализ, наибольшую долю в структуре расходов на оплату труда в ООО «Долина» занимает оплата труда по сдельным расценкам, которая выплачивается персоналу, занятому на полевых работах – обработка почвы под посевы, непосредственный посев плодоовощных культур, опрыскивание от сорняков и вредителей, сбор урожая. Все перечисленные факторы являются негативными тенденциями в деятельности предприятия. отрасль сельского хозяйства в Крыму имеет хорошие перспективы для развития, поскольку на протяжении последних пяти лет постоянно наращивается материально-производственная база, растет объем сельскохозяйственных угодий, реализуются государственные программы по развитию малого предпринимательства в сельском хозяйстве.

#### *Библиографический список*

1. Антипин И.А., Власова Н.Ю. Стратегическое планирование территорий в условиях неопределенности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 12-1. С. 5-10.
2. Дворядкина Е.Б., Собянин А.А. Экономическая безопасность региона: возможности экспресс-оценки в контексте теории «Центр-периферия» // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: материалы IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2021. С. 21-25.
3. Zakirova E.R., Kasimova N., Mukhamedov F., Harebov E. Public-private partnership as a factor of social and economic development of regional infrastructure. Tashkent, 2020.
4. Капустина Н.В., Панкрухина А.М., Сюнякова В.Р. Основные направления трансформации ресурсно-го обеспечения системы управления рисками организации // Самоуправление. 2022. № 3 (131). С. 384-388.
5. Колоткина О.А., Морозова А.С., Ягофарова И.Д. Правовая аналитика. М., 2021.
6. Кулагина Н.А., Сергеев Д.А. Стратегические возможности инновационного развития в условиях импортозамещения: проблемы и точки роста // Вызовы цифровой экономики: импортозамещение и стратегические приоритеты развития: сборник статей V Юбилейной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Брянск, 2022. С. 190-194.
7. Куликова Е.С., Рушицкая О.А., Рушицкая О.Е., Кружкова Т.И. Анализ внедрения цифрового маркетинга на предприятии АПК // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 2-1. С. 64-70.
8. Лубкова Э.М., Шелковников С.А., Ермолаева Г.С. Развитие пищевой промышленности в добывающих регионах. Кемерово, 2022.
9. Мельников А.Б., Денисенко К.М. Вызовы и угрозы продовольственной безопасности Краснодарского края // Развитие сельскохозяйственных территорий как фактор совершенствования продовольственного обеспечения России: материалы национальной научно-практической конференции. Краснодар, 2022. С. 165-170.
10. Семин А.Н., Курдюмов А.В., Мещерягина В.А. Продовольственная безопасность: социально-экономические эффекты в условиях распространения коронавирусной инфекции // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 10. С. 2-7.
11. Шамин А.Е., Зуева С.В. Устойчивое развитие сельских территорий в региональной экономике страны // Вестник НГИЭИ. 2022. № 1 (128). С. 101-111.