

---

**ВЕСТНИК  
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

---

ISSN 1818-4057

**№ 5 2023**

**Часть 2**

---

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 07.06.2023.

Дата выхода номера 21.06.2023.

Распространение по свободной цене.

Усл. печ. л. 23,1. Тираж 500 экз. Формат 60×90 1/8.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Абелова Л. А., Захаркина Р. А., Катайкина Н. Н., Маркова А. А.</i> .....	175
АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА <i>Акашьева В. В., Куркина Н. Р., Рузаев А. И.</i> .....	184
ОБЗОР-ОБОСНОВАНИЕ СЕРВИСА «ЗАПРОС НА ОПЛАТУ» («ЗНО»), АКТУАЛИЗИРУЮЩЕГО ВОЗМОЖНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО БАНКОВСКОГО ФУНКЦИОНАЛА <i>Аюпов Б. А., Веденяпин И. Э.</i> .....	192
О ФОРМИРОВАНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ СТРАН С РАЗВИВАЮЩИМИСЯ РЫНКАМИ В СФЕРЕ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ <i>Бу Тун</i> .....	198
ИНВЕСТИЦИИ КАК ФАКТОР СТАБИЛИЗАЦИИ МАКРОЭКОНОМИКИ СТРАНЫ <i>Власова О. В., Яковлев Н. А., Жмакина Н. Д., Бушина Н. С.</i> .....	205
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОЦЕНКЕ РИСКОВ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ <i>Глушак Н. В., Глушак О. В., Николец О. Е.</i> .....	212
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА <i>Гусарова О. М., Березняк И. С.</i> .....	219
СОСТАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ КАЛЬКУЛЯЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОКАЗЫВАЮЩИХ АВТОТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ <i>Зимакова Л. А., Матвеева Я. М., Коваленко С. Н.</i> .....	225
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ <i>Кашепов А. В.</i> .....	233
ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Кетоева Н. Л., Сысоева Е. А., Орлова Е. С.</i> .....	242
РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ: ОТ РАННИХ ФОРМ ДО СОВРЕМЕННЫХ ПРАКТИК <i>Краснов А. Н., Шмелева Л. А., Горбатенко Е. Н., Новокупова И. Н.</i> .....	249
ВЫЯВЛЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕТЕНДЕНТОВ НА ВАКАНСИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ IT-ОТРАСЛИ <i>Ларин С. Н., Ноакк Н. В.</i> .....	256

---

ФИНАНСИРОВАНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ <i>Марков С. Н.</i> .....	263
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ НИР С УЧЕТОМ ИХ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ВЕРОЯТНОСТИ СПРОСА <i>Новоселова И. Ю.</i> .....	269
ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: СУЩНОСТЬ, ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ, СТИМУЛИРОВАНИЕ <i>Охезина К. Ю.</i> .....	275
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРАКТА НА ПРОДУКЦИЮ ДЛЯ НУЖД ГОСУДАРСТВА <i>Пантелеев В. Ю., Жулева О. И.</i> .....	280
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПАРАМЕТРОВ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК <i>Перушкин С. И., Моисеенко С. Л.</i> .....	285
ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ТУРИСТСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Пониматкина Л. А., Копылова Е. В., Немчинова Е. Е.</i> .....	291
БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА <i>Рзун И. Г., Королёва Н. В., Гаража Н. А., Ирицян Г. Э.</i> .....	296
ПЕРСПЕКТИВЫ И УГРОЗЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Рожкова Н. К., Рожкова Д. Ю., Кириченко Н. П.</i> .....	304
РАЗВИТИЕ АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ <i>Саранцева Е. Г.</i> .....	309
ИНТЕНСИФИЦИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФУНДАМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Татаринев К. А., Музыка С. М., Аникиенко Н. Н., Савченко И. А.</i> .....	314
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Туганова Э. А., Мызрова К. А., Захарова Ю. Н., Качагина О. В.</i> .....	319
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМА АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПОКУПНЫХ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Тухбатуллина Г. М., Галиуллина Г. Ф., Жарина Н. А.</i> .....	327
ОБ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТА ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА НА УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ ПРЕДПРИЯТИЙ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ, Г. СЕВАСТОПОЛЯ И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ <i>Черемисинова Д. В., Казнова М. И., Иванченко Е. В.</i> .....	332
ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ ГИБКИХ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНАХ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Шаюк Е. И.</i> .....	338
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ ФУТБОЛЬНЫХ МАТЧЕЙ В ЛИГАХ, НЕ ВХОДЯЩИХ В ТОП-5 РЕЙТИНГА УЕФА <i>Шуголь А. Э., Баскаков Е. В., Казиахмедов А. М.</i> .....	345

УДК 336.64

***Л. А. Абелова***

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Саранск, e-mail: abeloval@yandex.ru

***Р. А. Захаркина***

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Саранск, e-mail: zaharkina.regina@yandex.ru

***Н. Н. Катайкина***

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Саранск, e-mail: kataikina@mail.ru

***А. А. Маркова***

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Саранск, e-mail: markovaanna2012@yandex.ru

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Ключевые слова:** оборотный капитал, финансовые ресурсы, коэффициент, рентабельность, эффективность.

В данной статье рассмотрен вопрос оценки эффективности использования оборотного капитала ПАО «КЭМЗ». Оборотный капитал предприятия служит важным фактором эффективной финансово-хозяйственной деятельности предприятия. В качестве источников формирования оборотного капитала выступают собственные и заемные (краткосрочные и долгосрочные) средства. Основными направлениями использования оборотного капитала являются: нахождение средств запасах, в виде дебиторской задолженности, денежных средств в кассе и на расчетном счете, средств в процессе производства товаров и других активах предприятия. Своевременная методика оценки эффективности использования оборотного капитала предприятия позволяет охарактеризовать деятельность предприятия, выявить динамику, структуру и скорость оборота и другие показатели оборотного капитала. Также в процессе анализа можно выявить слабые стороны в использовании оборотного капитала, а также разработать направления улучшения использования оборотных средств в перспективе. В ходе поведенного исследования авторами рассмотрена динамика и структура оборотных активов, рассчитана эффективность использования оборотного капитала в 2018-2022 гг. При проведении оценки эффективности использования оборотного капитала применены различные методы анализа, сделаны выводы и предложения.

***L. A. Abelova***

Saransk cooperative Institute (branch) of The Russian University of cooperation, Saransk, e-mail: abeloval@yandex.ru

***R. A. Zakharkina***

Saransk cooperative Institute (branch) of The Russian University of cooperation, Saransk, e-mail: zaharkina.regina@yandex.ru

***N. N. Kataykina***

Saransk cooperative Institute (branch) of The Russian University of cooperation, Saransk, e-mail: kataikina@mail.ru

***A. A. Markova***

Saransk cooperative Institute (branch) of The Russian University of cooperation, Saransk, e-mail: markovaanna2012@yandex.ru

## **ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF THE WORKING CAPITAL OF THE ENTERPRISE**

**Keywords:** working capital, financial resources, coefficient, profitability, efficiency.

This article discusses the issue of assessing the efficiency of using working capital of PJSC "KEMZ". The working capital of the enterprise is an important factor in the effective financial and economic activity of the enterprise. The sources of working capital formation are own and borrowed (short-term and long-term) funds. The main areas of use of working capital are: finding funds in stocks, in the form of receivables, cash on hand and on the current account, funds in the process of production of goods and other assets of the enterprise. A timely methodology for assessing the effectiveness of the use of working capital of an enterprise makes it possible to characterize the activities of an enterprise, to identify the dynamics, structure and speed of turnover and other indicators of working capital. Also, in the process of analysis, it is possible to identify weaknesses in the use of working capital, as well as develop ways to improve the use of working capital in the future. In the course of the conducted study, the authors examined the dynamics and structure of current assets, calculated the efficiency of the use of working capital in 2018-2022. When assessing the effectiveness of the use of working capital, various methods of analysis were applied, conclusions and suggestions were made.

### Введение

Нормальное функционирование предприятия возможно при наличии у него достаточного объема оборотного капитала. Процесс формирования и эффективного использования оборотного капитала предприятия имеет большое значение, поскольку оказывает существенное влияние на общую эффективность использования всей совокупности финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта. Основными направлениями использования оборотного капитала выступают: производство товаров, оказание услуг, выполнение работ, а также нахождение оборотного капитала в дебиторской задолженности, в виде запасов, денежных средств в кассе и на расчетном счете и других активах предприятия.

При проведении анализа эффективности использования оборотного капитала предприятия, следует рассчитать такие показатели как: коэффициент оборачиваемости, коэффициент обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, рентабельность оборотных средств. При ускорении оборачиваемости оборотного капитала возможна экономия общественно необходимого времени и высвобождение средств из оборота. Ускорение оборачиваемости оборотного капитала позволяет предприятию использовать минимальную сумму оборотного капитала для обеспечения нужного объема выпуска и реализации продукции.

Целью исследования является изучение источников формирования оборотного капитала, рассмотрение его динамики и структуры, расчет эффективности использования оборотного капитала предприятия, а также разработка предложений по улучшению показателей в области использования оборотного капитала.

Понятие «капитал» уже много лет исследуется учеными и является одним из ключевых категорий в экономической науке. По мнению специалистов оборотный капитал выступает в качестве совокупности денежных средств, которые являются авансированными для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, а также их использования [4, с. 166]. Также оборотный капитал предприятия рассматривают как средства, вложенные в оборотные производственные фонды и фонды в сфере обращения, которые выполняют непрерывный кругооборот в процессе всей хозяйственной деятельности предприятия [5, с. 301].

Оборотный капитал предприятия можно охарактеризовать как совокупность собственных и заемных финансовых ресурсов, которые вложены и авансированы в производственную деятельность, а также материально-вещественные оборотные активы, с целью бесперебойного функционирования предприятия, и возвращения средств предприятию в денежной форме после завершения каждого производственно-коммерческого цикла. В настоящее время, многие ученые и исследователи отождествляют категории «оборотный капитал» и «оборотные средства».

Источники формирования оборотного капитала могут быть собственными и заемными (краткосрочными и долгосрочными). Собственными источниками являются: уставный капитал, нераспределенная прибыль, резервы предприятия [1, с. 6]. Долгосрочными источниками являются долгосрочные ссуды и долговые обязательства. Краткосрочные источники – это налоговые резервы, банковский овердрафт, кредит наличными, торговые депозиты, государственные депозиты, учет векселей, краткосрочные ссуды, межкорпоративные ссуды и коммерческие векселя.

Эффективность использования оборотного капитала организации влияет на общую эффективность деятельности организации. Актуальность выбранной темы обусловлена недостаточной изученностью проблем формирования и эффективного использования оборотного капитала предприятия.

### Материал и методы исследования

Рассмотрим источники формирования и направления использования финансовых ресурсов ПАО «КЭМЗ». Источниками оборотного капитала анализируемого предприятия выступают собственные и заемные финансовые ресурсы. Величина собственных средств за 2018-2022 гг. снизилась

на 14,83 % и составила 765859 тыс. руб. Сумма долгосрочных источников увеличилась в 5,28 раза и составила 107728 тыс. руб. Сумма краткосрочных обязательств сократилась на 27,99% и составила 670009 тыс. руб. (рисунок 1).

Финансовые ресурсы предприятия можно использовать на пополнение внеоборотных и оборотных активов. Общая сумма активов предприятия за анализируемый период сократилась на 16,56 % и в 2022 г. составила 306465 тыс. руб. Данные, отраженные в расчетах, показали, что имущество ПАО «КЭМЗ» представлено внеоборотными активами: их сумма за 2018-2022 гг. возросла на 71029 тыс. руб. (31,41 %).

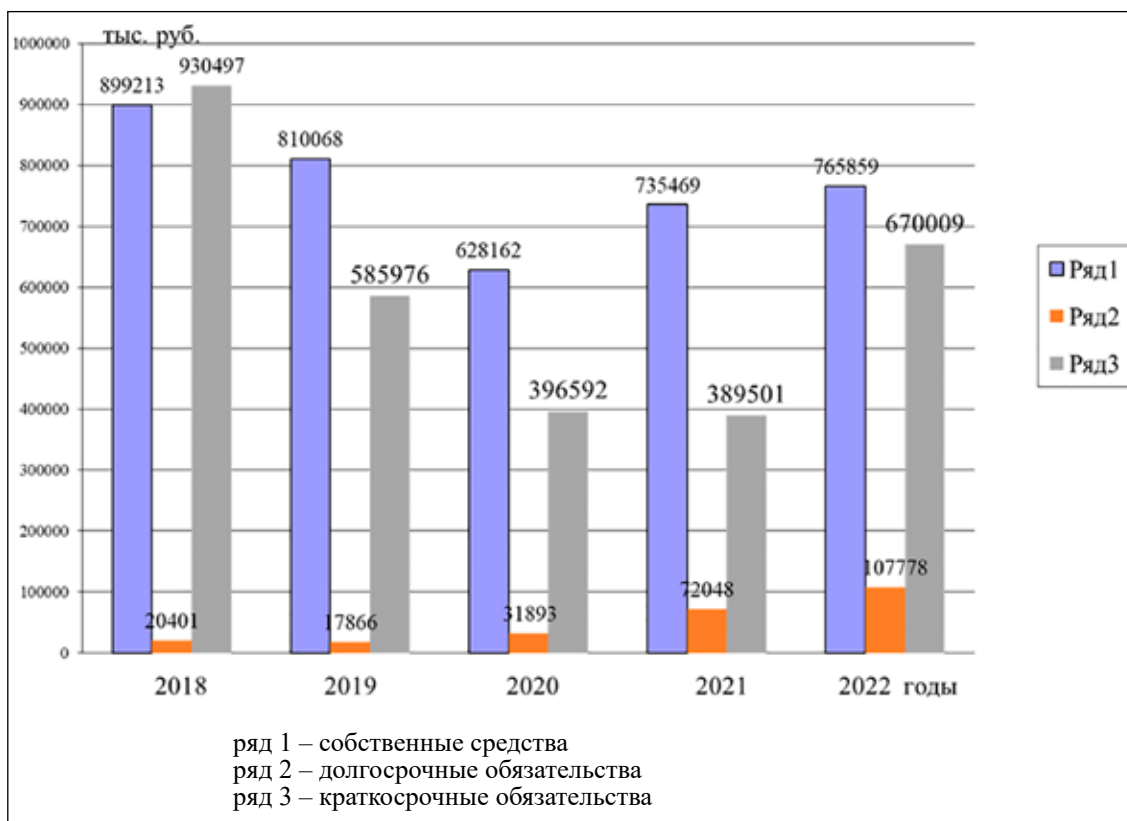


Рис. 1. Динамика источников деятельности ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг., тыс. руб.

Таблица 1

Динамика использования финансовых ресурсов ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг., тыс. руб.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от 2018 г.	
						тыс. руб.	%
I. Внеоборотные активы	226118	200054	238450	316487	297147	71029	31,41
II. Оборотные активы	1623993	1213856	818197	880531	1246499	-377494	-23,24
Итого	1850111	1413910	1056647	1197018	1543646	-306465	-16,56

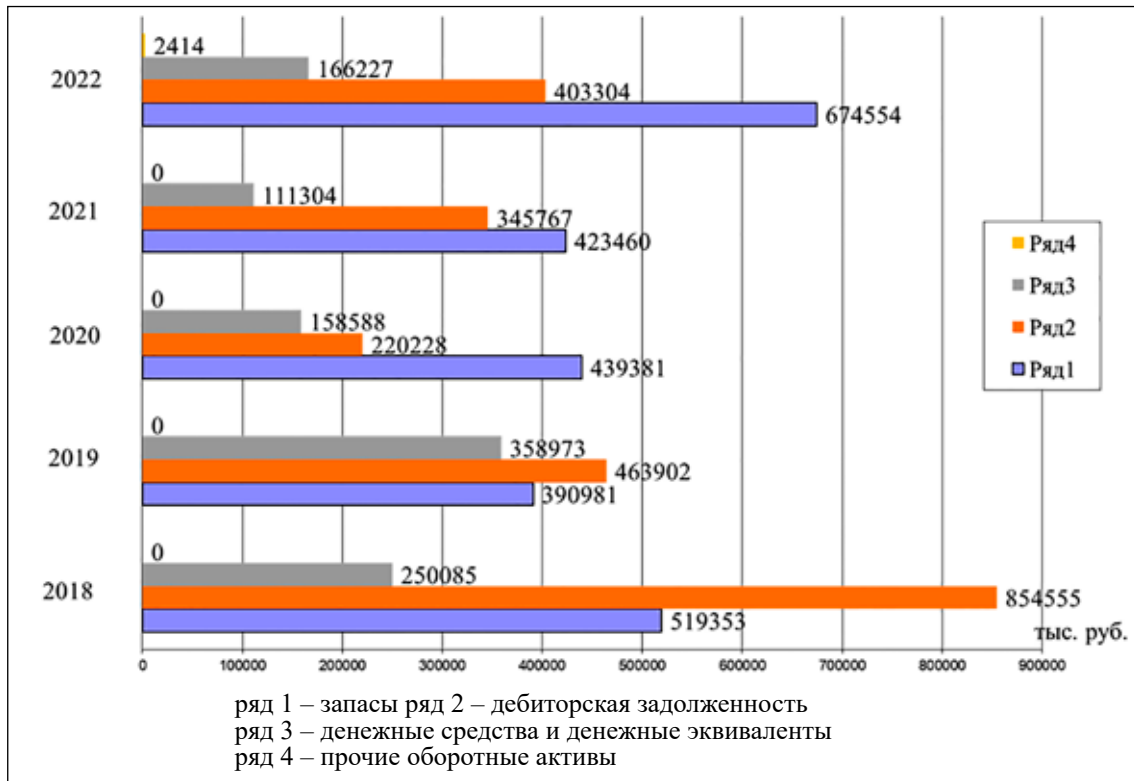


Рис. 2. Динамика оборотного капитала предприятия в 2018-2022 гг., тыс. руб.

Сумма оборотных активов за 5 лет снизилась на 377494 тыс. руб. (23,24%), т.е. баланс предприятия стал менее ликвидным. Динамика использования финансовых ресурсов предприятия в 2018-2022 гг. представлена в таблице 1.

Рассмотрим подробно динамику оборотного капитала предприятия (рисунок 2).

Данные расчетов показывают, что по статьям оборотного капитала предприятия произошли следующие изменения:

1. Величина запасов увеличилась на 155201 тыс. руб. (29,88%) и в 2022 г. составили 674554 тыс. руб.

2. Дебиторская задолженность снизилась до 403304 тыс. руб. или на 451251 тыс. руб. (52,81%).

3. Денежные средства и денежные эквиваленты сократились до 166227 тыс. руб. или на 83858 тыс. руб. (33,53%).

4. Прочие оборотные активы в 2022 г. составили 2414 тыс. руб.

Следует отметить, что выявлено значительное сокращение дебиторской задолженности предприятия, а это положительные изменения. Общая тенденция к снижению дебиторской задолженности ПАО «КЭМЗ» свидетельствует об улучшении деловой ак-

тивности контрагентов – покупателей сырья, материалов, готовой продукции, что будет способствовать улучшению финансово-хозяйственной деятельности анализируемого предприятия [2, с. 97].

Однако помимо абсолютного размера оборотного капитала, важное значение имеет анализ удельного веса каждой статьи в общей сумме оборотного капитала, а также расчет их оборачиваемости, отражающая скорость обращения запасов, товаров и иных активов в деньги. Рассмотрим структуру активов предприятия и уточним в ней место оборотного капитала. Данные расчетов показывают, что за 5 лет доля внеоборотных активов увеличилась на 7,03 п.п., а доля оборотных активов соответственно сократилась. В структуре оборотных активов в качестве основных составляющих элементов можно выделить: запасы, дебиторскую задолженность, денежные средства. Доля запасов ПАО «КЭМЗ» за 2018-2022 гг. возросла с 28,07% до 43,70% или на 15,63 п.п. Доля денежных средств и денежных эквивалентов за 5 лет снизилась с 13,52% до 10,77% или на 2,75 п.п. Доля дебиторской задолженности за 5 лет снизилась с 46,19% до 26,13% или на 20,06%, а это положительные изменения.



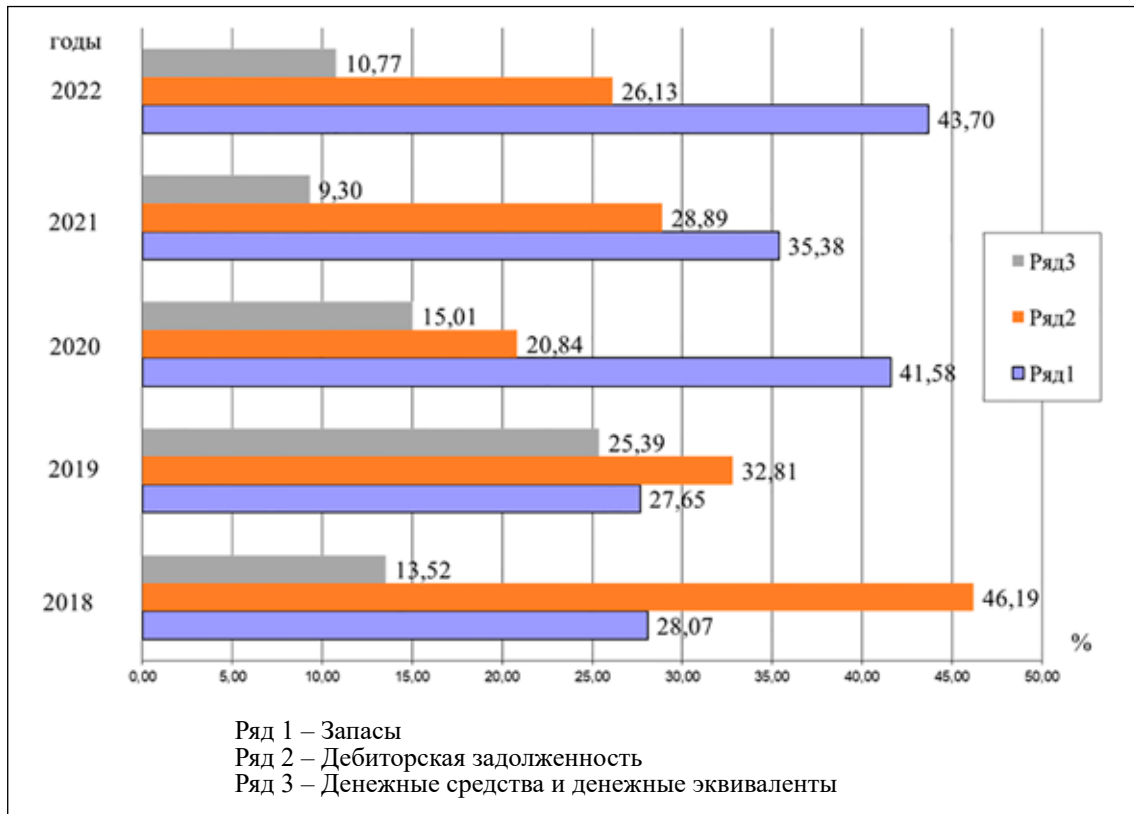


Рис. 3. Структура основных элементов оборотного капитала ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг., %

Структура основных элементов оборотного капитала ПАО «КЭМЗ» представлена на рисунке 3.

Оборотные активы предприятия можно рассматривать в зависимости от степени ликвидности, т.е. способности активов превращаться в деньги. Рассмотрим активы предприятия по степени ликвидности. Общая величина оборотных активов за 2018-2022 гг. снизилась до 1246499 тыс. руб. или на 23,24%, в том числе:

1. Сократилась сумма наиболее ликвидных активов с 250085 тыс. руб. до 166227 тыс. руб. или на 83858 тыс. руб. (33,53%). Доля наиболее ликвидных активов в 2018 г. составляла 15,40%, а в 2022 г. снизилась до 13,34% или на 2,06 п.п.

2. Величина быстрореализуемых активов снизилась за 5 лет с 854555 тыс. руб. до 405718 тыс. руб. или на 448837 тыс. руб. (52,52%). Удельный вес указанных активов в 2018 г. составил 52,62%, а в 2022 г. уменьшился до 32,55%. В целом за 2018-2022 гг. удельный вес быстрореализуемых активов снизился на 20,07 процентных пункта.

3. Величина медленно реализуемых активов возросла за 5 лет с 519353 тыс. руб.

до 674554 тыс. руб. или на 29,88%. Удельный вес указанных активов увеличился до 54,12%. В целом можно сделать вывод, что в 2022 г. оборотные средства, а с ними в целом и ПАО «КЭМЗ», стали менее ликвидными, т.к. значительно возросла доля медленно реализуемых и труднореализуемых активов. Рискованность оборотных средств ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг. представлена в таблице 2.

Активы с минимальным риском вложений в 2018 г. составили 250085 тыс. руб., а в 2022 г. снизились до 166227 тыс. руб. или на 33,53%. Удельный вес активов с минимальным риском снизился с 15,40% до 13,34% или на 2,06 п.п. Активы с малым риском в 2018 г. составили 854555 тыс. руб., а в 2022 г. снизились до 403304 тыс. руб. или на 52,81%.

Удельный вес активов с малым риском снизился с 52,62% до 32,35% или на 20,27 п.п. Активы со средним риском вложений в 2022 г. составили 676968 тыс. руб., т.е. снизились на 30,35%. Удельный вес активов со средним риском в 2022 г. составил 54,31%, т.е. увеличился на 22,33 п.п.. Структура оборотных активов с учетом рисков в ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг. представлена в таблице 3.

Таблица 2

Динамика оборотных активов предприятия по степени риска в 2018-2022 гг., в тыс. руб.

Статьи	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от 2018 г.	
						абс	%
1. Минимальный риск	250085	358973	158588	111304	166227	-83858	-33,53
2. Малый риск	854555	463902	220228	345767	403304	-451251	-52,81
3. Средний риск	519353	390981	439381	423460	676968	157615	30,35
Итого	1623993	1213856	818197	880531	1246499	-377494	-23,24

Таблица 3

Структура оборотных активов по степени риска в ПАО «КЭМЗ», %

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от	
						2018 г.	2020 г.
1. Минимальный риск	15,40	29,57	19,38	12,64	13,34	-2,06	0,70
2. Малый риск	52,62	38,22	26,92	39,27	32,35	-20,27	-6,92
3. Средний риск	31,98	32,21	53,70	48,09	54,31	22,33	6,22
Итого	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Таблица 4

Динамика нормируемых и ненормируемых оборотных средств в 2018-2022 гг., тыс. руб.

Статьи	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от 2018 г.	
						тыс. руб.	%
1. Нормируемые оборотные средства	519353	390981	439381	423460	674554	155201	29,88
Запасы	519353	390981	439381	423460	674554	155201	29,88
2. Ненормируемые оборотные средства	1104640	822875	378816	457071	571945	-532695	-48,22
Дебиторская задолженность	854555	463902	220228	345767	403304	-451251	-52,81
Денежные средства и денежные эквиваленты	250085	358973	158588	111304	166227	-83858	-33,53
Прочие оборотные активы	0	0	0	0	2414	2414	100,00
ИТОГО	1623993	1213856	818197	880531	1246499	-377494	-23,24

Анализируя динамику и структуру оборотных средств по выше приведенным таблицам, можно сделать вывод, что за 5 лет в ПАО «КЭМЗ» выявлено сокращение величины оборотных средств, снижение ликвидности баланса, увеличение риска потери капитала.

Рассмотрим нормированные и ненормируемые оборотные средства в ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг. Величина нормируемых оборотных средств за 5 лет возросла до 674554 тыс. руб. или на 29,88%. Величина ненормируемых оборотных средств за 5 лет сократилась до 571945 тыс. руб. или на 48,22% (таблица 4).

Финансовое положение предприятия, его ликвидность и платёжеспособность во многом зависят от скорости оборачиваемости средств, вложенных в активы предприятия и от рентабельности его деятельности. В конечном итоге, при наличии у хозяйствующего субъекта достаточной суммы оборотного капитала, решается целый комплекс стоящих перед предприятием задач:

1. Потребности текущей, инвестиционной и финансовой деятельности бесперебойно обеспечиваются минимальным объемом средств, а, следовательно, и с наименьшими затратами.

2. Выявляются пути и способы наиболее эффективного вложения капитала субъекта хозяйствования.

3. За счет экономного использования денежных средств достигаются более высокие финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятия.

4. Активизируются деятельность финансово-экономической службы по выявлению внутрихозяйственных резервов экономии всех видов ресурсов.

5. Обостряется необходимость установления рациональных финансовых взаимоотношений с бюджетом, банками, контрагентами, совершенствованию организации которых начинает уделяться особое внимание.

6. Усиливается внутренний контроль за финансовым состоянием, платежеспособностью и кредитоспособностью предприятия.

7. Обеспечивается соответствие фактических запасов товарно-материальных ценностей установленным нормативам.

8. Оптимизируется структура финансовых ресурсов.

9. Увеличиваются возможности расширения масштабов хозяйственной деятельности предприятия.

Критерием эффективности использования оборотных средств предприятия выступает фактор времени. Для расчетов оборачиваемости определим среднюю величину оборотных средств за каждый год по формуле 1:

$$O_{cp} = (O_{снг} + O_{скг}) / 2, (1)$$

где  $O_{снг}$  – оборотные средства на начало года;

$O_{скг}$  – оборотные средства на конец года.

Определим среднюю величину оборотных средств ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг. В ходе анализа выявлено, что за 5 лет средняя стоимость оборотного капитала сократилась с 1526031 тыс. руб. до 1063515 тыс. руб. или на 462516 тыс. руб. (30,31%).

Оценка эффективности оборачиваемости оборотных средств представлена ниже. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств ( $K_{об}$ ) в размах (формула 2):

$$K_{об} = V_p / O_{cp}, (2)$$

где  $V_p$  – объем реализации продукции за отчетный период;

$O_{cp}$  – средняя величина оборотных средств за отчетный период.

Данные расчета показывают, что коэффициент оборачиваемости оборотных средств ПАО «КЭМЗ» на протяжении 2018-2022 гг. снизился с 1,47 раза до 1,37 раза, а это отрицательные изменения, в.к. снижается деловая активность предприятия.

Далее рассчитаем продолжительность одного оборота в днях ( $D$ ) по формуле 3:

$$D = T / K_{об}, (3)$$

где  $T$  – число дней в отчетном периоде, 360 дн.

Продолжительность одного оборота в днях за 5 лет увеличилась на 17,96 дня, а это отрицательные изменения. Оценка эффективности оборачиваемости оборотных средств в 2018-2022 гг. представлена в таблице 5.

За 5 лет коэффициент загрузки увеличился на 0,05 руб., что является отрицательным изменением.

Таблица 5

Оценка эффективности оборачиваемости и рентабельности оборотных средств предприятия в 2018-2022 гг.

Статьи	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от	
						2018 г.	2021 г.
1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	1,47	1,17	1,18	1,44	1,37	-0,10	-0,08
2. Продолжительность одного оборота в днях	245,63	306,42	305,61	249,17	263,59	17,96	14,42
3. 100, перевод рублей в копейки	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
4. Коэффициент загрузки средств в обороте	0,68	0,85	0,85	0,69	0,73	0,05	0,04
5. Прибыль, тыс. руб.	273968	54710	933	46610	35465	-238503	-11145
6. Рентабельность оборотного капитала, %	17,95	3,86	0,09	5,49	3,33	-14,62	-2,16

Таблица 6

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств по отдельным статьям в ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг., в разах

Статьи	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от 2018 г.	
						абс	%
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств разы, в т.ч.	1,47	1,17	1,18	1,44	1,37	-0,10	-6,81
1. Запасы	4,60	3,66	2,88	2,84	2,65	-1,96	-42,53
2. НДС по приобретенным ценностям	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Дебиторская задолженность	2,77	2,53	3,50	4,34	3,88	1,11	40,07
4. Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	56,62	0,00	0,00	0,00	0,00	-56,62	-100,00
5. Денежные средства и денежные эквиваленты	11,60	5,47	4,62	9,09	10,47	-1,13	-9,74
6. Прочие оборотные активы	0,00	0,00	0,00	0,00	1203,40	1203,40	100,00

Следовательно, в 2022 г. по сравнению с 2018 г. стали менее эффективно использовать оборотный капитал на предприятии. Рентабельность оборотного капитала за 5 лет снизилась на 14,62 п.п.

Рассмотрим коэффициент оборачиваемости оборотных средств в 2018-2022 гг. Данные таблицы 6 наглядно показывают, что в ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг. выявлено снижение коэффициента оборачиваемости оборотных средств с 1,47 оборота до 1,37 оборота. Оборачиваемость запасов снизилась с 4,60 оборота в год до 2,65 оборота или на 1,96 оборота (таблица 6).

На основе проведенных расчетов, можно сделать выводы:

1. Оборачиваемость дебиторской задолженности за 5 лет возросла с 2,77 оборота до 3,88 оборота в год.

2. Оборачиваемость финансовых вложений в 2018 г. составила 56,62 оборота, а в остальной период данная статья отсутствовала.

3. Оборачиваемость денежных средств и денежных эквивалентов за анализируемый период снизилась с 11,60 раза в год до 10,47 раза в год или на 1,13 раза.

#### Результаты исследования и их обсуждение

По итогам исследования можно сделать выводы:

1. Данные расчетов показывают, что величина собственных средств за 5 лет уменьшилась на 133354 тыс. руб. или на 14,83%. Сумма долгосрочных источников увеличи-

лась на 87377 тыс. руб. (в 5,28 раза). Сумма краткосрочных обязательств за 5 лет сократилась на 260488 тыс. руб. (27,99%). Снижение величины собственных средств и рост долгосрочных заемных и привлеченных источников является отрицательным изменением в составе финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта.

2. В ходе анализа выявлено, что доля собственных средств за 2018-2022 гг. увеличилась с 48,60% до 49,61% или на 1,01 п.п.. Доля долгосрочных обязательств увеличилась с 1,10% до 6,98% или на 5,88 п.п. Доля краткосрочных обязательств снизилась с 50,29% до 43,40% или на 6,89 п.п.

3. В 2018-2022 гг. выявлено снижение общей суммы источников формирования запасов и затрат на 312311 тыс. руб. (20,40%), а это отрицательные изменения.

4. Данные расчетов показывают, что валовая прибыль за 5 лет снизилась на 29,40%, прибыль от продаж сократилась на 80,30%, чистая прибыль предприятия снизилась на 87,06%. Рентабельность деятельности предприятия за 5 лет снизилась до 3,06%, а это отрицательные изменения.

4. В целом коэффициент оборачиваемости оборотных средств ПАО «КЭМЗ» в 2018-2022 гг. снизился, а это отрицательные изменения. В ходе анализа выявлено, что в ПАО «КЭМЗ» в 2022 гг. выявлено неустойчивое финансовое положение.

#### Заключение

В целом по результатам исследования можно сделать вывод о недостаточно эффек-

тивном использования оборотного капитала на предприятии. Анализируемое предприятие в течение последних лет является недостаточно эффективно функционирующим. С целью повышения эффективности использования оборотного капитала можно предложить следующие направления [3, с. 264]:

- совершенствование договорной работы и дисциплины;
- оптимизация запасов предприятия;
- усиление контроля за потреблением оборотных средств с целью уменьшения их потерь;
- контроль соотношения темпов роста дебиторской и кредиторской задолженностей;
- использование факторинга для снижения дебиторской задолженности.

Таким образом, на основе предложенных мероприятий представляется возможным достичь эффективного и рационального использования оборотного капитала. Это в свою очередь приведет к повышению экономических результатов в целом по предприятию. С целью повышения эффективности деятельности предприятия, следует уделять особое внимание таким направлениям как:

- внедрение экономически обоснованных норм запаса;
- широкое использование прямых длительных связей;
- расширение перечня услуг, способствующих увеличению спроса и выручки;
- совершенствование системы расчетов.

#### *Библиографический список*

1. Абелова Л.А., Катайкина Н.Н., Маркова А.А. Источники финансирования деятельности хозяйствующего субъекта // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 11-1. С. 5-12.
2. Латышева З.И., Власова О.В., Наджафова М.Н., Лазарева Т.Г. Особенности управления дебиторской задолженностью предприятий хлебопекарной отрасли // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 4-1. С. 95-101.
3. Мягкова М.В., Захаркина Р.А. Повышение эффективности основной деятельности предприятия // Научные исследования в социально-экономическом развитии общества: материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х частях / под ред. Р.Р. Хайров (отв. ред.) и др. 2020. С. 263-267.
4. Финансы организаций (предприятий): учебник / под ред. Н.В. Колчиной. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. 407 с.
5. Шеремет А.Д., Ионова А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2017. 479 с.

УДК 338.439

***В. В. Акашева***

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный имени Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: valakasheva@mail.ru

***Н. Р. Куркина***

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева», Саранск, e-mail: nadezhda.kurkina18@mail.ru

***А. И. Рузаев***

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный имени Н.П. Огарева», Саранск, e-mail: ruzaev.ruzovo@mail.ru

## **АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Ключевые слова:** социальные обязательства, агропродовольственный комплекс, органические продукты, продовольственные корпорации, государственное регулирование, методы регулирования, инструменты.

В статье рассматриваются направления сокращения бедных слоев сельского населения на основе совершенствования методов государственного регулирования агропродовольственного комплекса. Анализируются тенденции в изменении объемов и структуры производства продовольственных товаров и вызванного этими процессами перераспределения получаемых доходов между личными подсобными хозяйствами населения и сельскохозяйственными организациями, которые самостоятельно способны обеспечивать продовольственную независимость страны. В результате сокращения личных подсобных хозяйств снижается экономическая доступность продовольствия для маломобильных групп сельского населения, вследствие чего для борьбы с бедностью следует сформировать новые механизмы и институты для активного вовлечения населения в производственные процессы. В этих целях необходимо развивать новые виды бюджетной поддержки малых форм хозяйствования, расширить систему контрактной закупки их продукции, увязать контрактные закупки с реализацией продовольственных льгот бедным слоям населения. В малых формах хозяйствования необходимо развивать производство органического продовольствия для усиления конкуренции по качеству продуктов питания с агрохолдингами. Для комплексного решения экономических и социальных задач сельских территорий авторы предлагают интенсифицировать организационную работу по наиболее оптимальному сочетанию и кооперации крупных, средних и малых форм хозяйствования, внедряя для этого новые механизмы и институты.

***V. V. Akasheva***

National Research Mordovian State named after N.P. Ogarev, Saransk,  
e-mail: ruzaev.rozovo@mail.ru

***N. R. Kurkina***

Mordovian State Pedagogical University named after M. E. Evseviev, Saransk,  
e-mail: nadezhda.kurkina18@mail.ru

***A. I. Ruzaev***

National Research Mordovian State named after N.P. Ogarev, Saransk,  
e-mail: ruzaev.ruzovo@mail.ru

## **ANALYSIS OF SOURCES OF ADDITIONAL INCOMES OF THE POPULATION BASED ON IMPROVEMENT OF METHODS OF STATE REGULATION OF AGRI-FOOD COMPLEX**

**Keywords:** social obligations, agri-food complex, organic products, food corporations, state regulation, methods of regulation, tools.

The article considers the directions of reducing the poor in the rural population by improving the methods of state regulation of the agri-food complex. Trends in the change in the volume and structure of food production and the redistribution of income generated by these processes between personal subsidiary farms of the population and agricultural organizations that are independently able to ensure the country's food independence are analyzed. As a result of the reduction of personal subsidiary farms, the economic availability of food for rural groups with limited mobility is reduced, as a result of which new mechanisms and institutions should be formed to combat poverty to actively involve the population in production processes. To this end, it is necessary to develop new types of budgetary support for small forms of management, expand the system of contract procurement of their products, link contract purchases with the implementation of food benefits to the poor. In small forms of management, it is necessary to develop the production of organic food to strengthen competition in the quality of food with agricultural holdings. To comprehensively solve the economic and social problems of rural areas, the authors propose to intensify organizational work on the most optimal combination and cooperation of large, medium and small forms of management, introducing new mechanisms and institutions for this.

### **Введение**

В современный период наша страна столкнулась с жесточайшими санкциями со стороны коллективного Запада, который преследует свою извечную цель по ослаблению и ликвидации российского государственного суверенитета. В таких внешних условиях чрезвычайно тяжело добиваться систематического повышения уровня доходов населения, что приумножает актуальность исследования приоритетных направлений ускоренного и высокоэффективного развития отечественной экономики, всех её отраслей и комплексов, на всех территориях с учетом их природных, экономических ресурсов, с учетом демографической ситуации.

Российская Федерация, как социальное государство, имеет конституционную обязанность повышения уровня и качества жизни населения и борьбы с бедностью. На современном этапе развития нашей страны возросла актуальность существенного сокращения бедности, уменьшения численности и удельного веса малоимущих групп населения. К малоимущим группам населения относятся семьи, где среднедушевой доход находится около величины прожиточного минимума, а к бедному населению относятся семьи, где среднедушевой доход составляет менее величины прожиточного минимума.

Таким образом, рассчитанные по утвержденной методике величины прожиточного минимума (ПМ) и минимального размера оплаты труда (МРОТ) определяют, в конечном итоге, размеры и объемы государственных социальных пособий, объем государственных социальных обязательств, нагрузку на федеральный бюджет, а также на региональные и местные бюджеты [1]. Вследствие этого необходимо проводить углубленные исследования ресурсов повышения уровня жизни и доходов населения

в результате совершенствования механизмов государственного регулирования экономики, в особенности, агропродовольственного комплекса. В нашей стране наиболее высокий удельный вес бедного населения среди сельских жителей, кроме того, на селе выше безработица как полная, так и скрытая, частичная, менее развита инфраструктура и сфера услуг [2]. Сложившиеся за предшествующие десятилетия положения важнейшим направлением борьбы с бедностью является сокращение удельного веса бедных слоев среди сельского населения за счет всех имеющихся ресурсов и источников, как производственного, так и социального характера.

Цель исследования – выявить источники дополнительных доходов населения на основе совершенствования методов государственного регулирования агропродовольственного комплекса.

### **Материалы и методы исследования**

В работе исследовались труды отечественных ученых по вопросам источников дополнительных доходов населения, формирования эффективного продовольственного обеспечения, государственного регулирования агропродовольственного комплекса. В ходе исследования задействованы экономико-статистические методы, анализа, что позволило охарактеризовать современное состояние обеспечения экономической доступности продовольствия для всех доходных групп населения, в том числе и малоимущих и бедных групп населения.

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

Одной из основных задач по эффективному функционированию агропродовольственного комплекса региона является уве-

личение числа рабочих мест для всех групп трудоспособного сельского населения, в том числе и маломобильных, с целью увеличения их доходов и обеспечению качественными и недорогими продуктами питания. Поэтому эффективное функционирование агропродовольственного комплекса региона возможно на основе оптимального распределения и перераспределения доходов от производства продовольственных товаров между основными секторами комплекса и занятыми в их группах населения [3].

В современный период подавляющая доля производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия переходит к крупнейшим сельскохозяйственным организациям (СХО), в том числе, к агрохолдингам, и всё меньшая сумма доходов достаётся крестьянским (фермерским) хозяйствам (КФХ), а также происходит процесс сокращения и полной ликвидации многих личных подсобных хозяйств населения (ЛПХ). Эти процессы не способствуют уменьшению численности бедных слоев сельского населения.

Крупные сельскохозяйственные организации в состоянии в одиночку обеспечить население страны достаточными объёмами продовольственных товаров, но при этом останется нерешённой задача по росту доходов маломобильных групп сельского населения, а также лиц предпенсионного возраста, которые не смогут трудоустроиться в новых высокотехнологичных предприятиях [4].

В Продовольственной программе, сформулированы три наиболее важные государственные задачи в агропродовольственном комплексе. Прежде всего, это обеспечение физической доступности основных видов продовольственных товаров на всей территории страны, во-вторых это обеспечение экономической доступности продуктов питания для всех доходных групп населения, и, третья задача, это недопущение производства и реализации низкокачественных и вредных для здоровья населения продуктов питания [5].

Первую задачу точнее называть продовольственной независимостью страны, когда подавляющая доля продовольствия производится на территории нашей страны, но при этом одновременно необходимо ускоренно сокращать зависимость по всем производственным ресурсам для предпри-

ятий агропродовольственной сферы на основе импортозамещения.

Процесс импортозамещения зарубежных продуктов питания на отечественные достиг уже необходимых высоких уровней, но продолжает оставаться неприемлемой зависимостью по некоторым производственным компонентам – семенному и посадочному материалам, ветмедикаментам, кормовым добавкам, племенным животным, оборудованию для ферм и пищевых предприятий, отдельным видам техники. По этим направлениям необходимо продолжать работу, так как процесс импортозамещения производственных ресурсов способствует расширению рынков сбыта для отечественных предприятий, тем самым увеличивает доходы населения и многократно умножает совокупный платежеспособный спрос [6].

Второй задачей продовольственной безопасности является обеспечение экономической доступности продовольствия для всех доходных групп населения, в особенности, это касается малоимущих и бедных групп населения. В этих группах около половины получаемых доходов затрачивается на продукты питания, однако рацион их питания не всегда является достаточным и сбалансированным. В малоимущие группы входят, к сожалению, семьи с детьми, в том числе, многодетные семьи. Сокращение бедности позволяет успешнее преодолевать демографические проблемы, для их решения принимаются меры по увеличению социальных пособий на детей, а также по увеличению размера и направлений использования материнского капитала. Задачи по сокращению бедности необходимо решать также за счёт стабилизации цен на основные продовольственные товары, а также на основе адресной продовольственной помощи малоимущим группам населения. Этот эффективный метод адресной продовольственной помощи так и остаётся не реализованным в нашей стране, хотя трудно понять, чем же он по своему существу отличается от льготных транспортных услуг для пенсионеров. Необходимо отметить, что при полном переходе производства продовольствия в крупные сельскохозяйственные организации с высокой производительностью труда остаётся трудноразрешимая задача повышения уровня доходов маломобильных групп сельского населения, кроме как преимущественно за счет социальных пособий.



Следует подчеркнуть, что высокоинтенсивные технологии в растениеводстве и в животноводстве изначально предполагают применение не только биологических, но и разнообразных синтетических материалов, что отражается на качестве продукции, негативно влияет на здоровье потребителей. Таким образом, на основе высокоинтенсивных технологий в растениеводстве и в животноводстве, которые являются высоко rentабельными для крупного агробизнеса, невозможно решить полностью и третью задачу Продовольственной безопасности страны по росту качества продуктов питания.

В современный период в стране происходит концентрация земельных ресурсов, поголовья продуктивных животных, а также и капиталов в крупных сельскохозяйственных организациях и агрохолдингах, где объединяются процессы производства, хранения, переработки и реализации, в том числе на экспорт, продовольственных товаров. Такой процесс усиливает монополизацию рынков продуктов питания со всеми присущими отрицательными последствиями, но этой тенденции необходимо противопоставлять возрастающую государственную поддержку средних и малых предприятий различных организационно-правовых форм, а также личных подсобных хозяйств населения [7].

Совершенствование государственной поддержки, увеличение объемов бюджетных средств и инструментов их предоставления позволит увеличивать производство продовольственных товаров в малых формах хозяйствования, но, самое главное, это позволяет значительно увеличивать доходы сельских жителей, и, тем самым, расширять потребительский спрос на непродовольственные товары и отечественные товары производственного назначения. Необходимо отметить, что при покупке сельскими жителями продуктов питания в торговых сетях, они из своего бюджета оплачивают затраты на переработку, упаковку, транспортировку продукции и торговую наценку, что сокращает их потребительские возможности. Таким образом, дальнейшее развитие малых форм хозяйствования создаёт конкурентную среду для крупных агрохолдингов, в том числе, по качеству продукции и по ценам [8].

Можно выделить действие двух макроэкономических факторов, которые препят-

ствуют резкому подъему цен на продукты питания и способствуют их стабилизации [9]. Первым фактором является ограниченный потребительский спрос на высококачественные и дорогие продукты питания, а высококачественная мясная и молочная продукция не может продаваться по сниженной цене, так как нижняя её граница в решающей степени определяется ценами используемых производственных ресурсов, в том числе ценами на энергоносители. Чтобы реализовать натуральное мясо и молоко и обеспечить необходимую минимальную рентабельность в колбасные и молочные продукты добавляются более дешевые заменители и наполнители, тем самым снижается удельный вес натуральных продуктов. В малоимущих группах населения вынуждены предпочтение отдавать более дешевым продуктам с меньшей долей высококачественной и натуральной продукции. Формирующийся таким образом спрос рождает дополнительные разнообразные предположения со стороны товаропроизводителей [10].

Вторым фактором, сдерживающим рост цен на продукты питания, является конкуренция товаропроизводителей и их стремление к увеличению своих объемов продаж за счет понижения цен и вытеснения с рынков конкурентов. В этих целях применяются разнообразные методы повышения эффективности производственной деятельности и снижения себестоимости продовольствия. Решение задачи по снижению себестоимости продуктов питания начинается на стадии производства сельскохозяйственной продукции на основе использования современных высокоинтенсивных индустриальных технологий в растениеводстве и в животноводстве, которые предполагают резкий рост урожайности культур и продуктивности животных за счет повышенного применения разнообразных ингредиентов и препаратов, полученных химическим путем.

Отрицательным результатом при таких технологиях является загрязнение окружающей среды и негативное воздействие на здоровье людей.

Альтернативным направлением для индустриальных технологий является расширение объемов производства органической продукции, или экологически чистой продукции, при производстве которой применяется минимальное количество химических

препаратов. В этом случае опора делается на регулирование биологических процессов в агробиоценозах, и в окружающей природной среде. В Республике Мордовия в настоящее время увеличивается количество предприятий и объемы производимых ими органических продуктов питания, спрос на которые возрастает в крупных мегаполисах. Необходимо отметить, что практически вся продукция малых форм хозяйствования может быть произведена по органическим технологиям без применения химических средств. Кроме того, в малых формах хозяйствования применяются не иностранные, а все виды отечественных средств производства, что создает дополнительные рынки сбыта промышленным предприятиям [11].

Одним из эффективных направлений обеспечения недорогим продовольствием малоимущих групп могут стать социальные продовольственные карточки или талоны. Эти названия вызывают негативную реакцию из-за продовольственных проблем предшествующих периодов, но суть метода в повышении социальной справедливости и улучшении питания детей в малоимущих группах населения.

Наиболее значимыми для сбалансированного рациона питания населения являются продукты из животноводческого сырья – это молоко и молочные продукты, мясо и мясные продукты. Эти же продукты являются и наиболее дорогостоящими, оказывают существенное влияние на семейные бюджеты. В структуре потребления мясных продуктов питания предпочтение получает мясо птицы при сокращении потребления более дорогой говядины.

Очень существенно изменилась в последнее десятилетие структура производства мясной продукции, доля говядины и телятины (в убойном весе) снизилась с 15,0% до 5,5%, доля свинины снизилась с 27,3% до 24,4% при увеличении объемов ее производства в 1,6 раза, а доля мяса птицы возросла с 57,0% до 70,0% при двукратном увеличении объемов ее производства. В Республике Мордовия более половины производимой сельскохозяйственной продукции и продуктов питания направляется в другие регионы и на экспорт, а население потребляет лишь одну треть продукции от общего объема, вследствие этого в структуре производства мясной продукции возрастает доля мяса птицы как наиболее доходной,

скороспелой и наиболее адаптированной продукции в рыночных условиях для агробизнеса [12].

В условиях жесткой конкуренции на насыщенном агропродовольственном рынке становится затруднительно развиваться малому бизнесу. Однако производство животноводческой продукции за пятилетие в крестьянских (фермерских) хозяйствах значительно возросло: молока – в 1,2 раза, выращивание скота и птицы (в живом весе) – в 1,7 раза, производство яиц – в 5,4 раза. В этот же период в личных подсобных хозяйствах населения производство животноводческой продукции существенно сокращается, поголовье коров сократилось на одну треть, а объем выращивания скота и птицы на мясо сократился на 56,8%. Вследствие этого, доля ЛПХ в общих объемах выращивания скота и птицы на мясо сократилась с 16,4% до 4,4%.

Одним из негативных результатов данных процессов является не уменьшение объемов собственного продовольствия в сельских домохозяйствах, а резкое сокращение их доходов. Для сокращения уровня бедности на селе в современных условиях требуется дополнение системы государственного регулирования агропродовольственного рынка новыми механизмами и институциональной базой. Важнейшим направлением является, на наш взгляд, более полное, всестороннее и последовательное регулирование деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств населения [13].

Для решения комплекса производственных и социальных задач на селе перспективным является формирование нового института регулирования агропродовольственного рынка по содержанию своей деятельности такого же, как корпорации в машиностроительных отраслях. Эти создаваемые новые продовольственные корпорации должны по контрактам закупать продовольствие у малого и среднего бизнеса и направлять его на государственные нужды для школ, больниц, пансионатов, а возможно и на другие государственные нужды – для армии, МВД, МЧС. Синергетический эффект должен возникать при объединении всех видов государственной финансовой поддержки малых предприятий в одном институте, а затем в направлении полученного продовольствия по ста-

бильным ценам на государственные нужды, в том числе, это может быть фондом для оказания продовольственной помощи малоимущим группам населения. Без формирования продовольственных фондов практически невозможно реализовать метод льготных продовольственных карт, который, на наш взгляд, является наиболее эффективным методом использования бюджетных средств для борьбы с бедностью.

В современный период произошло полное насыщение продовольственного рынка всеми необходимыми для повсеместного рационального питания товарами отечественного производства [14]. Однако платежеспособный спрос населения на продукты питания намного ниже, чем существующее предложение товаров. Происходит излишнее затоваривание торговых сетей, увеличивается масса просроченных товаров и их ликвидация. Недополученные товаропроизводителями и торговлей средства означают сокращение объемов прибыли и налогов с неё, сокращение фонда заработной платы, уменьшение инвестиционных ресурсов. Важной задачей является сокращение таких непроизводительных расходов и объемов потерь, для чего необходима разработка более гибких подходов и корректировка методов государственного регулирования как торговли, так и производства продуктов питания.

В условиях перенасыщенного продовольственного рынка малоимущие группы населения затрачивают около половины своих доходов на продукты питания, кроме того, значительно увеличиваются расходы семей на непродовольственные товары и услуги, тем более что основная масса товаров и жилищно-коммунальных услуг является обязательной к оплате. Эти факторы влияют на стремление малоимущих групп населения к потреблению более дешёвых продуктов питания, а товаропроизводителей к увеличению в пищевых продуктах доли заменителей вместо дорогостоящих натуральных продуктов, что зачастую оказывает негативное влияние на здоровье людей [15].

В настоящее время в большинстве стран отмечается рост заболеваемости работающих, что характеризуется увеличением расходов на оплату периодов нетрудоспособности. Несбалансированное питание, наряду с загрязнением природной среды и продуктов, оказывает ощутимое влияние

на возрастание заболеваемости населения, что выдвигает задачу увеличения объемов производства органической продукции с минимальным применением химических средств как на стадии производства сельскохозяйственной продукции, так и на стадии производства пищевых продуктов. Особое значение органические продукты имеют для школьного питания, для больниц и реабилитационных центров, санаториев, домов отдыха, домов для ветеранов и т.д. Закупки продуктов питания для таких учреждений осуществляются за бюджетные средства, вполне логично государственным органам по закупкам иметь согласованные контракты с товаропроизводителями, в особенности, со средними и малыми предприятиями, но лучшим вариантом будет контраст с продовольственной корпорацией, которая должна организовать ветеринарный и санитарный контроль.

Контрактная система закупок позволяет одновременно решать эти задачи, так как наряду с ростом объёмов гарантированной органической продукции для государственных нужд малый бизнес получает главный фундамент безубыточного развития – это реализация по согласованным ценам и объёмам. В таких условиях все усилия предпринимателей будут направлены на повышение качества продукции, снижение её себестоимости и повышение эффективности использования всех своих производственных ресурсов.

Негативным является резкое сокращение поголовья животных и производства животноводческой продукции в личных подсобных хозяйствах населения, что приводит к сокращению внутридеревенского оборота, а продукты питания сельские жители всё в больших объемах покупают в торговых сетях. Это приводит к увеличению доли расходов на питание в общих расходах домохозяйств и сокращению суммы расходов на непродовольственные товары и услуги. За анализируемый пятилетний период в Республике Мордовия в ЛПХ производили молока в начале периода в 1,6 раза больше потребления всех сельских жителей, а в конце периода лишь 70,0% от потребления, по мясной продукции в начале периода производили до 80,0% от потребления, а в конце периода лишь одну треть часть. Если пересчитать недополученную животноводческую продукцию в ЛПХ в действующих ценах предшествующих периодов, то это со-

ставит около четырех миллиардов рублей, которые из доходов сельских жителей перешли в доходы сельскохозяйственных организаций. На такую сумму сельские домохозяйства вместо собственных продуктов закупили продукты питания в торговых сетях. Объективно к сокращению объемов производства в ЛПХ приводит чрезмерный отток молодежи из села и старение населения. Вследствие этих процессов сокращаются объемы и удельный вес доходов от личного подсобного хозяйства в общей сумме доходов сельских жителей.

### Заключение

В современный период в Республике Мордовия резко возросли объемы производства животноводческой продукции в агрохолдингах и на крупных животноводческих комплексах, где в основу новейших технологий положено широкое применение разнообразных биодобавок, витаминов и стимуляторов роста, что приводит к резкому росту продуктивности животных и повышению производительности труда работающих. В новейших автоматизированных комплексах для достижения проектной окупаемости инвестиций крайне необходимо иметь наивысшую продуктивность животных, так как стоимость одного скотоместа многократно превышает

его стоимость на существующих фермах. Если комплексы будут работать на уровне средней продуктивности по фермам, то себестоимость продукции у них будет выше, а показатели рентабельности ниже.

Таким образом, ускоренный переход основных объемов производства продовольствия в крупные сельскохозяйственные организации и агрохолдинги имеет отрицательные стороны, так как сокращается экономическая доступность продовольствия для отдельных групп сельского населения, ухудшается качество продовольствия в результате расширенного применения всевозможных химических препаратов, а также возрастают экологические, экономические и политические риски. Сохраняющаяся необходимость импортных поставок отдельных компонентов производственных ресурсов усложняет обеспечение продовольственной независимости нашей страны. Следует подчеркнуть, что последовательное развитие малых форм хозяйствования на селе позволяет укреплять продовольственную независимость, расширяет спрос на отечественные средства производства, является базой для производства высококачественной органической продукции, решает важнейшую социальную задачу по повышению доходов сельских жителей.

### Библиографический список

1. Федеральный закон от 24.10.1997 N 134-ФЗ (ред. от 29.12.2020, с изм. от 05.12.2022) «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_16565/b2b920d5ce037306c2c0a416e763bc203ab116ef/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16565/b2b920d5ce037306c2c0a416e763bc203ab116ef/) (дата обращения: 15.04.2023).
2. Зинченко А.П. Хозяйства населения по итогам Всероссийских сельскохозяйственных переписей // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2019. №2. С.119-128.
3. Алтухов А.И. Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития агропромышленного производства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. № 7. С. 2-11.
4. Башмачников В.Ф., Дрокин В.В., Журавлев А.С. Вовлечение крестьянских хозяйств в решение задач импортозамещения // Экономика региона. 2018. Т. 14, Вып.2. С. 663-675.
5. Постановление «О реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» от 19 октября 2022 г. URL: <http://council.gov.ru/activity/documents/139304/> (дата обращения: 15.04.2023).
6. Рузаев А.И., Куркина Н.Р. Формирование системы устойчивого экономического развития предприятий отрасли птицеводства // Фундаментальные исследования. 2023. № 2. С. 37-41.
7. Петриков А.В. Основные направления и механизмы реализации современной агропродовольственной политики // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. №1. С. 11-18.
8. Акашева В.В. Приоритетные направления совершенствования институциональной базы агропродовольственного комплекса // Управленческий учет. 2021. №10 (3). С. 450-455.
9. Куркина Н.Р., Трибушина О.С., Евстюхина М.С. Факторы, влияющие на развитие системы продовольственного обеспечения регионов // Фундаментальные исследования. 2016. № 12-3. С. 704-709.

10. Узун В.Я. Госпрограмма комплексного развития территорий: анализ проекта // Экономическое развитие России. 2019. №5. С. 30-34.
11. Органическое сельское хозяйство в системе устойчивого развития сельских территорий: учебник / Т.М. Полушкина, О.Ю. Якимова, Е.Г. Коваленко и др.; под общ. ред. проф. Т.М. Полушкиной. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2019. 280 с.
12. Акашева В.В., Колесник Н.Ф., Шибилева О.В. Повышение эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств в условиях экономических санкций: монография // Саранск: Изд-во Мордов. ун-та. 2021. 136 с.
13. Колесник Н.Ф., Акашева В.В., Шибилева О.В. Анализ условий функционирования фермерских хозяйств в ходе реализации национальных проектов // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2020. №1. С. 106-113.
14. Алтухов А.И. Приоритеты развития аграрной сферы экономики требуют уточнения // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 5. С. 76-85.
15. Ушачев И.Г. Научные подходы к оценке обеспечения продовольственной безопасности и продовольственной независимости Российской Федерации // АПК: Экономика, управление. 2022. № 3. С. 3-18.
16. Шафиров В.Г., Можяев Е.А., Сердюк Н.С. Организационно-экономические основы инновационного развития молочного скотоводства в малых формах хозяйствования // Вестник Екатеринбургского института. 2019. №2 (46). С.70-79.

УДК 338.262.4

**Б. А. Аюпов**

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Уфа,  
e-mail: ayupovbulat2002@gmail.com

**И. Э. Веденяпин**

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Уфа,  
e-mail: vig@ugatu.su

## **ОБЗОР-ОБОСНОВАНИЕ СЕРВИСА «ЗАПРОС НА ОПЛАТУ» («ЗНО»), АКТУАЛИЗИРУЮЩЕГО ВОЗМОЖНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО БАНКОВСКОГО ФУНКЦИОНАЛА**

**Ключевые слова:** запрос на оплату, финансовые технологии, платежные инновации, банковские переводы, приложения мобильного банкинга, суверенитет.

В статье рассматриваются нынешнее состояние и перспективы развития сферы отечественных финансовых услуг. Предлагается гибкий сервис следующего поколения, целями которого являются обслуживание платежей, управление денежными потоками, предоставление пользователям большего контроля над счетами, установление прямого диалога между плательщиками и предъявителями счетов для обеспечения персонализированного обслуживания и увеличения лояльности. А также предлагается функциональный набор такого сервиса, наиболее востребованный на отечественном рынке. Обосновывается необходимость сервиса с точки зрения физических лиц, бизнеса, государства. Проанализирована лучшая практика введения подобных решений на зарубежных рынках.

**В. А. Аюпов**

Ufa University of Science and Technology, Ufa, e-mail: ayupovbulat2002@gmail.com

**I. E. Vedenyapin**

Ufa University of Science and Technology, Ufa, e-mail: vig@ugatu.su

## **REVIEW-JUSTIFICATION OF THE SERVICE “REQUEST TO PAY” (“RTP”), UPDATING THE CAPABILITIES OF DOMESTIC BANKING FUNCTIONALITY**

**Keywords:** request to pay, financial technologies, payment innovations, bank transfers, mobile banking applications, sovereignty.

The article is discussed the current state and prospects for the development of domestic financial services. We offer a flexible next generation service that is aimed at payments service, cash flow management, provision of more opportunities for users to monitor their bank accounts, establishment of a direct dialogue between payers and payees to provide customized service and customer loyalty increase. We also offer a functional set for the payment service, which is top requested in the domestic market. The importance of the service implementation has been justified for individuals, business enterprises, and state institutions. The best practice of implementation of similar services in foreign markets has been analyzed.

### **Введение**

В современном обществе существует потребность совершать любые действия 24 часа в сутки, 7 дней в неделю без перерывов и выходных. Банковское дело, безусловно, относится к сфере наивысшей востребованности как физических и юридических лиц, так и государства, поэтому оно требует скорости, безотказности и удобства, которое представлено самыми различными вариантами использования. Среди важных этапов развития отечественных финансо-

вых технологий можно выделить введение онлайн-переводов, не требующих личного посещения офиса банка, введение «Системы быстрых платежей» («СБП»), позволяющей совершать мгновенные межбанковские онлайн-переводы. Следующим этапом видится введение такого сервиса, который бы позволял не только отправлять деньги, но и запрашивать их.

«Запрос на оплату» («ЗНО») – это безопасная платформа обмена сообщениями, дополнение к существующей платежной

инфраструктуре и новый гибкий способ управления и оплаты счетов между предприятиями и организациями, а также между физическими лицами. Каждое сообщение с запросом платательщик сможет оплатить полностью, частично, попросить больше времени или отказаться от оплаты и начать диалог с отправителем запроса, что дает больше контроля лицу или организации, которых просят произвести оплату. Покупателю предоставляется вся информация для согласования платежа, когда он поступает.

Фреймворк не будет являться закрытым: это означает, что поставщики платежных услуг смогут разрабатывать сервисы, которые взаимодействуют друг с другом для доставки запросов на оплату своим клиентам.

В сегодняшних реалиях, как никогда, актуальны вопросы улучшения качества обслуживания малообеспеченных слоев населения и малого бизнеса, – лиц и организаций, которые, как и остальное население в целом, имеют набор регулярных финансовых расходов, однако не всегда рассчитывающих на столь же постоянных доход. Они могут быть на контрактах нулевого часа, на временных работах или просто работать не по найму и являться частью экономики «свободного заработка». Для этой растущей группы граждан, как и для всех остальных, существующие способы оплаты, такие как прямое дебетование, с одной стороны, и запросы на оплату в виде квитанций, зачастую являющихся бумажной рутинной, с другой, не дают достаточного контроля над финансами. Целью сервиса «ЗнО» является удовлетворение потребности плательщиков и биллеров (предъявителей счетов, получателей платежей), в числе которых физические лица, самозанятые, индивидуальные предпринимательства, государство, в более гибком способе оплаты, дополняющего существующие способы, в удобстве получения цифровых платежей.

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

Исследование перспектив развития сервиса запроса на оплату в Российской Федерации основывается на использовании информационно-аналитических и экономико-статистических материалов, показателей Федеральной службы государственной статистики, исторических данных развития зарубежных платежных систем и сервисов, показателей их нынешнего состояния и пла-

нов развития. В исследовании были учтены особенности национального рынка платежей, адекватность применения зарубежного опыта в отечественных реалиях. Основу формирования функционала сервиса явил анализ текущей экономической конъюнктуры и потребностей населения.

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

В структуре финансов домашних хозяйств существенную долю занимают платежи, которые носят регулярный характер, большей частью являясь безналичными, оставшейся – теми, которые потенциально должны стать безналичными. Плановые платежи осуществляются через равные промежутки времени, например, ежегодно, ежемесячно или еженедельно, их потребители обязуются платить заранее. Величина платежей может меняться с течением времени, но остается обязательство произвести их, часто подкрепляемое соглашением с получателем. К таким платежам принято относить оплату жилищно-коммунальных услуг, услуг связи, страховых услуг, обучения в университетах и различных образовательных курсах, нахождения, например, иждивенцев в детских дошкольных учреждениях, а также возврат заемных средств в небольших объемах, не переходящих в кредитные обязательства (кредиты не были учтены намеренно, потому что их относят к другой группе платежей), то есть рассрочек [1].

Удельный вес расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в потребительских расходах домашних хозяйств в 2021 году составил 11,4%. Доля расходов на услуги связи и страхование составила на тот же год 4,6% и 1,0% соответственно. Доля расходов на образование, где на 2020-2021 гг. в одних только вузах по договорам об оказании платных услуг обучалось около 54% всех студентов или 620 тыс. человек, – 1,5%. Достаточно большая доля соответствующих расходов, составляющая 15-20% от всех, обосновывает необходимость разработки наиболее удобной формы расчетов, предназначенной специально для осуществления регулярных платежей. Стоит также отметить: отношение количества платежных требований к инкассовым поручениям, осуществляемым в безакцептном порядке, составляет примерно треть [2-3].

*Потенциальные преимущества для плательщиков*, физических лиц в качестве плательщиков «ЗнО» поможет решить проблемы, связанные с управлением расходами, защитой кредитного рейтинга, мошенничеством и некоторыми ошибочно направленными платежами.

Получив удобный инструмент, пользователи будут сильнее вовлечены в процесс оплаты, что снизит количество задолженностей, тем самым снижая сумму штрафов за просрочки.

Имея возможность беспроцентно отсрочить платеж или разделить его на части с согласия биллера, в некоторых жизненных ситуациях плательщик смог бы избавиться себя от таких ненужных и опасных последствий, как занятие в долг у друзей и родственников, микрокредитование и даже кредитование, временный отказ от части необходимых товаров и услуг.

*Потенциальные преимущества для биллеров*, в особенности для малых, средних, а также больших предприятий, выступающих в качестве продавцов, снизится время ожидания между приобретением у них благ и внесением платы за них за счет усовершенствования системы выставления счетов и большим удобством для плательщиков. Станет возможным уменьшить издержки за отправку платежной корреспонденции в т. ч. бумажной, сверку полученных платежей со счетами клиентов, управление долгом, комиссию банкам. Своевременная же компенсация затрат предприятию позволит форсировать процессы производства, сократить траты, связанные с погоней за просроченными платежами.

Так, например, с точки зрения биллера, прямой дебет удобен, поскольку это автоматизированный платеж, который позволяет

биллерам предварительно заполнять детали платежного запроса, тем самым сокращая время, затрачиваемое на согласование полученных платежей. Однако не все биллеры могут воспользоваться услугой прямого дебета, на самом деле многие организации, малые и средние предприятия часто не имеют кредитной истории, чтобы настроить прямой дебет, и передача его третьим сторонам была бы дорогой, поэтому «ЗнО» стал бы для них отличным решением.

Дополнительные преимущества, неподдающиеся количественному подсчету, связаны с улучшением обслуживания клиентов, поскольку они самостоятельно смогут контролировать оплату, имея возможность попросить отсрочку или уменьшение платежа.

*Потенциальные преимущества Российской Федерации* заключаются в том, что в среднем за 2020-2022 гг. объем безналичных операций в России составил 15 млрд операций в месяц, среди которых большая часть неавтоматизированных, часть этих платежей можно было бы заменить «ЗнО»: позволило бы сократить число задолженностей в т. ч. за коммунальные услуги [4].

В силу объемности сервисом различных сторон банкинга необходимо отметить уникальные функциональные решения, ранее непредставленные на рынке финансовых услуг (табл. 1).

Увеличение комфорта использования финансовых услуг и уменьшение издержек во всех сферах, которые охватывает сервис, в итоге увеличат платежеспособность граждан и положительно скажутся на промышленности и сфере услуг страны, что позволит высвободить плательщикам и биллерам больше финансовых средств и товаров на рынок, увеличить ВВП.

Таблица 1

Соотношение основных преимуществ пользователей с уникальными функциональными решениями сервиса

Потенциальные преимущества для плательщиков	Проведение частичных или отсроченных платежей
	Интегрированный запрос доступа к номеру счета
	Проверка биллера
	Запросы P2P (person-to-person)
Потенциальные преимущества для биллеров и Российской Федерации	Обсуждение или отклонение платежей
	Интегрированная связь
	Проверка плательщика
	Запросы B2B (business-to-business)



Функциональные решения:

1. *Совершение платежей в режиме реального времени.* «ЗНО» должен использовать инфраструктуру Системы быстрых платежей «СБП» в режиме реального времени для облегчения перевода средств между счетами плательщика и биллера;

2. *Проведение частичных или отсроченных платежей.* «ЗНО» позволит плательщикам оплатить лишь часть от выставленной суммы, отложив остальное на более поздний срок;

3. *Обсуждение или отклонение платежей.* «ЗНО» может позволить плательщикам начать разговор с биллером непосредственно через приложение мобильного банкинга;

4. *Прогнозирование движения денежных средств.* «ЗНО» мог бы продемонстрировать потенциальное влияние платежа на денежный поток и остаток суммы запроса;

5. *Напоминания и запросы с датировкой на будущее.* Сервис будет предлагать плательщикам возможность планировать напоминания о платежах и отслеживать запросы о частичных или отсроченных платежах;

6. *Учет предпочтений клиента.* «ЗНО» может помочь определить коммуникационные предпочтения плательщиков и биллеров друг для друга;

7. *Автоматическое заполнение сведений о платежах.* «ЗНО» должен хранить все отдельные платежные реквизиты для каждого запроса;

8. *Запрос на обновление контактной информации.* «ЗНО» может помочь биллерам собирать и поддерживать в актуальном состоянии записи о способах связи с плательщиком;

9. *Интегрированная связь.* «ЗНО» поможет связать действия плательщика в рамках сервиса с соответствующими подразделениями внутри организации биллера;

10. *Интегрированный запрос доступа к номеру счета.* «ЗНО» может предоставить плательщикам доступ ко всем подключенным счетам и справочным номерам в одном месте;

11. *Проверка биллера.* Биллеры должны проходить перекрестную проверку и верификацию их учетной записи в особенности для тех случаев, когда они регистрируются в качестве организаций, подразумевающих большой объем как средств, проходящих через систему, так и пользователей, чтобы плательщики могли быть уверены в том,

что запросы, поступающие через «ЗНО», являются легальными, и отсутствует риск из-за мошеннических действий потерять деньги;

12. *Проверка плательщика.* Система будет анализировать историю пользователей для того, чтобы предоставить биллерам анонимизированную сводку о их платежеспособности в виде индекса надежности или желательных показателей лояльности, то есть без предоставления самой истории операций, с целью одобрения дробления платежа на части или его отсрочки.

Помимо фундаментальных имманентных, имеет смысл реализовать дополнительные, расширяющие возможности сервиса, функциональные решения:

1. *Ссылка на электронный счет.* Запрос, отправляемый от биллеров клиенту, будет включать ссылку на соответствующий электронный счет, устраняя необходимость в бумажных документах;

2. *Запросы P2P.* Физические лица смогут запрашивать платеж у других физических лиц, используя их номер телефона, с применением инфраструктуры «СБП», таким же образом, как сегодня поддерживаются обычные переводы;

3. *Запросы B2B.* Предприятия смогут отправлять и получать запросы на оплату другим предприятиям и от них соответственно.

Для оценки перспективности, рентабельности внедрения «ЗНО» на российский рынок был произведен сравнительный анализ аналогичных сервисов других стран, которые можно использовать в качестве предиктора при определении скорости внедрения в будущем.

Были рассмотрены аналогичные предложения со всего мира (табл. 2), чтобы понять, как их восприняли потребители, а также определить факторы успеха или неудачи. И выделены ключевые функциональные возможности:

1. Обеспечение гибкими цифровыми платежами;

2. Привязка платежей к электронному счету;

3. Улучшение управления расходами плательщика;

4. Высокий уровень внедрения (полноценное функционирование сервиса).

Анализ внедренных зарубежных сервисов типа «ЗНО» показал, какие факторы наиболее продуктивно влияют на их принятие.

Сравнение-обзор зарубежных аналогов системы «ЗНО»

№	Название сервиса	Страна	Предлагаемые функциональные возможности				
			Цифровые платежи		Электронное выставление счетов, включая платежи		Инструмент управления расходами
			P2P	P2B	P2B	B2B	
1	PayPal	США, Великобритания	X	X	X	X	X
2	Remita	Нигерия	X	X	X	X	X
3	BPAU	Австралия			X	X	
4	Zoomit	Бельгия			X	X	
5	Nordea e-invoicing	Финляндия, Дания			X	X	
6	BillDesk	Индия			X	X	
7	Paytm Wallet	Индия	X	X			X
8	PayLah	Сингапур	X	X			X
9	Cash App	США	X	X			X
10	Venmo	США	X	X			X

1. Пользователи уже должны быть знакомы с технологиями в сфере финансов, и широко должны быть распространены мобильные платежи. Например, успех Nordea для электронного выставления счетов обусловлен тем фактом, что более 80% клиентов в странах Северной Европы выбрали получение электронных счетов.

2. Продукт хорошо интегрирован с банковскими системами, он предлагается крупными биллерам. Изначально Remita была представлена для борьбы с мошенничеством. На момент введения в практику одномоментно она была принята центральным банком Нигерии, а также 22 коммерческими банками и 400 банками микрофинансирования.

3. Сервис должен быть прост в использовании и давать возможность клиентам совершать перевод в «несколько кликов». Кроме того, скорость принятия сервиса может быть увеличена за счет отмены обязательности для плательщиков регистрироваться в системах запросов, чтобы принять запрос на платеж от биллера (хотя это может вызвать проблемы с аутентификацией). Функция запроса платежа PayPal позволяет клиентам запрашивать деньги по адресу электронной почты, номеру мобильного телефона или учетной записи PayPal.

4. Представление всех банковских счетов в консолидированном виде. Например, Remita предлагает единую платформу для

просмотра всех банковских счетов, которые есть у пользователей, что дает им полный контроль над средствами.

5. Предоставление маркетинговых стимулов, различных программ лояльности. Paytm Wallet предлагает акции, скидки и кешбэк за каждую транзакцию, чтобы стимулировать людей использовать приложение. Этот кешбэк предоставляется в виде зачисления на цифровой кошелек и может быть использован для будущих транзакций.

6. Совпадение интересов плательщиков и биллеров. Иногда успех продукта среди плательщиков и биллеров неравнозначен: некоторые биллеры могут неохотно включать продукт в свое предложение. BPAU широко используется физическими лицами в Австралии для оплаты счетов: плательщик получает счет от биллера в формате PDF на платформе BPAU. Однако биллеры предпочитают использовать различные методы выставления счетов, поэтому плательщику необходимо заходить на их веб-сайт перед совершением платежа, что негативно влияет на внедрение сервиса [5-14].

### Заключение

Востребованность сервиса «ЗНО» обуславливается непрерывным ростом потребительских запросов: удовлетворение же ожиданий пользователей является главным условием успеха любой платежной инновации. Так, с момента введения последней крупной

инновации на отечественный платежный рынок – создания «СБП» в 2019 году, она работала к концу IV квартала 2022 более 4 млрд операций на сумму более 20 трлн рублей. Количество предприятий торговли и сервиса, принимающих оплату через СБП, составляет 90% от всех [15].

Также весомым фактором обуславливания востребованности рассматриваемого сервиса выступает необходимость развития отечественных финансовых технологий с позиции укрепления суверенитета и национального благосостояния. Только разработка отечественных решений в полной мере сможет подойти для российского финансово-потребительского климата, и обособить отечественные технологии от зачуждую пагубного зарубежного влияния.

Безусловно, каждой инновации нужно время для принятия ее потенциальными пользователями, для адаптации рынка, для

перестройки сложившихся рыночных и клиентских предпочтений. Поэтому важным этапом станет этап внедрения, знакомства пользователей с сервисом. Основываясь на опыте предикторов, при должном продвижении с использованием каналов СМИ, программ лояльности следует ожидать крайне быстрый выход «ЗнО» на запланированные мощности (работу всех функциональных решений) в интервале 1,5-2 лет [5-15].

Только активное развитие отечественной инфраструктуры платежей и переводов способно повысить защищенность финансовой системы от постоянных западных санкций. Необходимо сформировать четкую тенденцию к снижению наличного денежного оборота и росту безналичного (что является фактором стабилизации: обычно в момент паники частный сектор и корпорации увеличивают долю наличности), к контролируемой автоматизации платежей.

#### *Библиографический список*

1. Исаев М.Е. Электронные деньги и регулярные платежи: функционально-институциональный аспект // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2012. № 4(14). С. 3-9.
2. Доходы и расходы домашних хозяйств на потребление, уровень и структура потребительских расходов домашних хозяйств (обновлено 15.07.2022). Федеральная служба государственной статистики (Росстат). [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397> (дата обращения: 17.02.2023).
3. Индикаторы образования: 2022: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, О.А. Зорина и др. М.: НИУ ВШЭ, 2022. 532 с.
4. Основные показатели развития национальной платежной системы (обновлено III квартал 2022 г.). Банк России. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/statistics/nps/psrf/> (дата обращения: 17.02.2023).
5. PayPal, Inc. – Who We Are – History & Facts. PayPal. [Электронный ресурс]. URL: <https://about.paypal.com/who-we-are/history-and-facts/default.aspx> (дата обращения: 17.02.2023).
6. Remita. [Электронный ресурс]. URL: <https://remitademo.net/> (дата обращения: 17.02.2023).
7. BPAY Group. – Who We Are. BPAY Group. [Электронный ресурс]. URL: <https://bpaygroup.com.au/who-we-are/> (дата обращения: 17.02.2023).
8. Zoomit. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.zoomit.be/en/> (дата обращения: 17.02.2023).
9. Nordea Bank – about us. Nordea Bank. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nordea.com/en/about-us/supplier-portal/purchasing-and-invoicing#> (дата обращения: 17.02.2023).
10. BillDesk – about us. BillDesk. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.billdesk.com/web/about\\_us](https://www.billdesk.com/web/about_us) (дата обращения: 17.02.2023).
11. Paytm – about us. Paytm. [Электронный ресурс]. URL: <https://paytm.com/about-us> (дата обращения: 17.02.2023).
12. DBS bank – Introducing DBS PayLah. DBS bank. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dbs.com.sg/personal/deposits/pay-with-ease/dbs-paylah> (дата обращения: 17.02.2023).
13. Cash app. [Электронный ресурс]. URL: <https://cash.app/> (дата обращения: 17.02.2023).
14. Venmo. [Электронный ресурс]. URL: <https://venmo.com/> (дата обращения: 17.02.2023).
15. СБП: основные показатели (IV квартал 2022 года). Банк России. [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/analytics/nps/sbp/4\\_2022/](https://cbr.ru/analytics/nps/sbp/4_2022/) (дата обращения: 17.02.2023).

УДК 330.101.22

*Бу Тун*

ФБГОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва,  
e-mail: chair.etm@bk.ru

**О ФОРМИРОВАНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ СТРАН  
С РАЗВИВАЮЩИМИСЯ РЫНКАМИ В СФЕРЕ СОЗДАНИЯ  
И РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ:  
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**Ключевые слова:** экономическая интеграция, интеграционная экономическая политики, модель государственной политики, индикаторы, направления формирования модели, перспективная модель, продуктивная модель, ШОС.

Теоретико-методологические вопросы региональной политики экономической интеграции и интеграционного сотрудничества стран с формирующимися рынками важны для определения текущего состояния международной экономики. Страны с формирующимися рынками характеризуются независимой экономической политикой и направлены на углубление взаимовыгодных связей в различных секторах экономики. В этой связи в статье показана важность определения перспективной модели государственной интеграционной экономической политики стран с развивающимися рынками и направлений ее формирования. Автор на примере протоинтеграционного объединения – Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), членами которой являются Китай и Россия, выделила институциональное направление формирования перспективной модели государственной интеграционной экономической политики стран-членов ШОС, охарактеризовала формальные и неформальные институты интеграции, создание и развитие которых составляет содержание институционального направления, предложила ряд индикаторов, отражающих формальную институционализацию экономической интеграционной политики стран ШОС. Научная новизна состоит в определении продуктивной, как перспективной модели государственной экономической политики создания интеграционного объединения на основе трансформации ШОС, институционального направления ее формирования и разработке индикаторов, характеризующих становление формальных институтов интеграции.

*Bu Tong*

Moscow Pedagogical State University, Moscow, e-mail: chair.etm@bk.ru

**ON THE FORMATION OF A PROMISING MODEL  
OF THE GOVERNMENTAL ECONOMIC POLICY  
OF COUNTRIES WITH EMERGING MARKETS IN THE FIELD  
OF SETTING UP AND DEVELOPMENT OF INTEGRATION  
ASSOCIATIONS: INSTITUTIONAL DIRECTION**

**Keywords:** economic integration, integration economic policy, model of governmental policy, indicators, directions of model formation, perspective model, productive model, SCO.

The theoretical and methodological issues of the regional economic integration policy and integration cooperation of the countries with emerging markets are very important for the determination of the current status of the international economy. Countries with emerging markets are characterized by independent economic policies and are aimed at deepening mutually beneficial ties in various sectors of the economy. The article shows the relevance of defining a promising model of the governmental integration economic policy of the countries with emerging markets and the directions of its setting up. Using the example of the proto-integration association as the Shanghai Cooperation Organization (SCO), of which China and Russia are members, the author has identified the institutional direction of the setting up a promising model of the governmental integration economic policy of the SCO member states. The author has characterized the formal and informal integration institutions, the creation and development of which is the content of the institutional direction. Article proposes a number of indicators reflecting the formal institutionalization of economic integration the policies of the SCO member states. The scientific novelty consists in defining a productive, as a promising model of the governmental economic policy of creating an integration association based on the transformation of the SCO and the institutional direction of its setting up and the development of indicators characterizing of the formal institutions of integration.

### Введение

В современной международной экономике региональная экономическая межгосударственная интеграция выступает динамично развивающимся процессом и знаменует расширение общего экономического пространства, прежде всего, стран с развивающимися рынками. Как справедливо отмечают исследователи, региональная экономическая интеграция стала источником «экономического роста, получения синергетических эффектов от координации национальных регуляторных действий и снятия барьеров для свободного движения факторов производства» [1].

Практически все значимые экономики мира объединяют в той или иной степени ресурсы, создавая экономические структуры разной степени интегрированности экономических систем или их элементов. Результат интеграционной практики стран с развитыми и развивающимися рынками отражён на рисунке.

Как следует из данных, роль в международной экономике интеграционных межгосударственных объединений различных форм интегрированности (союзы, группировки, объединения, партнёрства и др.) значительна. Можно поддержать позицию исследователей, которые отмечают: «Примеры регионализма варьируются от простых проектов регионального сотрудничества, ограниченного объёма и важности, до масштабных региональных процессов социальной трансформации, как в случае с Европейским союзом» [2, С. 25].

Одним из значимых межправительственных объединений, в рамках которого постепенно устанавливаются отношения интеграционного экономического сотрудничества выступает ШОС. Согласно международным оценкам Всемирного Банка, суммарный ВВП государств-членов ШОС (плюс Иран) в 2021 году составил 23,5 трлн дол. США (24% от мирового ВВП), а в допандемийном 2019 году данный показатель – это 19,63 трлн дол. США (22% от мирового ВВП) [4].

Данные за несколько лет показывают то, что экономический вес этого объединения в международной экономике неуклонно возрастает с учётом принятия новых членов организации в последние годы (Индия, Пакистан, Иран). Вместе с тем, ШОС относится нами к протоинтеграционной группировке, что означает начальный этап интеграционного сотрудничества и возможность в будущем перейти к более последовательной экономической политике по созданию интеграционного экономического объединения нового типа. Однако это зависит от совокупных условий, к которым относятся внутринациональные, внутриинтеграционные (межгосударственные) и условия внешнего окружения стран с развивающимися рынками (внешний периметр) [5]. При этом западные теоретики, в частности, сторонники интергouverнментализма, не без основания обозначили приоритетность влияния геополитических факторов («высокой политики») на интеграционную экономическую политику государства («низкую политику») [6].



Удельный вес отдельных интеграционных структур в мировом ВВП в 2021 году (АКФТА – Африканская континентальная зона свободной торговли; ЮСМКА – Соглашение между Соединёнными Штатами Америки, Мексикой и Канадой; ВРЭП – Всестороннее региональное экономическое партнёрство) [3]

Такого же подхода придерживаются китайские исследователи. Так, китайский автор Лан Пин показывает исключительную роль политического фактора («высокой политики») в процессах формирования государственной политики в области региональной экономической интеграции в развивающихся странах, отмечая необходимость выработки прочной политической платформы всеми странами, стремящихся к углублению экономического интеграционного сотрудничества [7].

Состояние «новой реальности» международной экономики в части противостояния ряда западных стран и России справедливо охарактеризована как современная экономическая война [8]. События после февраля 2022 года показали не только раскол мирового сообщества, но и переформатирование международной экономики под воздействием политического давления агрегированного Запада во главе с США, не желающего терять многолетние экономические дивиденды от положения гегемона. Впервые западные страны, помимо политических демаршей, применили экономическое оружие к России, а также к Китаю, как независимым суверенным государствам, в виде экономических санкций и дискриминационных мер на финансовых рынках и в высокотехнологической сфере.

Кроме политического фактора, в теоретико-методологическом плане перспектива трансформации протоинтеграционной группировки ШОС и шаги к региональному интеграционному объединению нового типа определены, прежде всего, обоснованием направлений и приоритетных сфер формирования перспективной модели государственной экономической политики стран с развивающимися рынками в сфере создания интеграционных объединений [9]. В этой связи особо актуальны выделение моделей региональной межгосударственной интеграционной политики и интеграционного сотрудничества стран с развивающимися рынками, которые проводят самостоятельную экономическую политику и нацелены на углубление взаимовыгодных связей в различных сферах экономики с Китаем и Россией.

Цель исследования – на примере протоинтеграционного объединения – ШОС, членами которой являют Китай и Россия, выделить из основных направлений институциональное направление формирова-

ния продуктивной модели государственной интеграционной экономической политики стран-членов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), определив группу институтов, укоренение и развитие которых отражает трансформационные процессы внутри ШОС.

### Материалы и методы исследования

В исследовании использовались как теоретические подходы на основании применения методов анализа и синтеза, абстракции, концептуализации, генерализации, так и графический, индексный, статистический методы.

### Результаты исследования и их обсуждение

Изучение российской политэкономической литературы показало значительный интерес исследователей к современным теоретико-методологическим вопросам развития международной экономики в части становления разных форм экономической интеграции и создания региональных интеграционных объединений. Можно привести глубокие работы И. Андроновой [10] О.Буториной [11], С. Глазьева [12], Г. Костюниной [13], И. Платоновой [14], Н. Щёголевой [15] и др.). Среди китайских авторов выделяются труды Чжао Цзюньпин, Фу Хуэйся, Яо Лися, Чужан Юньань, Цзян Вэнсюе, Фэнь Ин и других авторов [16]. Значительно реже обсуждаются модели государственной экономической политики в области создания интеграционных объединений стран с развивающимися рынками (Е. Винокуров, А. Либман, Б. Хейфец [17, 18]).

Наше исследование данной проблематики в теоретико-методологическом ключе позволило выделить две модели государственной экономической политики создания и развития интеграционных объединений стран с развивающимися рынками – продуктивную, как перспективную модель нового типа, и репродуктивную модель, повторяющую уже пройденные другими странами интеграционные практики [19,20]. Продуктивная модель государственной экономической политики создания и развития интеграционного объединения стран с развивающимися рынками, прежде всего, членов ШОС, направлена на обеспечение нового типа равноправных взаимовыгодных экономических отношений между странами. Это предполагает отказ от ее направленно-

сти на воссоздание линейной (линейно-стадийной) интеграционной межгосударственной экономической модели американского экономиста венгерского происхождения Б.Баласса («лестница Баласса»), по которой десятилетиями движется Евросоюз и другие интеграционные объединения, последовательно выстраивая зону свободной торговли, таможенный, экономический и валютный союзы [21].

На фоне действия и воздействия новых факторов, определяющих современные тренды международных экономических отношений, особое внимание должно уделяться выделению и анализу основных направлений формирования продуктивной модели государственной экономической политики создания и развития интеграционного объединения стран с развивающимися рынками, прежде всего, членов ШОС вообще, и институционального направления, в частности. При этом нами разделяется концептуальное положение о том, что «общепризнанным и необходимым условием жизнеспособности и эффективного функционирования экономической системы» выступает государство, которое «играло и продолжает играть существенную роль» [22, С.73].

Более детально остановимся на рассмотрении институционального направления. Его значимость определяется его ролью как организационного и социально-экономического фундамента, а также своеобразной ценностно-аксиологической «скрепы», на которой и в рамках которой происходит формирования продуктивной модели, охватывающей создание основ интеграционного экономического пространства стран-членов ШОС.

Не менее важным является вопрос об индикаторах, которые могут отразить качественные и количественные характеристики данного направления формирования рассматриваемой модели государственной интеграционной политики в части создания и развития интеграционного экономического объединения. В политэкономической литературе в такой постановке вопрос не ставился и не обсуждался, поскольку многочисленные исследования касались определения индикаторов межгосударственной экономической интеграции, которые бы показывали достигнутые уровень и степень интегрированности национальных систем государств, стремящихся к построению общего экономического пространства, в основном как

результата восхождения по «лестнице Баласса». Вместе с тем, если рассматривать институциональное направление формирования продуктивной модели государственной интеграционной политики необходимо и возможно разработать группу индикаторов, дающих оценку взаимного сближения существующих национальных институтов, появления и «выращивания» новых институтов, направленных на укрепление и расширение интеграционного сотрудничества, и нивелирования действий институтов, которые тормозят интеграционное сотрудничество и усилия государств по созданию условий для интеграционного экономического объединения.

Определённую трудность в разработке индикаторов институционального направления формирования продуктивной модели государственной экономической политики создания и развития интеграционного экономического объединения создают разные трактовки понятия «институты» вообще, и «институты интеграции», в частности [23].

Одним из наиболее укоренившимся подходом в научной литературе является рассмотрение понятие «институт» одним из наиболее известных разработчиков институциональной экономики Дугласа К. Норта. Он трактует институт, как особые правила и механизмы, которые обеспечивают их имплементацию и выполнение, и как нормы поведения, которые структурируют повторяющиеся взаимодействия в обществе [24]. При этом одно из ключевых положений различных вариантов институциональной экономической теории является выделение формальных и неформальных институтов, что также позволяет выделить две группы индикаторов, характеризующих институциональное направление формирования продуктивной модели государственной интеграционной политики в части создания и развития интеграционных объединений стран с развивающимися рынками, которые выстраивают данную модель.

К числу основных формальных институтов, учреждённых при создании ШОС, как постоянно действующей межправительственной международной организации, относятся Совет глав государств (высший орган), Совет глав правительств (премьер-министров), Совет министров иностранных дел, Совет национальных координаторов, Секретариат ШОС, Исполнительный комитет Региональной антитеррористиче-

ской структуры. Данные формальные институты играют разные роли в определении интеграционной экономической стратегии ШОС, и их не следует рассматривать как наднациональные институты, которые свойственны, например, Евросоюзу. Вместе с тем, с позиции анализа формальных институтов интеграции следует указать, что эти институты формируют институты государственного регулирования и одновременно являются инструментами поведения государственной интеграционной политики стран с развивающимися рынками, стремящихся в средне- и долгосрочном горизонте к созданию структур нового типа разных уровней, форм и степени интегрированности.

К формальным институтам интеграции, ставящих и решающих интеграционные задачи, относятся правовые институты, что вытекает из принципов государственной экономической политики создания и развития интеграционных объединений стран с развивающимися рынками [25]. Исходя из этого, к индикаторам, характеризующим институциональное направления формирования рассматриваемой модели государственной интеграционной политики в части создания и развития интеграционного экономического объединения на основе протоинтеграционного объединения ШОС, относятся показатели сформированности правовой основы взаимодействия стран-участниц по всем перспективным функциональным сферам, представляющих взаимный интерес (торговля, энергетика, инвестиции, финансы, сельское хозяйство, транспорт, образование и др.). Кроме того, данные сферы являются объектами обсуждения, выработки конкретных мероприятий и принятия оперативных решений по укреплению многосторонних торгово-экономических взаимосвязей на регулярных встречах министров и руководителей соответствующих ведомств стран членов ШОС, которые можно рассматривать как институт содействия интеграционному сотрудничеству. К количественным показателям сформированности правового институционального «каркаса» интеграционной экономической политики стран-членов ШОС можно отнести динамику числа нормативно-правовых документов, регламентирующих интеграционное сотрудничество стран членов ШОС и определяющие основные инструменты интеграционной политики; динамику межгосударственных

договоров и соглашений стран ШОС по развитию интеграционных связей, в том числе, на уровне региональных властей, включая приграничное сотрудничество, которые направлены на формирование интеграционного потенциала данного протоинтеграционного объединения. Автор Вертинская Т.С. не без основания к индикаторам, характеризующих институциональные факторы развития экономической интеграции регионов, относит количество полномочий, делегированных на региональный уровень [26]. Применительно к индикаторам, характеризующим институциональное направление формирования рассматриваемой модели государственной интеграционной политики, это означает необходимость выделения числа государственных структур, в чьи полномочия входит управление созданием и регулированием интеграционных экономических потоков на отраслевых и инвестиционных рынках внутри ШОС, и число экономических полномочий государственных институтов на региональном уровне, которые можно реализовать для создания и расширения интеграционного потенциала ШОС.

Предложенные индикаторы (индикаторы де-юре) оценивают формальные институциональные условия формирования продуктивной модели интеграционной экономической политики в сфере трансформации ШОС в крупнейшее интеграционное экономическое объединение нового типа. Определение практической реализуемости данных условий (индикаторы де-факто) возможно на основе экспертной оценки. Для ее получения можно использовать предложенную разработчиками методику расчёта индикатора «соответствия декларируемой формы интеграции реальной интеграции», который показывает уровень исполнения, частичного исполнения или не исполнения требований нормативно-правовой базы интеграционного сотрудничества в экспертной оценке [2, с.58].

Большую роль в формировании перспективной модели экономической интеграционной политики стран ШОС играют неформальные институты, которые характеризуют новый тип интеграционных межгосударственных взаимосвязей этих стран. В этом аспекте выделим несколько групп рассматриваемых институтов: к первой группе относятся такие организационно определяемые структуры, как Форум глав регионов государств-членов ШОС, Деловой совет



ШОС, Межбанковское объединение ШОС, Форум женщин ШОС, Молодежный форум университетов стран ШОС, Форум ректоров университетов ШОС и другие; ко второй, определяющей новое содержание экономической политики интеграционного сотрудничества стран ШОС, следует отнести институты «шанхайского духа» – доверия, справедливости, уважения, равноправия, совместного развития, взаимной выгоды; третья группа представлена институтом неформальных встреч высших должностных лиц ШОС (встречи «без галстуков»), который направлен на преодоление противоречий интеграционного «роста» ШОС путём межличностных контактов и договорённостей на основе «шанхайского духа».

От укорененности и дальнейшего развития неформальных институтов интеграции зависит сближение стран с развивающимися рынками – стран ШОС, как стран с различным уровнем социально-экономи-

ческого развития, и успешность формирования продуктивной модели государственной экономической политики создания интеграционного объединения, поскольку именно неформальные институты в решающей степени определяют новый тип интеграционного объединения стран с развивающимися рынками.

### Заключение

Выделение формальных и неформальных институтов интеграции стран с развивающимися рынками на примере протointеграционного объединения ШОС раскрывает содержание институционального направления, на основе которого развиваются другие направления формирования перспективной модели государственной экономической политики создания интеграционного объединения (таможенно-тарифное, инвестиционно-структурное, финансовое, социальное, коммуникационное).

### Библиографический список

1. Система индикаторов интеграции как инструмент анализа функционирования региональных интеграционных объединений. Евразийская экономическая комиссия. URL: [Indikatory-integratsii-2019.pdf](https://indicators-integrations-2019.pdf) (дата обращения: 20.04.2023).
2. Система индикаторов евразийской интеграции П. М.: ЦИИ ЕАБР, 2014. 110 с.
3. RCEP: A new centre of gravity for global trade. URL: <https://unctad.org/topic/trade-agreements> (дата обращения: 23.11.2022).
4. Алимов Р. ШОС перед саммитом: экономика в фокусе внимания. URL: <http://russian.people.com.cn/> (дата обращения: 15.04.2023).
5. Бу Тун. О разработке концептуальной схемы анализа перспективной модели государственной экономической политики создания и развития интеграционных структур стран с развивающимися рынками с участием Китая и России // Финансовая экономика. 2022. № 12. С. 18-23.
6. Шаповалов Н.И. Теория интергouverнментализма как инструмент реализации процесса политической интеграции // Вестник МГОУ. Серия: Юриспруденция. 2016. № 1. URL: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/9722> (дата обращения: 20.04.2023)..
7. Лан Пин. Политическое сотрудничество в рамках региональной экономической интеграции в развивающихся странах // Мировая экономика и политика. 2012. № 8. С. 129-148.
8. Платонова Е.Д. Экономическая война против России и новый мировой порядок // Долгосрочное развитие и обеспечение конкурентоспособности общества и государства: сборник статей VI Международной научно-практической конференции (24 марта 2022 г.). Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2022. С. 35-40.
9. Бу Тун. Поэтапное построение перспективной модели государственной экономической политики создания интеграционного объединения с участием Китая и России в условиях становления нового мирового порядка // Векторы развития современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (29 декабря 2022 г.). Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2022. С. 30-36.
10. Andronova I. Eurasian Economic Union: Opportunities and Barriers to Regional and Global Leadership // International Organisations Research Journal. 2016. Vol. 11, No 2. P. 7-23. DOI: 10.17323/1996-7845-2016-02-07.
11. Буторина О.В. Цели региональной интеграции: современное понимание // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65, № 10. С. 5-14.
12. Глазьев С.Ю. «Единство многообразия» как конкурентное преимущество ЕАЭС // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2021. № 14(2). С. 9-11.

13. Костюнина Г.М. Интеграционные процессы в Азиатско-Тихоокеанском регионе. М.: МГИМО-Университет, 2019. 364 с.
14. Платонова И.Н. Евразийская интеграция сквозь призму истории евро // Вестник МГИМО Университета. 2021. Т. 14, № 2. С. 119-129.
15. Щеголева Н.Г. Региональная экономическая интеграция: методология, архитектура и векторы развития (на примере ЭКОВАС, ССАГПЗ, АСЕАН, ЕАЭС): монография. М.: Наука, 2019. 195 с.
16. Бу Тун. Современные проблемы региональной интеграции: степень разработанности в китайской экономической литературе // Пространственная экономика: проблемы региональных экономических объединений: материалы XIII Международной научной конференции. Москва: МПГУ, 2015. С. 79-84.
17. Либман А.М., Винокуров Е.Ю. Региональные организации: типы и логика развития. СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2016. 80 с.
18. Либман А.М., Хейфец Б.А. Модели региональной интеграции. М.: Экономика, 2011. 333 с.
19. Бу Тун. Модели государственной экономической политики создания и развития интеграционных объединений стран: Китай, Казахстан, Россия // Пространственная экономика: проблемы региональных экономических объединений: материалы XVI Международной научной конференции Россия, Москва, 21-22 июня 2018 г. М.: Перо, 2018. С. 56-60.
20. Бу Тун. Модели государственной экономической политики создания и развития региональных интеграционных межгосударственных объединений стран с развивающимися рынками // Экономические науки. 2019. № 10 (179). С. 7-11.
21. Баласса Б. Экономическая интеграция // Экономическая теория: монография; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милчейта, П. Ньюмена; Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2004. 932 с.
22. Шамхалов Феликс. Государство и экономика. Власть и бизнест. 2-е изд., перераб. и доп. М: Экономика, 2005. 714 с.
23. Платонова Е.Д. Институты интеграции и их роль в формировании и развитии региональных межгосударственных интеграционных экономических образований // Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (г. Москва, 19 августа 2021 г.). М.: Изд-во Информити, 2021. С. 7-16.
24. Норт К. Дуглас. Институты и экономический рост: историческое введение // Тезис. Т. 1, Вып. 2. М., 1993. С. 69-92.
25. Bu Tong. Implementation of the government economic policy for the setting up and development of the integration associations of countries with emerging markets: principals and models // Proceedings of the International Conference "Science and innovations 2021: development directions and priorities" (December 18, 2021. Melbourne, Australia). P. 34-40.
26. Вертинская Т.С. Институциональные факторы экономической интеграции регионов стран-членов ЕАЭС: методические подходы к оценке и механизм управления // Россия: тенденции и перспективы развития. 2017. № 12-1. С. 220-225.

УДК 338.1

***О. В. Власова***

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

***Н. А. Яковлев***

Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина, Орел,  
e-mail: yakovlevnikolay@yandex.ru

***Н. Д. Жмакина***

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

***Н. С. Бушина***

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

## **ИНВЕСТИЦИИ КАК ФАКТОР СТАБИЛИЗАЦИИ МАКРОЭКОНОМИКИ СТРАНЫ**

**Ключевые слова:** инвестиционная политика, инвестиционная активность, приток инвестиций, территориальная дифференциация, кризис.

Инвестиции являются одним из важных инструментов обеспечения социально-экономического развития страны и ее отдельных территорий, поскольку только посредством инвестиционных вложений можно достичь качественного и коренного роста и развития в той или иной сфере. Ухудшение внешнеполитической и экономической обстановки в 2014 году способствовало усилению кризисных явлений в экономике, что еще больше повлияло на спад инвестиционной активности и отток капитала. В ходе исследования проводится оценка инвестиций в основной капитал России в качестве фактора стабилизации макроэкономики в условиях антироссийских санкций в период до и после пандемии, выявлены сложившиеся под влиянием кризиса тенденции и их причины. Установлено, что в последние 2 года отмечена положительная динамика к ускорению роста объема инвестиций в основной капитал как в стоимостном выражении высокими темпами, так и при рассмотрении физического объема, где прирост составил 8,6% и 4,6% соответственно. При этом в структуре инвестиций сегодня, как и прежде, подавляющая доля приходится на собственные средства, а основу привлеченных составляют бюджетные средства, доля которых выросла до 20%. В разрезе территориального аспекта отмечается существенная дифференциация объема инвестиций: по абсолютному значению лидером остается ЦФО, на который приходится 34% от общего объема. Однако на душу населения наибольший размер инвестиций в основной капитал устойчиво сохраняется в УФО – 332 тыс. руб. на человека в 2022 году, в то время как в ЦФО – только 234 тыс. руб.

***О. V. Vlasova***

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

***N. A. Yakovlev***

Orel State Agrarian University present name N.V. Parahin, Orel,  
e-mail: yakovlevnikolay@yandex.ru

***N. D. Zmakina***

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

***N. S. Bushina***

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

## **INVESTMENTS AS A FACTOR OF STABILIZATION OF THE COUNTRY'S MACROECONOMICS**

**Keywords:** investment policy, investment activity, investment inflow, territorial differentiation, crisis.

Investments are one of the important tools for ensuring the socio-economic development of the country and its individual territories, since only through investment investments it is possible to achieve high-quality and radical growth and development in a particular area. The deterioration of the foreign policy and economic situation in 2014 contributed to the intensification of crisis phenomena in the economy, which further affected the decline in investment activity and capital outflow. The study evaluates investments in fixed assets of Russia as a factor of stabilization of macroeconomics in the conditions of anti-Russian sanctions in the period before and after the pandemic, identifies trends that have developed under the influence of the crisis and their causes. It is established that in the last 2 years there has been a positive trend towards accelerating the growth of the volume of investments in fixed assets both in value terms at a high rate, and when considering the physical volume, where the increase was 8.6% and 4.6%, respectively. At the same time, in the structure of investments today, as before, the overwhelming share is accounted for by own funds, and the basis of attracted funds is budget funds, the share of which has grown to 20%. In the context of the territorial aspect, there is a significant differentiation in the volume of investments: in absolute terms, the CFD remains the leader, accounting for 34% of the total volume. However, per capita, the largest amount of investment in fixed assets is steadily maintained in the UFD – 332 thousand rubles per person in 2022, while in the CFD – only 234 thousand rubles.

### Введение

Общепризнанно, что инвестиции являются одним из важных инструментов обеспечения социально-экономического развития страны и ее отдельных территорий, поскольку только посредством инвестиционных вложений можно достичь качественного и коренного роста и развития в той или иной сфере [1]. В России в сфере инвестиций долгие годы ситуация складывалась таким образом, что основная часть инвестиционных вложений осуществлялась за счет бюджетных средств, при этом привлечение частных и внешних средств было проблематичным ввиду низкой инвестиционной привлекательности экономики страны [2]. Все это формировало существенную ограниченность притока инвестиций в экономику ввиду существовавшего зачастую дефицита бюджетных средств и тем самым препятствовало динамичному социально-экономическому росту [3]. Кроме того, одной из наиболее важных проблем для России остается существенная территориальная дифференциация развития регионов, что выражается и в неравномерности распределения инвестиций, где основная доля приходится на регионы центра страны, а также Дальний Восток, при сохранении инвестиционного «голода» на прочих удаленных от экономического центра территориях [4].

Ухудшение внешнеполитической и экономической обстановки в 2014 году способствовало усилению кризисных явлений в экономике, что еще больше повлияло на спад инвестиционной активности и отток капитала [5]. И если в последние годы экономике удалось адаптироваться к новым условиям и выйти из стагнации к небольшой положительной динамике, то изменение внешнеполитической ситуации в 2022 году

на фоне проводимой внешней политики стало причиной очередного экономического кризиса, сопровождавшегося высокими темпами инфляции, сокращением инвестиционной активности и беспрецедентным оттоком капитала на фоне санкций и сворачивания деятельности многих крупных компаний на территории страны [6, 7]. В сложившихся условиях оценка инвестиций и их роли в стабилизации макроэкономики страны является важным направлением.

Цель исследования – провести оценку инвестиций в основной капитал России в качестве фактора стабилизации макроэкономики в условиях антироссийских санкций в период до и после пандемии, выявить сложившиеся под влиянием кризиса тенденции и их причины.

### Материал и методы исследования

В ходе исследования использовались статистические данные сборника «Российский статистический ежегодник» за 2022 год [8] об инвестициях в основной капитал в России в период 2018-2022 гг. всего и на душу населения в стоимостном выражении в фактически действовавших ценах, а также о физическом объеме инвестиций в основной капитал в процентах к предыдущему году. Также рассмотрена структура инвестиций в основной капитал в разрезе источников финансирования – собственных и привлеченных, а также более подробно дана оценка привлеченным источникам финансирования основного капитала и их доли в общей структуре. Выбор 2018 года в качестве базисного обусловлен его предшествующим началом пандемии положением, а сопоставление с данными 2022 года позволяет оценить произошедшие за последние 5 лет изменения. Исследование проводилось с исполь-

зованием целого ряда методов и подходов, в том числе: интеллектуальный анализ данных и общенаучные инструменты анализа.

### Результаты исследования и их обсуждение

Общий объем инвестиций в основной капитал в фактически действовавших ценах сохраняет устойчивую динамику к росту в исследуемом периоде: если в базисном периоде общий объем инвестиций составлял 17,8 трлн руб., а к 2020 году вырос до 20,4 трлн руб., что практически на 15% выше уровня базисного периода (рисунок 1).

В последние 2 года отмечается тенденция к ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал в России: к 2021 году прирост составил 14%, а к 2022 году – 19,9%, в результате чего общий объем инвестиций в основной капитал составил 27,9 трлн руб., что выше уровня базисного периода на 57%. При этом в расчете на душу населения общий объем инвестиций также сохраняет высокую динамику к росту: если в 2018 году показатель составлял 121,1 тыс. руб., то уже к 2020 году практически достиг 140 тыс. руб., что выше уровня базисного периода на 16%. В последние 2 года отмечен рост инвестиций в основной капитал на душу населения до 159,3 тыс. руб. (прирост на 14,4%), а к 2022 году – до 189,9 тыс. руб. (прирост на 19,2%). Усиление тенденции к росту номинального объема инвестиций в основной капитал в последние 2 года в наибольшей степени связано с высокими

темпами инфляции в экономике в данный период.

Это также подтверждается и при рассмотрении физического объема инвестиций в основной капитал: если в 2018 году показатель составлял 105,4%, а в 2019 году – 102,1%, то в 2020 году, сопряженном с началом пандемии, индекс физического объема инвестиций в основной капитал составил менее 100%, что свидетельствует о снижении фактического объема инвестиций. Кроме того, стоит отметить, что в 2018-2019 гг. фактический объем инвестиций рос несущественно – на 5,4% и 2,1% соответственно. В последние 2 года отмечается динамика к росту физического объема инвестиций в основной капитал до 108,6% в 2021 году, а в 2022 году – до 104,6%, что свидетельствует об увеличении действительного объема инвестиций на 8,6% и 4,6% соответственно (рисунок 2).

В структуре инвестиций в основной капитал объем собственных средств во всем исследуемом периоде превышает привлеченные. Так, в 2018 году объем собственных инвестиций в основной капитал составлял 7,23 трлн руб., а к 2020 году вырос на 18% – до 8,53 трлн руб. В последние 2 года отмечается сохранение динамики к росту собственных источников формирования инвестиций в основной капитал до 11,57 трлн руб., что свидетельствует о приросте за последние 3 года на уровне 36%, а общее увеличение собственных средств за исследуемый период составило около 60%.

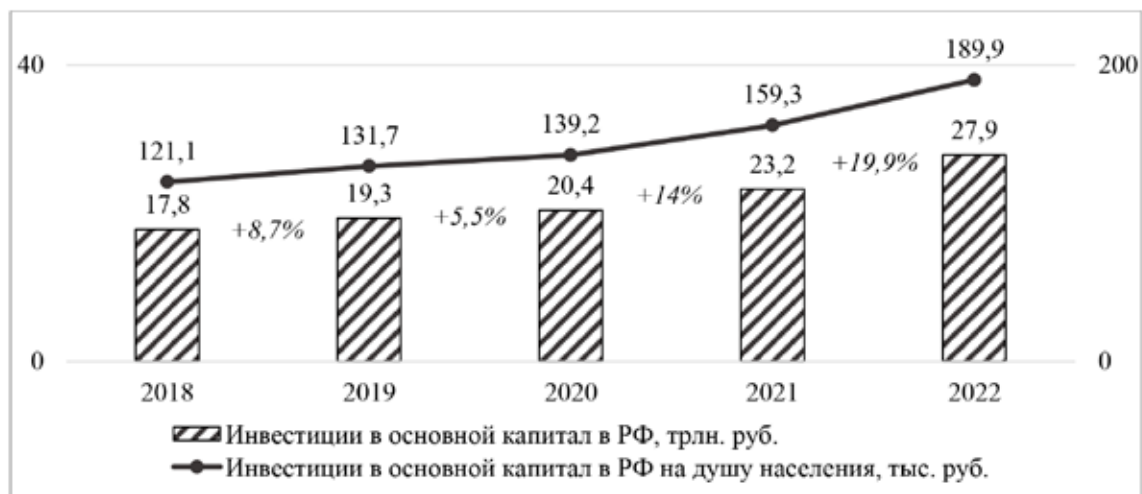


Рис. 1. Динамика стоимостного объема инвестиций в основной капитал всего и на душу населения в России (в фактически действовавших ценах) в 2018-2022 гг.

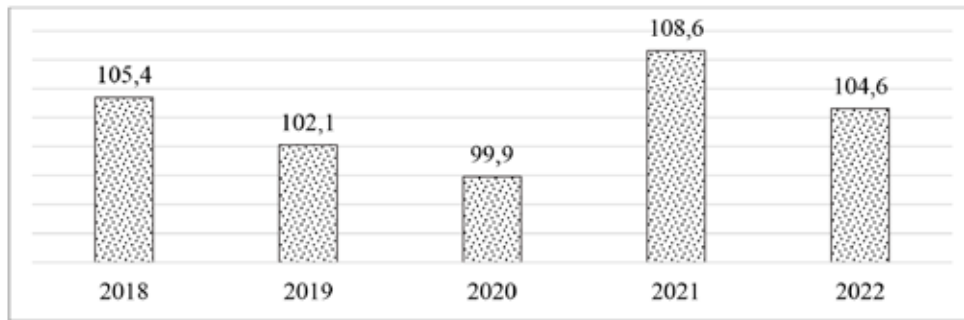


Рис. 2. Динамика физического объема инвестиций в основной капитал в России в 2018-2022 гг., % к предыдущему году

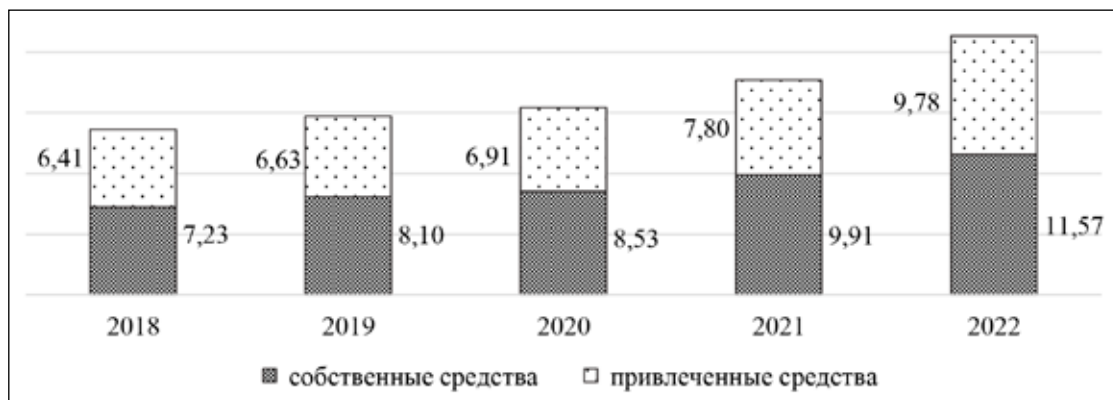


Рис. 3. Динамика объема инвестиций в основной капитал в разрезе основных источников финансирования в России в 2018-2022 гг., трлн руб.

Говоря о привлеченных инвестициях, стоит отметить, что в 2018-2020 гг. их объем рос менее существенно – с 6,41 до 6,91 трлн руб., что свидетельствует о приросте на уровне 8%. Вместе с тем, в последние 2 года отмечено ускорение темпов роста объема привлечённых инвестиций до 7,8 и 9,78 трлн руб. соответственно, что свидетельствует о приросте на уровне 42% по сравнению с уровнем 2020 года, а по сравнению с базисным периодом – на 53 (рисунок 3).

Более подробная оценка структуры инвестиций в основной капитал показала, что удельный вес собственных источников в 2018-2021 гг. рос и составил 56%, а в 2022 году сократился до 54% при одновременном увеличении доли привлеченных инвестиций на уровне 46%. При этом в структуре привлеченных средств подавляющая доля приходится на бюджетные источники, доля которых за 5 лет выросла с 15,3% до 20,2%. Вторым по величине в структуре привлечённых средств являются прочие инвестиции, доля которых снизилась до 10%. Третью позицию занимают кредиты банков,

удельный вес которых в общей структуре привлеченных инвестиций также снизился с 11,2% до 9,7% к 2022 году, что связано со снижением активности в кредитно-финансовой сфере на фоне усиления кризиса. В свою очередь заметный вклад в структуру привлеченных инвестиций в основной капитал осуществляют заемные средства других организаций, доля которых выросла с 4,3% до 5,4% к 2022 году. Объем инвестиций за счет средств организаций и населения на долевое строительство в базисном периоде составлял 3,5%, а после роста в 2019 году, к 2020 году снизился до 3,3%. В последние 2 года отмечается отсутствие инвестиций в основной капитал за счет средств организаций и населения на долевое строительство. Доля инвестиций в основной капитал из-за рубежа не превышает 1% и сохраняют устойчивый тренд к снижению с 0,6% до 0,3% к 2022 году, а удельный вес инвестиций за счет средств государственных внебюджетных фондов в исследуемом периоде устойчиво находится на уровне 0,2% (таблица 1).

Таблица 1

Изменение структуры инвестиций в основной капитал в России в разрезе основных источников финансирования в 2018-2022 гг.

Показатель	Значение, %					Изменение в 2022 г. к 2018 г., %
	2018	2019	2020	2021	2022	
Инвестиции всего, в т.ч.	100	100	100	100	100	-
- собственные средства	53,0	55,0	55,2	56,0	54,2	1,2
- привлеченные средства, из них:	47,0	45,0	44,8	44,0	45,8	-1,2
бюджетные средства	15,3	16,2	19,1	18,3	20,2	4,9
прочие	11,9	9,3	7,1	9,6	10,1	-1,8
кредиты банков	11,2	9,8	9,9	11,0	9,7	-1,6
заемные средства других организаций	4,3	4,8	4,9	4,5	5,4	1,1
инвестиции из-за рубежа	0,6	0,4	0,3	0,4	0,3	-0,4
средства государственных внебюджетных фондов	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-
средства организаций и населения на долево-е строительство	3,5	4,3	3,3	-	-	-3,5

Помимо общего дефицита инвестиций в основной капитал в стране, важную проблему также составляет и их неравномерное распределение в разрезе отдельных территорий страны, что препятствует равномерному социально-экономическому развитию и усиливает сохраняющуюся дифференциацию. Оценка общего объема инвестиций в разрезе федеральных округов страны показала, что в 2018-2020 гг. во всех округах, кроме СЗФО и ЮФО показатель рос, при этом наиболее высокие темпы роста отмечены в ЦФО и СКФО – более чем на 25%. В свою очередь наименьшие темпы прироста наблюдаются в УФО, где за 3 года общий объем инвестиций вырос всего лишь на 3,9%.

В последние 2 года во всех федеральных округах отмечается усиление динамики к росту объема инвестиций в основной капитал, в результате чего наибольший прирост наблюдается в ДФО – более чем на 50%, что во многом обусловлено реализацией стратегии развития Дальнего Востока страны, требующей инвестиционной поддержки. В свою очередь в наименьшей степени в 2021-2022 гг. объем инвестиций вырос в СЗФО, ЮФО и СКФО – менее чем на 30%. В результате, в 2022 году объем инвестиций в основной капитал в ЦФО составил 9,4 трлн руб., второй по величине является УФО, где показатель составил 4,1 трлн руб. Среди оставшихся федеральных округов в отчетном периоде вариация инвестиций в основной капитал составила

0,9-3,7 трлн руб., при этом наименьшее значение отмечено в СКФО.

В структуре распределения инвестиций в основной капитал во всем исследуемом периоде главенствующую позицию занимает ЦФО, на который в базисном периоде приходилось 28,1% инвестиций, а к 2022 году показатель вырос до 33,6%. Вторым по величине является объем инвестиций в основной капитал в УФО, доля которого вместе с тем в общей структуре снизилась до 14,6%. Также больше 10% от общего объема инвестиций в основной капитал в отчетном периоде приходилось в ПФО, где также отмечено снижение удельного веса, а также в СФО, где отмечена положительная динамика. Среди прочих федеральных округов страны вариация удельного веса приходящихся на них инвестиций в основной капитал варьирует в пределах 5-10%, за исключением СКФО, где во всем рассматриваемом периоде показатель составляет чуть более 3% (таблица 2).

Дифференциация общего объема инвестиций в основной капитал в федеральных округах обусловлена их различием не только по площади, но и по уровню социально-экономического развития. В этой связи важное значение имеет оценка размера инвестиций в расчете на душу населения округа.

Так, сопоставление размера инвестиций в основной капитал в 2018 и 2022 гг. показало сохранение положительной динамики во всех федеральных округах, однако темпы роста различны.

Таблица 2

Динамика объема инвестиций в основной капитал в разрезе федеральных округов России в 2018-2022 гг.

Показатель	Значение					Изменение, %	
	2018	2019	2020	2021	2022	В 2020 г. к 2018 г.	В 2022 г. к 2020 г.
Общий объем инвестиций в основной капитал (в фактически действовавших ценах), трлн руб.							
Центральный ФО	5,0	6,1	6,6	8,0	9,4	31,7	42,3
Уральский ФО	3,0	3,0	3,1	3,2	4,1	3,9	32,1
Приволжский ФО	2,5	2,7	2,8	3,1	3,7	13,6	32,1
Сибирский ФО	1,6	1,8	1,9	2,3	2,8	21,0	48,3
Северо-Западный ФО	2,3	2,1	2,2	2,4	2,6	-5,8	20,0
Дальневосточный ФО	1,4	1,7	1,7	2,0	2,5	15,6	50,6
Южный ФО	1,5	1,4	1,4	1,5	1,8	-0,6	24,8
Северо-Кавказский ФО	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	29,6	24,5
Доля в общем объеме инвестиций, %							
Центральный ФО	28,1	31,5	32,3	34,2	33,6	4,2	1,3
Уральский ФО	16,7	15,4	15,1	13,9	14,6	-1,6	-0,5
Приволжский ФО	14,0	14,1	13,9	13,4	13,4	-0,1	-0,5
Сибирский ФО	8,8	9,3	9,3	9,8	10,1	0,5	0,8
Северо-Западный ФО	13,0	10,8	10,7	10,2	9,4	-2,3	-1,3
Дальневосточный ФО	8,1	8,6	8,2	8,7	9,0	0,1	0,8
Южный ФО	8,2	7,1	7,1	6,5	6,5	-1,1	-0,6
Северо-Кавказский ФО	3,1	3,3	3,5	3,2	3,2	0,4	-0,3

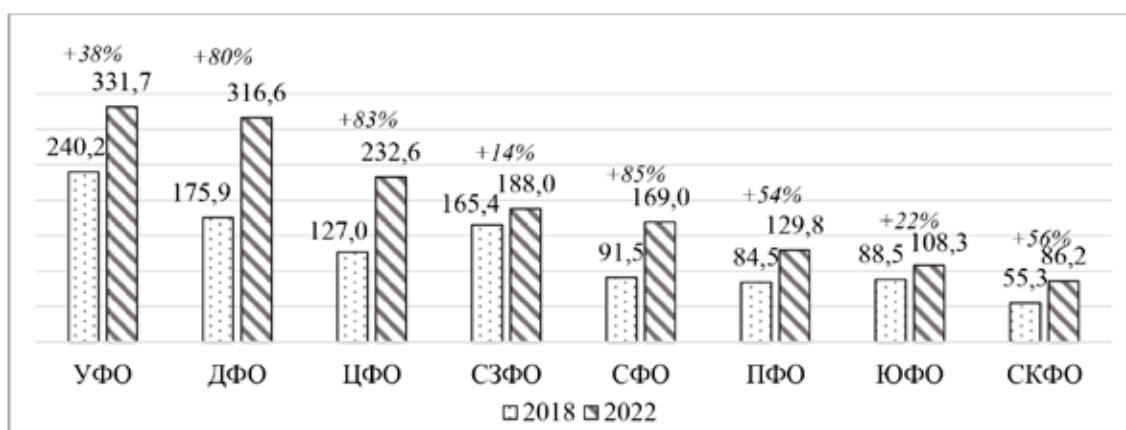


Рис. 4. Динамика стоимостного объема инвестиций в основной капитал на душу населения в федеральных округах России (в фактически действовавших ценах) в 2018 и 2022 гг., тыс. руб.

Так, к числу округов с наибольшим приростом показателя к 2022 году относятся СФО, ЦФО и ДФО, где в расчете на душу населения объем инвестиций вырос более чем на 80%. В свою очередь наименьший прирост показателя за 5 лет отмечается в СЗФО и ЮФО – на 14% и 22% соответственно (рисунок 4).

В результате, как в базисном, так и в отчетном периоде лидером по величине среднедушевого объема инвестиций в основной капитал является УФО, где в базисном периоде показатель составлял 240 тыс. руб., а к 2022 году вырос на 38% – до 332 тыс. руб. Вторым по величине является ДФО, где за 5 лет объем инвестиций в основной



капитал на душу вырос с 176 до 317 тыс. руб., а замыкает тройку лидеров ЦФО, где показатель вырос со 127 до 233 тыс. руб. В свою очередь самое низкое значение показателя как в базисном, так и в отчетном периоде сохраняется в СКФО, где объем инвестиций в основной капитал вырос более чем на 56% – с 55 до 86,2 тыс. руб.

### Заключение

Темпы прироста физического объема инвестиций в основной капитал в России в 2018-2020 гг. сохраняли устойчивую динамику к снижению, в результате чего в 2020 году физический объем инвестиций находился на уровне предыдущего года, хотя в стоимостном выражении номинально и сохраняется положительная динамика. Это во многом обусловлено усилением кризисных явлений в экономике и ускорением темпов инфляции в 2020 году. В последние 2 года отмечена положительная динамика к ускорению роста объема инвестиций в основной капитал как в стоимостном выражении высокими темпами, так и при рассмотрении физического объема, где прирост составил 8,6% и 4,6% соответственно. При этом в структуре инвестиций сегодня как

и прежде подавляющая доля приходится на собственные средства, а основу привлеченных составляют бюджетные средства, доля которых выросла до 20%. В свою очередь, в разрезе территориального аспекта сегодня, как и прежде, отмечается существенная дифференциация объема инвестиций: по абсолютному значению лидером остается ЦФО, на который приходится 34% от общего объема. Однако оценка данных на душу населения показала, что наибольший размер инвестиций в основной капитал устойчиво сохраняется в УФО, где в 2022 году на 1 человека объем инвестиций в основной капитал составлял 332 тыс. руб., в то время как в ЦФО – только 23 тыс. руб. В целом, можно говорить о том, что проблема инвестиционной поддержки развития экономики России остаётся важной и не теряет своей актуальности, особенно в условиях беспрецедентного внешнеполитического давления и ориентации на всестороннюю автономию страны. При этом немаловажным является обеспечение равномерного притока инвестиций в регионы страны, что позволит на основе усиления их специализации и активизации сильных сторон достичь экономического роста и развития страны в целом.

### Библиографический список

1. Фейгельман Н.В., Вейс Т.П. Оценка инвестиций РФ в основной капитал в современных условиях // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2019. № 1-1. С. 67-72.
2. Макарова А.В. Статистический анализ объема инвестиций в основной капитал в РФ // Экономика. Управление. Финансы. 2020. № 2 (20). С. 57-62.
3. Власова О.В., Латышева З.И. Результаты региональной политики в области управления инвестиционной привлекательностью // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 4. С. 132-137.
4. Хамурадов М.А. Сущность и роль инвестиционных процессов в современных условиях // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 12-2 (94). С. 217-219.
5. Соловьева Т.Н., Зюкин Д.А., Матушанская Е.Е. Активизация инновационных процессов в российской экономике на примере отдельных отраслей // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 317-321.
6. Перькова Е.Ю., Скрипкина Е.В. Инвестиции в основной капитал как фактор развития территорий страны // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 2. С. 158-164.
7. Хамурадов М.А., Чаплаев Х.Г. Анализ инвестиционных процессов в РФ на современном этапе // Экономика и предпринимательство. 2022. № 8 (145). С. 848-850.
8. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 691 с.

УДК 330

***Н. В. Глушак***

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет», Брянск,  
e-mail: GNW3@yandex.ru

***О. В. Глушак***

Брянский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет  
имени Г.В. Плеханова», Брянск, e-mail: OWG3@yandex.ru

***О. Е. Никонец***

Брянский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет  
имени Г.В. Плеханова», Брянск, e-mail: nikon4832@mail.ru

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОЦЕНКЕ РИСКОВ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Ключевые слова:** экономика, инновации, риск, технологический радар, промышленные предприятия.

В статье представлены теоретические результаты исследования подходов в оценке рисков внедрения инноваций на промышленных предприятиях. Авторы определились с понятийным содержанием слов «инновации», «риск», «технологический радар», представили анализ основных современных технологических трендов на основе данных исследований Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования в сопоставлении с перечнем «высокотехнологичных направлений» Министерства экономического развития Российской Федерации, а также предложили подход для оценки рисков внедрения инноваций на промышленных предприятиях. В качестве основных возможных рисков внедрения инноваций, авторы представили такие риски, как финансово-экономический, кадровый, производственный, управленческий, инфраструктурный, материально-технический, бытовой и репутационный, информационный и коммуникативный.

***N. V. Glushak***

Bryansk State Technical University, Bryansk, e-mail: GNW3@yandex.ru

***O. V. Glushak***

Bryansk Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Bryansk,  
e-mail: OWG3@yandex.ru

***O. E. Nikonets***

Bryansk Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Bryansk,  
e-mail: nikon4832@mail.ru

## **THEORETICAL APPROACHES TO ASSESSING THE RISKS OF INNOVATION IN INDUSTRIAL ENTERPRISES**

**Keywords:** economy, innovation, risk, technological radar, industrial enterprises.

The article presents the theoretical results of a study of approaches to assessing the risks of innovation in industrial enterprises. The authors determined the conceptual content of the words «innovation», «risk», «technological radar», presented an analysis of the main modern technological trends based on research data from the Center for Macroeconomic Analysis and Short-term Forecasting in comparison with the list of «high-tech areas» of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, and also proposed an approach for assessing the risks of innovation in industrial enterprises. As the main possible risks of innovation, the authors presented such risks as financial and economic, personnel, production, management, infrastructure, logistics, sales and reputation, information and communication.

### **Введение**

В настоящее время теоретические и практические исследования, посвященные оценке возможных рисков внедрения инноваций на промышленных предприятиях, оста-

ются весьма актуальными. Это обусловлено современной экономической и политической обстановкой в мире, которая оказывает существенное влияние на развитие промышленных предприятий российских регионов,

а, значительные ограничения и санкции введённые западными странами по отношению как к промышленному сектору, так и в целом в отношении экономической, политической и общественной сферам России, лишь подталкивают российских исследователей и ученых искать новые подходы в оценке рисков внедрения инноваций на предприятиях.

Значительное влияние санкции оказали на возможность получения Россией из-за рубежа высокотехнологичных товаров, технологий, инноваций. Ограничения привели к разрыву не только логистических цепочек, но и к значительному сокращению производственных возможностей отечественных предприятий. Несмотря на имеющийся сырьевой потенциал, промышленные предприятия России по-прежнему сохраняют значительную зависимость от зарубежных технологий. Риски связанные с возникновением ситуации, при которой промышленные предприятия будут полностью отрезаны от рынков западных технологий, приведут к последствиям гораздо более тяжелым, чем мы сейчас наблюдаем. В этой связи возникает необходимость формирования стратегии развития инновационной сферы промышленных предприятий России с четким пониманием того, в какие направления научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы (далее НИОКР) вкладывать имеющиеся ресурсы и какие внедрять инновации, чтобы оставаться конкурентоспособными не только в ближайшей, но и в долгосрочной перспективе. Риски неэффективных вложений в НИОКР и внедрения инноваций всегда остаются высокими, именно поэтому цель нашего исследования, постараться определить основные теоретические подходы к оценке рисков внедрения инноваций на промышленных предприятиях на основе сопоставления с перечнем «высокотехнологичных направлений», определяемых Министерством экономического развития Российской Федерации и технологического радаром предлагаемого Центром макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (далее – ЦМАКП).

В соответствии с представленной целью, предполагается рассмотреть и предложить решения трех основных задач (проблем):

1. Определиться с понятийным содержанием слов «инновации», «риск», «технологический радар».

2. Провести анализ основных современных технологических трендов на ос-

нове данных исследований Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования.

3. Предложить подход для оценки рисков внедрения инноваций на промышленных предприятиях.

### **Материал и методы исследования**

Исходными материалами для исследования послужили труды отечественных и зарубежных исследователей в области общего инновационного риск-менеджмента, управления рисками, а также результаты собственных исследований.

В исследовании использованы общенаучные методы, а именно системный анализ (анализ и синтез), сравнительный анализ, метод классификации и группировки.

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

Несмотря на значительное количество публикаций по вопросам оценки рисков внедрения инноваций на промышленных предприятиях [1,2,3,4,9 и др.], исследования, основанные на применении методов сопоставления рисков с технологическим радаром, не получили широкого распространения. За основу проведения оценки рисков, мы предлагаем использовать данные, предложенные Центром макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. Но прежде определимся с понятийным аппаратом.

Итак, под термином «инновации», мы будем понимать определение, представленное в ФЗ от 23.08.1996 N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», а именно «введённый в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях» [6]. По отношению к понятию «риск», авторы склонны согласиться с Хандруевым А.А., который интерпретирует риск, как «опасность или возможность потерь при наступлении нежелательных событий» [7]. Стоит отметить, что риск можно классифицировать по различным критериям, однако в нашем исследовании мы будем рассматривать риск только с позиции возможных финансовых потерь в будущем, при внедрении достижений НИОКР в производственные процессы промышленных предприятий.

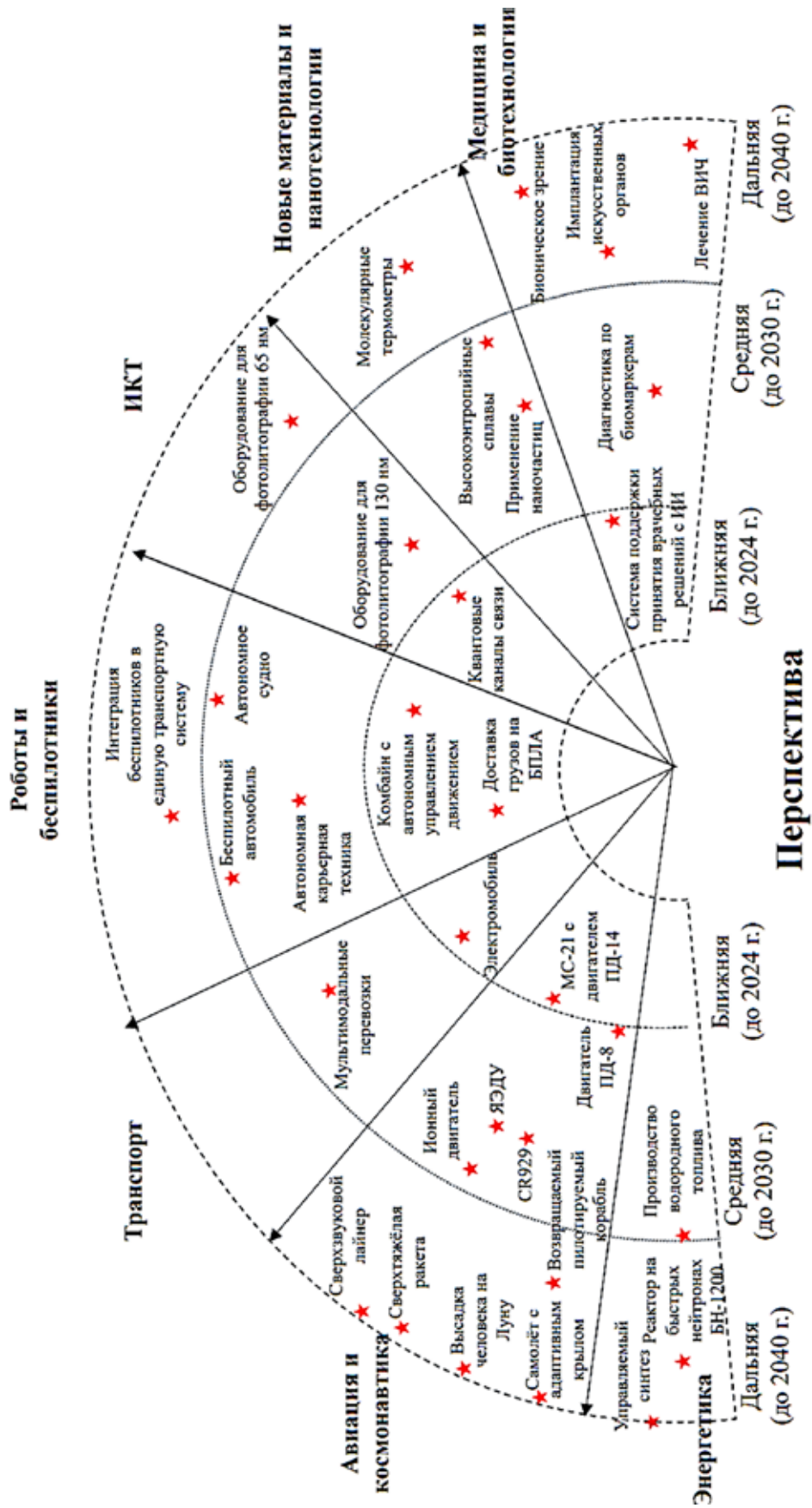


Рис. 1. Технологический радар России (на февраль 2023 года) [8]

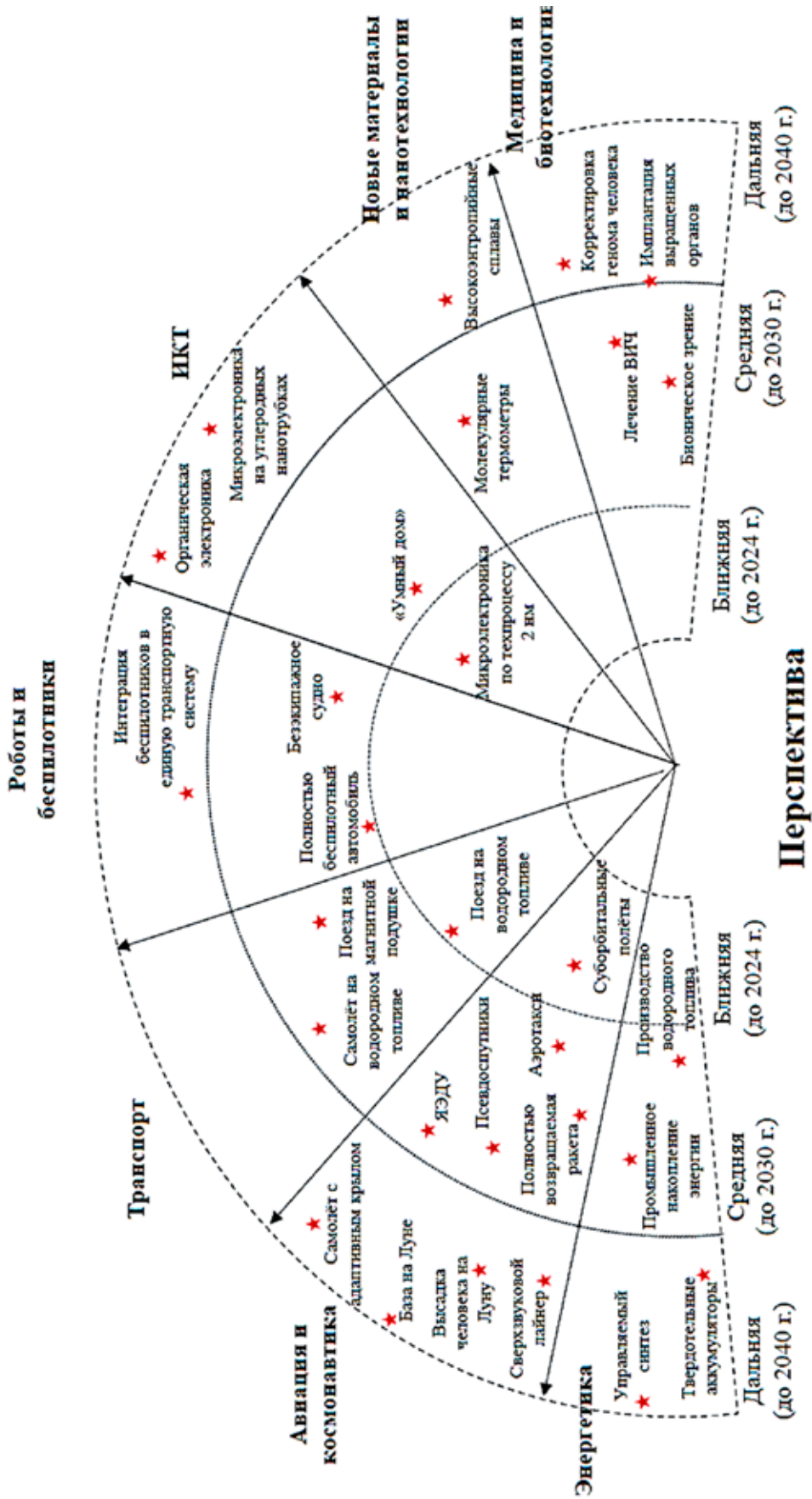


Рис. 2. Мировой технологический радар (на февраль 2023 года) [8]

В настоящее время крупные промышленные предприятия работают в режиме существенных ограничений в части приобретения зарубежных западных технологий, что требует от них в значительной степени концентрироваться на поиске тех инноваций, которые позволили бы, с одной стороны заменить зарубежные, а с другой соответствовали требованиям времени и были в тренде технологического развития общества. В этой связи особого внимания заслуживает сопоставление предлагаемых на рынке инноваций с технологическим радаром, предлагаемым ЦМАКП [8]. Такое сопоставление позволяет оценить возможные риски внедрения и значительно упростить принятие управленческих решений в части внедрения инноваций в деятельность промышленного предприятия.

Под технологическим радаром авторы подразумевают инструмент технологического прогнозирования, основанный на анализе текущих достижений науки и техники и позволяющий предприятиям выстраивать свою производственную и бизнес стратегию.

ЦМАКП ежеквартально выпускает результаты мониторинга и анализа технологического развития России и мира [8]. Наглядно мониторинг технологического развития России представлен на рисунке 1.

Как видно из рисунка, технологический радар включает 7 основных направлений:

1. Энергетика.
2. Авиация и космонавтика.
3. Транспорт.
4. Роботы и беспилотники.
5. Информационно-коммуникационные технологии.
6. Новые материалы и нанотехнологии.
7. Медицина и биотехнологии.

При этом в обновленном перечне «высокотехнологичных направлений» Министерство экономического развития Российской Федерации включило такие направления как [5]:

1. Искусственный интеллект.
2. Современные и перспективные сети мобильной связи.
3. Квантовые вычисления.
4. Квантовые коммуникации.
5. Новое промышленное программное обеспечение.
6. Новое общесистемное программное обеспечение.
7. Системы накопления энергии.
8. Водородная энергетика.

9. Перспективные космические системы и сервисы.

10. Технологии новых материалов и веществ.

Предполагается, что уже до конца 2023 года по каждому из представленных направлений будет разработана соответствующая «Дорожная карта».

Несмотря на то, что обновленный Министерством перечень «высокотехнологичных направлений» отличается от рассматриваемого ЦМАКП, можно отметить, что каждое из представленных направлений в том или ином виде отражено на технологическом радаре.

Сравнивая российский и мировой технологический радар (рисунок 1 и 2), стоит отметить, по некоторым стратегическим направлениям, их существенные отличия, как в части перспективы создания (внедрения), так и в части набора базовых технологий в обозримом будущем. Например, по такому направлению, как «Энергетика», Россия концентрируется на разработке реакторов на быстрых нейтронах (перспектива 15-20 лет), при том, что в общемировой повестке такими исследованиями почти не занимаются. Отметим, что в мировом технологическом радаре производство водородного топлива оценивается как перспектива ближайших 2-3 лет, тогда, как в России не ранее 2029 года.

Если оценивать направление «Авиация и космонавтика», то здесь отчетливо видно, что пока Россия концентрируется на создании высокоэффективных двигателей, то в мировой повестке исследуется вопрос об организации суборбитальных полетов. Либо, когда в период до 2040 года Россия планирует осуществить высадку человека на луну, в мировой технологической повестке идут исследования, которые позволят не только высадить человека на луну, но и начать создание базы на луне.

Общая оценка российского и мирового технологических радаров, позволяет сделать вывод о том, что существуют направления исследований, где Россия может стать лидером, или как минимум не уступает мировым исследованиям, а именно «Авиация и космонавтика», «Новые материалы и нанотехнологии», «Энергетика». При этом, есть направления, где мы являемся догоняющими, а именно «Транспорт», «Медицина и биотехнологии», «ИКТ», «Роботы и беспилотники». В этой связи возникает зако-

номерный вопрос о методах оценки рисков внедрения тех, или иных инноваций.

Оценка рисков внедрения тех или иных инноваций должна основываться на следующем алгоритме:

Во-первых, предлагаемая к внедрению инновация должна быть соотнесена с перспективными высокотехнологичными направлениями, представленными в перечне Министерства экономического развития Российской Федерации и технологических радаров ЦМАКП (российского и международного). Такое сопоставление помогает определить не только перспективность внедрения инновации, но и возможные сферы её применения.

Во-вторых, необходимо провести оценку предлагаемой инновации экспертами, в качестве которых могут выступать как работники и руководители подразделений предприятия, так и представители научного сообщества, занятые исследованиями в данной сфере. Оптимальный вариант, когда экспертная оценка будет от обеих групп.

При организации оценки внедрения той или иной инновации, необходимо учесть 9 групп рисков:

1. Финансово-экономические риски, обусловлены тем, что предприятие, внедряя инновации, может нести значительные финансовые издержки, которые могут быть связаны с привлечением заёмных средств, превышением фактических расходов над запланированными, превышением фактической стоимости жизненного цикла изделия над плановой.

2. Кадровые риски могут быть связаны с недостаточной компетенцией персонала предприятия, увольнением квалифицированных специалистов, срывом сроков проведения запланированного внутреннего / внешнего переобучения персонала и другие.

3. Информационные и коммуникативные риски обусловлены сбоями в работе серверного оборудования или в сети передачи данных, срывом сроков по обслуживанию средств вычислительной техники и программного управления, изменения законодательства, нормативной базы или технического регламента производства соответствующих изделий и другие.

4. Производственные риски включают в себя проблемы с возможной поломкой производственного оборудования, срывом сроков изготовления изделия из-за несвоев-

ременной поставки материалов и комплектующих, выпуском изделия, не соответствующего требованиям конструкторской документации, изменением планов производства и другими.

5. Управленческие риски включают: несвоевременные (неэффективные) управленческие решения, недостаточный контроль за процессом производства, низкое качество конструкторской и (или) технологической документации, затягивание вопроса лицензирования и сертификации, ошибки в планировании внедрения / производства инноваций, срыв сроков разработки, выпуска / внедрения / получения конструкторской и технической документации и другие.

6. Инфраструктурные риски включают: несвоевременное обеспечение нового рабочего места средствами вычислительной техники, возникновение неблагоприятных условий в производственных помещениях, сбой в системе жизнеобеспечения предприятия и другие.

7. Материально-технические риски включают: моральное устаревание и износ оборудования, срыв сроков поставки материалов и комплектующих, низкое качество производимых и поставляемых материалов и комплектующих, отрицательные результаты испытаний материалов и комплектующих поставщиков и другие.

8. Сбытовые риски включают: переоценку объемов потенциального рынка, отгрузку потребителю изделия, несоответствующего требованиям, появление конкурентного изделия (аналога) на рынке и другие.

9. Репутационные риски включают: неправомерные действия со стороны руководства или работников, хамство сотрудников и руководства, неудачные креативы, высказывания сотрудников, несоблюдение сроков поставок, утечка данных о клиентах и партнерах, плохой сервис и так далее.

Представленная классификация рисков и их содержательная часть не является исчерпывающей, однако позволяет предприятиям увидеть какие именно направления деятельности и функционирования предприятия могут быть затронуты при внедрении инноваций. Степень этого влияния и уровень риска определяются видом инноваций, сферой её применения, стоимостной оценкой, а также многими другими факторами, которые были представлены выше.

### Заключение

Таким образом, подводя итог, необходимо отметить, что оценка рисков внедрения любых инноваций на промышленных предприятиях требует от руководства этого предприятия тщательной оценки возможных последствий (рисков). Такие оценки должны строиться с учетом как внутренних, так и внешних факторов функционирования

предприятия и основываться на экспертных мнениях различных групп сотрудников, руководителей или привлеченных специалистов. Важным остается сопоставление внедряемых инноваций с перспективными направлениями, определяемыми Министерством экономического развития Российской Федерации и технологическими радарамии ЦМАКП.

### Библиографический список

1. Вяткин В.Н., Гамза В.А., Маевский Ф.В. Риск-менеджмент: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2021. 365 с.
2. Глушак О.В., Качанова А.С., Новиков Н.Ю. Теоретические и практические аспекты формирования сетевой модели организации процессов внедрения инноваций на промышленных предприятиях. В книге: Абашева О.Ю., Бабина Е.Н., Бондаренко Г.В. и др. Прикладные, поисковые и фундаментальные социально-экономические исследования: интеграция науки и практики / Под ред. Глушака Н.В., Подкопаева О.А. Самара: ООО «Поволжская научная корпорация», 2018. 244 с.
3. Гурнович Т.Г., Остапенко Е.А., Молчаненко С.А. Оценка и анализ рисков: учебник / под общ. ред. Т.Г. Гурнович. М.: КНОРУС, 2019. 252 с.
4. Управление рисками проектов: учебное пособие / автор-сост. Е.В. Кулешова. 2-е изд., доп. Томск: Эль Контент, 2015. 188 с.
5. Правительство перезапускает соглашения с крупнейшими компаниями о развитии отдельных высокотехнологичных направлений). URL: [https://www.economy.gov.ru/material/news/pravitelstvo\\_perezapuskayet\\_soglasheniya\\_s\\_kрупнейshimi\\_kompaniyami\\_o\\_razvitiy\\_otdelnyh\\_vysokotekhnologichnyh\\_napravleniy.html#:~:text=Обновленный%20перечень%20«высокотехнологичных%20направлений»%20включает,технологий%20новых%20материалов%20и%20веществ](https://www.economy.gov.ru/material/news/pravitelstvo_perezapuskayet_soglasheniya_s_kрупнейshimi_kompaniyami_o_razvitiy_otdelnyh_vysokotekhnologichnyh_napravleniy.html#:~:text=Обновленный%20перечень%20«высокотехнологичных%20направлений»%20включает,технологий%20новых%20материалов%20и%20веществ) (дата обращения: 30.04.2023).
6. Федеральный закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_11507/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/) (дата обращения: 30.04.2023).
7. Хандруев А.А. Деньги в экономике современного капитализма. М.: Мысль, 1983. 206 с.
8. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП). URL: <http://www.forecast.ru/> (дата обращения: 20.01.2023).
9. Шумпетер Йозеф Алоиз Теория экономического развития: Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Перевод с нем. В.С. Автономова и др. М.: Прогресс, 1982. 455 с.



УДК 338.1:519.86

*О. М. Гусарова, И. С. Березняк*

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Смоленск, e-mail: om.gusarova@mail.ru

## **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА**

**Ключевые слова:** тенденции развития сферы предпринимательства, оборот малого и среднего бизнеса, трендовые модели.

Научная публикация посвящена исследованию тенденций развития предпринимательской сферы малого и среднего бизнеса. В ходе исследования в качестве показателей развития сферы предпринимательства выполнен анализ таких показателей, как оборот и количество субъектов малого и среднего бизнеса. Рассчитаны дополнительные показатели, такие как темп роста и темп прироста обозначенных показателей, а также исследованы структурные изменения в секторе малого и среднего предпринимательства в 2017-2021 гг. Выявлены факторы, объясняющие экономические колебания в развитии сферы предпринимательства. В качестве расширенного анализа осуществлена разработка трендовых моделей величины оборота и количества субъектов предпринимательства, что позволило выявить более четкую тенденцию развития данного сектора экономики. В ходе исследования установлено, что в интервале 2005-2021 годы в целом наблюдается положительная тенденция экономического развития сферы предпринимательства при некотором снижении экономической активности малого и среднего бизнеса в 2020-2021 годах, что объясняется рядом объективных причин. На данном этапе чрезвычайно важно оказание сфере предпринимательства системной поддержки со стороны государства, что гарантируется реализацией ряда национальных проектов. Построенные в ходе исследования трендовые модели, характеризующие тенденции развития предпринимательства, могут быть использованы при разработке стратегических планов развития сектора малого и среднего бизнеса.

*О. М. Gusarova, I. S. Bereznyak*

Financial University under the Government of the Russian Federation, Smolensk,  
e-mail: om.gusarova@mail.ru

## **THEORY AND PRACTICE OF ENTREPRENEURSHIP: ECONOMIC GROWTH AND TRENDS IN SMALL AND MEDIUM BUSINESS**

**Keywords:** entrepreneurship trends, turnover of the small and medium business, trend models.

The article contains the results of the research of the entrepreneurship trends in the small and medium business (SMB). The analysis of such indicators as the turnover and the number of SMB entities has been carried out as the indicators of the development of the entrepreneurship sphere. Additional indicators such as the growth rate and the increment rate of the identified indicators have been calculated, and the structural changes in the SMB in 2017 – 2021 have been investigated. Factors that justify the fluctuations in the entrepreneurship have been identified. Within the extended analysis the trend models of the turnover and the number of entities of the entrepreneurship have been devised which allowed to identify a clearer trend in this economic sector. As a result, some positive trend of the economic development of the entrepreneurship in 2005 – 2021 was noticed with some slowdown in 2020 – 2021 which can be explained by a number of objective reasons. Currently it is extremely important for the entrepreneurship to be given a government support by means of national projects. The trend models devised within the research that describe the entrepreneurship trends can be used in the development of the strategic plans for the small and medium business.

### **Введение**

Реалии современного мира диктуют стратегические ориентиры развития российской экономики, направленной на развитие импортозамещения в ведущих отраслях производства и оказания услуг, при этом дальнейшее развитие высоко динамичного сектора малого и среднего предпринимательства рассматривается как опре-

деляющий вектор развития отечественной экономики. В Указе Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в рамках реализации национальной цели обеспечения достойного эффективного труда населения Российской Федерации и успешного развития предпринимательской деятельности

в интервале до 2030 года одним из ключевых показателей является дальнейшее развитие сферы предпринимательства [1]. В научных публикация авторов ранее исследован ряд особенностей, характеризующих основные векторы развития сферы предпринимательства отечественной экономики [2,3].

Целью исследования является выявление динамики экономического развития сферы малого и среднего предпринимательства и исследование факторов, определяющих экономическую активность и способствующих устойчивому поступательному развитию малого и среднего бизнеса.

### Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили официальные статистические данные, характеризующие уровень экономической активности сферы малого и среднего предпринимательства в динамике за 2005-2021 годы. При выполнении исследования использовались научные методы экономической теории, системного анализа, обобщения и группировки, экономико-статистического анализа и прикладные методы стохастического моделирования.

### Результаты исследования и их обсуждение

Для выявления уровня экономической активности предпринимательского сектора экономики в ходе исследования был осуществлен анализ оборота средних, малых и микропредприятий за 2005-2021 годы. Для выявления динамики экономической активности сферы предпринимательства были рассчитаны показатели темпов роста и темпов прироста оборота малого и среднего предпринимательства, включая микро-

предприятия (МСП). Динамика оборота предпринимательского сектора МСП представлена на рис. 1.

В целом в динамике оборота МСП на протяжении интервала анализа 2005-2021 гг. наблюдается положительная тенденция экономического роста. Снижение объема оборота предпринимательского сектора экономики в 2009 году по сравнению с уровнем 2008 года является следствием мирового экономического кризиса 2008-2011 гг. В 2009 году имело место снижение также таких показателей как объем валового внутреннего продукта, объем инвестиций в экономику, а также снижение ряда показателей деятельности предпринимательского сектора таких как численность занятых в сфере МСП, количество субъектов предпринимательской деятельности, и, в том числе, оборота сектора МСП.

В 2015 году наблюдается резкий рост оборота предпринимательского сектора экономики, что явилось ответом на экономические санкции в отношении Российской Федерации. В интервале 2016-2018 годов наблюдается устойчивая тенденция роста оборота МСП. В 2019-2020 гг. имеет место снижение объема оборотов предпринимательского сектора российской экономики, что связано с увеличением затрат субъектов МСП на оплату введенных онлайн-касс, а в 2020 году с необходимостью маркировки товаров.

В 2020 году снижение оборота МСП также объясняется последствиями мировой пандемии коронавирусной инфекции и вынужденным временным закрытием или банкротством ряда субъектов малого и среднего бизнеса, в том числе, микропредприятий и индивидуальных предпринимателей.

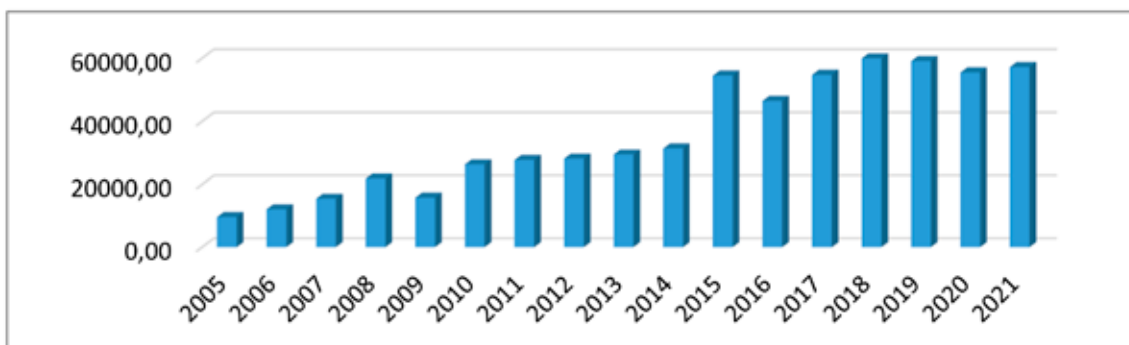


Рис. 1. Динамика оборота МСП, 2005-2021 гг., млрд руб.  
Источник: получено авторами по [4]

Введение онлайн-касс и необходимость маркировки товаров значительно усложнили деятельность субъектов предпринимательского сектора, что в комплексе с последствиями пандемии привело к ошутимому снижению количества субъектов предпринимательского сектора российской экономики и снижению их экономической активности.

В 2021 году наблюдается увеличение оборота сферы МСП на 1692,6 млрдруб, что по сравнению с 2020 годом составило прирост 3,05% [4]. Полученные данные свидетельствуют о повышении экономической активности и постепенном выходе из пандемийного периода сфер малого и среднего бизнеса. Меньшим экономическим потрясениям в период 2020 года, связанного с преодолением последствий мировой пандемии, были подвержены компании и индивидуальные предприниматели, использующие в своей деятельности современные цифровые технологии и имеющие возможность предоставления товаров и услуг в дистанционном формате. Это ИТ-компании, сфера услуг, осуществляющая доставку товаров и услуг на дом, юридические службы, оказывающие онлайн юридические услуги, интернет-магазины, онлайн-обучение и многое другое.

Для выявления тенденции экономического развития сферы малого и среднего предпринимательства было осуществлено построение трендовых моделей (рис.2).

Динамика оборота МСП характеризуется следующими выражениями:

$$VOB(t) = 3454,9t + 4521,2 \quad (1)$$

$$VOB(t) = -5,2999t^2 + 3550,3t + 4219,1 \quad (2)$$

Используя результаты трендового анализа величины оборота предпринимательского сектора МСП, можно утверждать, что в интервале анализа 2005-2021 гг. в целом наблюдается устойчивая тенденция к росту объема оборота, что подтверждается положительным значением коэффициентов регрессии при факторном признаке «время t». Высокие значения коэффициентов детерминации (0,9155 и 0,9156), достаточно близкие к 1, свидетельствуют о высокой степени надежности полученных результатов.

Определенный интерес с точки зрения исследования динамики роста и прироста объема оборота МСП представляет рассмотрение цепных темпов роста и цепных темпов прироста оборота предпринимательского сектора экономики (рис.3).

Как видно из рис.3 положительный цепной тем роста оборота МСП наблюдается во всем интервале исследования 2006-2021 гг. В интервалах 2006-2008 гг., 2010-2015 гг., 2017-2018 гг. цепные темпы роста оборота превышают величину 100%, т.е. имеет место ежегодный прирост оборота предпринимательского сектора экономики. В 2019-2020 гг. наблюдается значение темпов роста оборота МСП ниже 100%, т.е. имеет место снижение объемов оборотов предпринимательского сектора МСП. В 2009 г., 2016 г. и 2019-2020 годах имеют место отрицательные значения цепных темпов прироста оборотов предпринимательского сектора экономики сфер малого, среднего, микро-бизнеса и индивидуальных предпринимателей.

Наряду с анализом динамики оборота сферы МСП интерес представляет количество, структура и динамика показателя «количество субъектов МСП» (рис. 4).

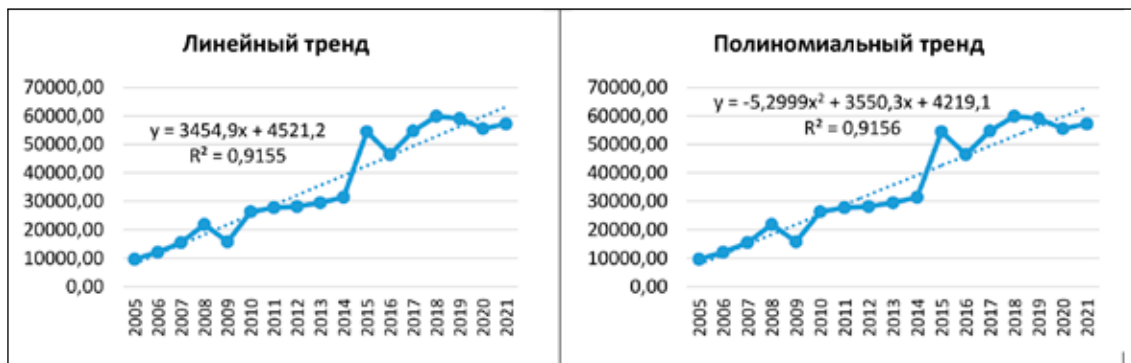


Рис. 2. Динамика оборота МСП, 2005-2021 гг.  
Источник: получено авторами по [4]

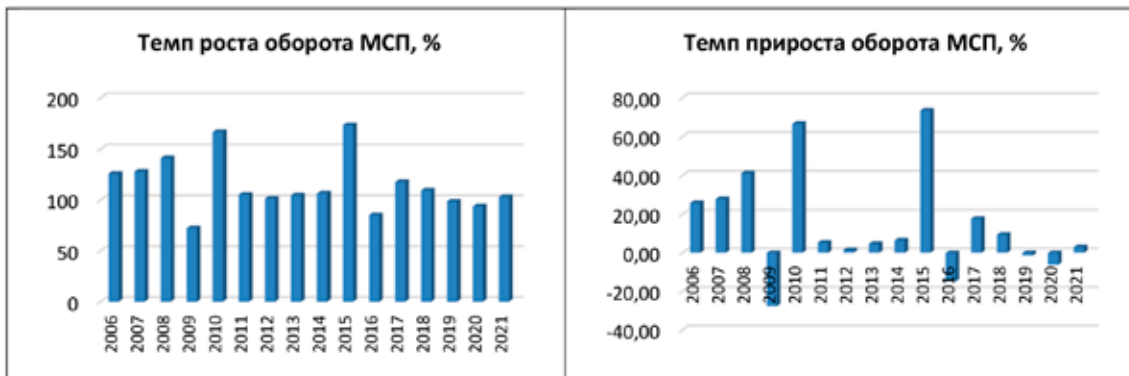


Рис. 3. Динамика цепного темпа роста и цепного темпа прироста оборота МСП, 2006-2021 гг.  
Источник: получено авторами по [4]

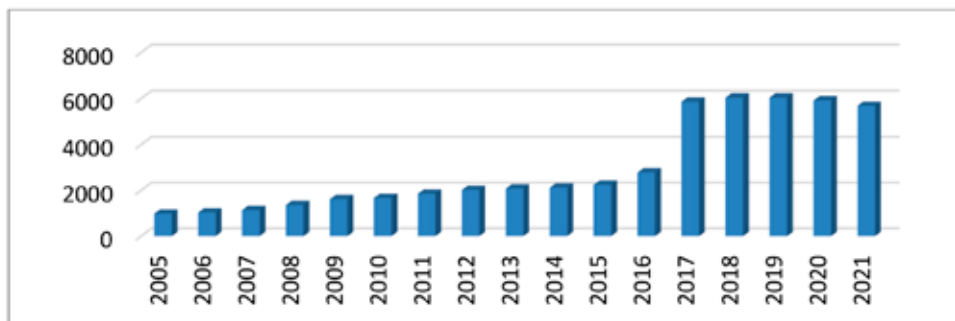


Рис. 4. Динамика количества субъектов МСП, 2005-2021 гг.  
Источник: получено авторами по [4,5]

В интервале 2005-2016 гг. наблюдается устойчивая тенденция к росту количества субъектов малого и среднего бизнеса, включая микропредприятия и индивидуальных предпринимателей. Скачок количества субъектов МСП в 2017 году обусловлен включением в Единый реестр субъектов российской экономики данных по республике Крым. Далее в интервале 2017-2018 годы наблюдается увеличение количества субъектов МСП, в 2020 году наблюдается снижение общего количества субъектов МСП на 124,2 тысячи, в 2021 году – дальнейшее снижение количества субъектов предпринимательской деятельности по сравнению с 2020 годом на 232,4 тысячи. Это обусловлено последствиями мировой пандемии коронавирусной инфекции, нанесшей значительный удар по предпринимательскому сектору экономики. Компании и индивидуальные предприниматели, которые смогли использовать в своей деятельности новые методы и технологии работы с клиентами, выжили в это непростое время; компании, не имевшие достаточного количества внутренних резер-

вов и материально-технических ресурсов, а также стремления руководства компаний осуществить перестройку своей деятельности, были вынуждены закрыться или осуществить банкротство.

Наглядным является рассмотрение динамики цепных темпов прироста количества субъектов МСП в интервале анализа 2005-2021 гг. (рис. 5).

Построенные графики наглядно показывают, что в 2008 году имеет место прирост количества субъектов МСП на 19,74%, в 2010 г. прирост составил 3,18%, в 2013-2014 гг. темпы прироста составили 2,98 и 1,96% соответственно к уровню прошлого года, в 2017 году имеет место почти двукратное увеличение количество субъектов МСП с 2784 тыс. до 5866 тыс., при этом темп прироста в 2017 г. составил 110,7% за счет включения в Единую базу субъектов МСП республики Крым; в 2019 году темп прироста практически равен нулю (0,03%), в 2020 и 2021 годах темпы прироста имеют отрицательное значение (-2,06% и -3,93% соответственно).

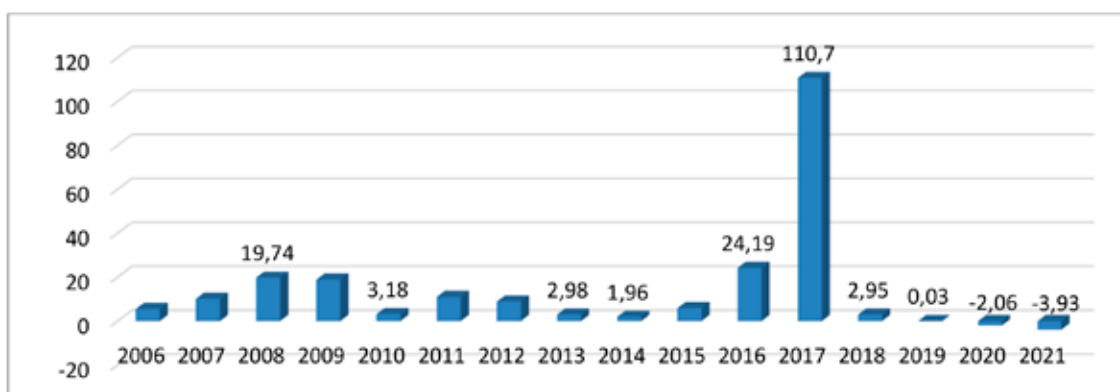


Рис. 5. Динамика темпов прироста количества субъектов МСП  
Источник: получено авторами по [4,5]

Структурные изменения сектора малого и среднего бизнеса в 2017-2021 гг.

		Средние	Малые	Микро	Всего
На 10.01.2017	Количество	20 353,00	268 488,00	5 576 939,00	5 865 780,00
	Доля в общей численности	0,35%	4,58%	95,08%	100%
На 10.01.2018	Количество	20 298,00	267 033,00	5 751 885,00	6 039 216,00
	Доля в общей численности	0,34%	4,42%	95,24%	100%
На 10.01.2019	Количество	18 811,00	250 758,00	5 771 626,00	6 041 195,00
	Доля в общей численности	0,31%	4,15%	95,54%	100%
На 10.01.2020	Количество	17 045,00	224 105,00	5 675 756,00	5 916 906,00
	Доля в общей численности	0,29%	3,79%	95,92%	100%
На 10.01.2021	Количество	17 685,00	216 615,00	5 450 261,00	5 684 561,00
	Доля в общей численности	0,31%	3,81%	95,88%	100%
На 10.01.2022	Количество	17 977,00	212 429,00	5 636 297,00	5 866 703,00
	Доля в общей численности	0,31%	3,62%	96,07%	100%

Источник: составлено авторами по [5].

Необходимо также отметить, что изменилась не только численная оценка количества субъектов МСП, но и произошла качественная трансформация структурных составляющих сектора предпринимательской деятельности отечественной экономики (таблица).

На основании полученных данных можно отметить, что в интервале 2017-2021 гг. доля средних предприятий уменьшилась с 0,35% до 0,31% в общем количестве субъектов МСП. В то же время наблюдается снижение доли малых предприятий с 4,58% до 3,62% при одновременном росте доли микропредприятий с 95,08% до 96,07%. Т.е. в целом имеет место снижение доли субъектов среднего и малого бизнеса при одновременном увеличении доли субъектов микропредприятий в общем количестве субъектов МСП.

Если средние и малые предприятия в основном ориентированы на производство какой-либо продукции промышленного назначения или продуктов питания, то микропредприятия, и, в том числе, индивидуальные предприниматели ориентированы либо на предоставление услуг населению, либо на торгово-розничный бизнес, либо на бизнес в сфере питания или производства промышленных товаров с соответствующими оборотами по сравнению с возможностями среднего и малого бизнеса [6]. Этот факт, в том числе, также объясняет снижение объема оборота предпринимательского сектора МСП в указанные годы.

В 2017-2021 гг. также наблюдаются структурные изменения сектора МСП в соотношениях количества юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Статистические данные свидетельствуют,

что в интервале 2017-2021 гг. наблюдается снижение количества юридических лиц, стоящих на учете в налоговых органах, на 502 736 субъектов с 2 816 794 на 10.01.2017 г. до 2 314 058 на 10.01.2022 года, что составило снижение доли юридических лиц в предпринимательском секторе МСП с 48,02% на 10.01.2017 года до 39,44% на 10.01.2022 года. В отношении индивидуальных предпринимателей наблюдается тенденция как к росту количества ИП с 3 048 986 на 10.01.2017 года до 3 552 645 на 10.01.2022 г., т.е. имеет место рост на 16,5%, так и повышение доли индивидуальных предпринимателей на 8,58% с 51,98% на 10.01.2017 до 60,56% на 10.01.2022 года [4,5].

### Заключение

На основании осуществленного исследования можно утверждать, что в интервале 2017-2021 гг. наблюдается снижение как количества субъектов малого и среднего предпринимательства, так и их доли в общем количестве субъектов МСП; одновременно имеет место увеличение количества и доли субъектов микропредприятий и индивидуальных предпринимателей. Данный факт, по мнению исследователей, не может позитивно сказаться на обороте сектора МСП и, естественно, на доле сектора МСП в объеме валового внутреннего продукта российской экономики. Возможности субъ-

ектов малого и среднего бизнеса несравнимо шире как по оборотам, так и по сферам деятельности по сравнению с возможностями микропредприятий и индивидуальных предпринимателей.

В свете геополитических изменений и действия экономических санкций, ограничивающих внешнеэкономические связи с зарубежными странами, перед российской экономикой стоит важная задача увеличения как количества субъектов малого и среднего предпринимательства, так и расширения сфер их деятельности. Поэтому Правительство Российской Федерации реализует ряд проектов по поддержке малого и среднего бизнеса по различным направлениям: льготное кредитование, предоставление срочных беспроцентных кредитов, предоставление налоговых каникул, отсутствие плановых налоговых проверок в определенном периоде, совершенствование нормативно-законодательной базы и ряда прочих мероприятий. Особое внимание уделяется инновационным сферам бизнеса и разработке инновационных ИТ-технологий. Практическая значимость исследования заключается в выявлении тенденций и факторов развития предпринимательской сферы экономики, что указывает на необходимость дальнейшей поддержки и активизации сектора малого и среднего бизнеса.

### Библиографический список

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года (указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 27.03.2023).
2. Земляк С.В., Гусарова О.М., Регер Т.В. Модели активности предпринимательского сектора регионального субъекта // *Фундаментальные исследования*. 2022. № 8. С. 41-46.
3. Гусарова О.М., Попова В.В., Сулеменков А.В. Моделирование механизма мотивации предпринимательской деятельности малого и среднего бизнеса // *Фундаментальные исследования*. 2022. № 12. С. 25-30.
4. Росстат. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 09.04.2023).
5. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. URL: <https://rmsp.nalog.ru/> (дата обращения: 30.03.2023).
6. Dobryagina N.P. Behavioural economics contribution to the entrepreneurship theory and its application in entrepreneurship policies // *Administrative consulting*. 2021. № 1 (145). С. 50-60.

УДК 657.47

*Л. А. Зимакова, Я. М. Матвеева*

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Белгород, e-mail: zimakova@bsu.edu.ru

*С. Н. Коваленко*

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»,  
Москва, e-mail: swkow@yandex.ru

## СОСТАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ КАЛЬКУЛЯЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОКАЗЫВАЮЩИХ АВТОТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, калькулирование себестоимости услуг, параметрические калькуляции, автотранспортные услуги.

Вопросы объективного и точного калькулирования себестоимости продукции, работ и услуг всегда были актуальными. Существуют различные методики учета затрат и калькулирования себестоимости, важно определить оптимальный вариант для организаций автотранспортной отрасли, позволяющий получать объективные данные, отвечающие требованиям современного менеджмента. В современных условиях, для которых характерны рост конкуренции, быстрое принятие управленческих решений по коммерческим сделкам и необходимость постоянного контроля за затратами, вопросы расчета себестоимости приобретают особое значение. Анализ литературы и практики показал, что при разработке методики калькулирования себестоимости важно правильно определить объект учета затрат и объект калькулирования, которые во многом зависят от отраслевых особенностей. В научной литературе присутствует несколько взглядов на данные вопросы, которые освещены в данной статье. В рамках исследования выделены характерные черты организаций, оказывающих автотранспортные услуги, обоснована необходимость использования параметрических калькуляций, представлены этапы проведения соответствующих расчетов. Проведенное исследование показало целесообразность применения параметрических калькуляций, простоту проводимых расчетов и возможность использования полученных данных для определения оптимальной цены на услугу и принятия других управленческих решений.

*L. A. Zimakova, Ya. M. Matveeva*

Belgorod National Research University, Belgorod, e-mail: zimakova@bsu.edu.ru

*S. N. Kovalenko*

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: swkow@yandex.ru

## PARAMETRICAL CALCULATIONS IN TRANSPORT COMPANIES

**Keywords:** accounting, costing of services, parametric costing, motor transport services.

The issues of objective and accurate production cost calculation has always been relevant. There are various methods of cost accounting and costing, it is important to determine the best option for organizations in the motor transport industry, which allows obtaining objective data that meets the requirements of modern management. Within current environment characterized by the increase of competition, the rapid adoption of managerial decisions on commercial transactions and the need for constant cost control, cost calculation is of particular concern. The literature review and practice analysis have shown the necessity of correct determination of cost accounting and calculation objects that are largely dependent on industry specifics. In the scientific literature there are several views on these issues, which are consecrated in this article. Therefore, the study defines the characteristics of transport companies and justifies the need for carrying out parametric calculations. Moreover, the stages of performing appropriate calculations are presented. The study has shown the feasibility and simplicity of parametric calculations and the potential of applying the data to determine the optimal service price and to take other managerial decisions.

### Введение

Повышение уровня конкурентоспособности экономических субъектов во многом зависит от оперативности и точности ин-

формации, используемой при принятии управленческих решений. Особое значение при этом имеют данные не просто о затратах, понесенных в связи с осуществляемой

производственно-хозяйственной деятельности, а о себестоимости конкретных видов продукции, работ, услуг. Именно себестоимость лежит в основе принятия решений по вопросам определения оптимального ассортимента выпускаемой продукции, оказываемых услуг, нижних ценовых пределов, минимального объема оказываемых услуг, позволяет определить резервы сокращения издержек и выделить направления совершенствования деятельности субъекта в целом. Поэтому на первый план выходит задача максимально точного калькулирования себестоимости. Если вопросы организации учета и контроля затрат решены во многих производственных организациях, то данная проблема требует разрешения в большинстве организаций сферы услуг.

Существуют различные методики учета затрат и калькулирования себестоимости, важно определить оптимальный вариант для организаций автотранспортной отрасли, позволяющий получать объективные данные, отвечающие требованиям современного менеджмента.

Целью данного исследования является обоснование методических рекомендаций по калькулированию себестоимости автотранспортных услуг, оказываемых специализированными организациями, отвечающих потребностям рыночного подхода к принятию решений. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач: определение характеристик автотранспортных услуг, влияющих на калькулирование себестоимости, выбор метода калькулирования себестоимости услуг, определение этапов проведения расчетов.

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

В процессе исследования были использованы традиционные методы теоретического исследования: анализ, синтез, описание, дедукция и индукция, формализация и абстрагирование. Использование таких методов, как опрос, наблюдение и описание позволило выделить отраслевые особенности, влияющие как на учетный процесс, так и на калькуляционные расчеты. Формализация и моделирование – были использованы при проведении расчета себестоимости. В основу расчетов были положены данные автотранспортной организации, осуществляющей деятельность на территории Белгородской области.

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

Методология производственного учета, прежде всего, связана с грамотным определением объекта учета затрат и выбором объекта калькулирования. У экономистов-практиков и специалистов по бухгалтерскому учету всегда имелись отличия во взглядах на вопросы учета затрат и калькулирования себестоимости. В научной литературе также присутствует несколько взглядов на данный вопрос. С одной стороны, метод учета затрат и калькулирование себестоимости – это единый взаимосвязанный процесс. Из сравнительной характеристики традиционных методов учета производственных затрат, следует четкая связь объекта учета затрат и объекта калькулирования. Это объясняется тем, что данные методы являлись основой не столько объективного расчета себестоимости, сколько для оценки стоимости запасов в финансовой отчетности и расчета финансового результата хозяйствующего субъекта [1-3].

С другой точки зрения, процесса учета и калькулирования – это несвязанные процедуры. Учет затрат – это отражение на счетах бухгалтерского учета фактически понесенных затрат, а калькулирование – это расчет себестоимости, то есть определение стоимости всех затрат, связанных с производством продукции, оказанием услуги.

По мнению Врублевского Н. Д. «калькуляция – это элемент метода бухгалтерского учета для исчисления себестоимости; калькулирование – это процесс составления различных видов калькуляции; калькуляционный учет – это система отражения, расчета и получения учетной информации о себестоимости продукции» [4]. Таким образом, выделяется отдельное учетное направление – калькуляционный учет.

С точки зрения Руманчик Н.А., калькуляцией также называется и сам документ, в котором содержатся данные о затратах [5]. Форма, как и содержание такого документа могут быть различные, они определяются, прежде всего, используемыми процедурами, методами, а также внутренними правилами, которые в совокупности формируют единую калькуляционную систему. Калькуляционная система должна обеспечивать решение следующих задач:

- определение финансового результата каждого центра ответственности (основного и вспомогательного, с учетом выполняемых функций);



- формирование показателей прибыли и стоимости запасов в управленческой и финансовой отчетности;
- расчет себестоимости продукции, услуги для целей ценообразования и расчета точки безубыточности;
- создание информационной основы для анализа эффективности деятельности центров ответственности и всей компании в целом;
- подготовки информации для оперативного управления;
- выявление потерь и причин их образования;
- обоснование направлений совершенствования деятельности.

К. Друри в качестве одного из видов калькуляций выделяет калькуляцию затрат методом обратного выравнивания, определяя ее цель в устранении подробных бухгалтерских проводок. Он также характеризует отдельные виды калькуляции: калькуляция на весь жизненный цикл продукта, целевая калькуляция и другие, которые не связаны

с собственно учетом, учет затрат он рекомендует вести по центрам ответственности [6]. Отсюда следует, что он отделяет калькуляционные процессы от учетных процедур.

На наш взгляд следует согласиться с Фетисовой О.А., которая отмечает, что объект калькулирования себестоимости является частным случаем объекта учета затрат, поскольку имеет более узкую направленность – конкретный вид продукции. В ее авторском определении метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции особое внимание уделено выделению объекта калькулирования, при которых величина показателя скалькулированной себестоимости продукции имеет наиболее достоверное значение [7].

Мы считаем, что объект калькулирования оказывает влияние на выбор подходов к организации учета затрат, так как учет должен создавать основу для получения прозрачной оперативной информации о себестоимости (рисунок).



*Соотношение объектов учета затрат и объектов калькулирования себестоимости*

Многие авторы, рассматривая вопросы выбора метода учета затрат и калькулирования себестоимости, правомерно акцентируют внимание на отраслевых особенностях [8].

На современном этапе развития экономики автомобильный транспорт в России получил новый импульс для своего развития. В настоящее время транспортная сфера – одна из наиболее быстро растущих подотраслей национальной экономики. Изменения, произошедшие в структуре хозяйственных связей, а также развитие международных и товарных рынков, поставили перед автотранспортом ряд новых задач, открыли большие перспективы. В современных условиях особенно бурное развитие наблюдается именно в части грузового автомобильного транспорта. Только автомобиль способен обеспечить скорость перевозок, надежность, прямую доставку «от двери к двери», что напрямую оказывает влияние на рост российских товарных рынков.

Рост масштабов деятельности автотранспорта влечет за собой рост транспортных издержек. Такие издержки имеют место на любом этапе автомобильных перевозок: от подготовки транспортного средства к рейсу и заканчивая непосредственно выгрузкой доставляемого груза. Большая часть затрат транспортных организаций зависит от внешних поставщиков материалов и услуг. И хотя тарифы на перевозку грузов определяются коммерческими организациями самостоятельно, но они во многом зависят от рынка. Неверно исчисленная себестоимость приведет к неправильному определению цены, как следствие к низкой рентабельности или убыткам.

Поэтому для правильного выбора объекта калькулирования себестоимости рассмотрим характерные отличия сферы автотранспортных услуг.

Особенность оказания транспортных услуг состоит в том, что наиболее часто в данной отрасли используется позаказный метод калькулирования себестоимости, так как затраты, связанные с оказанием транспортной услуги отличаются: объемом перевозимых грузов, видом грузов, протяженностью маршрута, сложностью маршрута, видом используемого автотранспортного средства и т.п.

Объем перевозимых грузов и его характеристики определяют используемое для перевозки транспортное средство, а также расход

ГСМ на 1 километр пробега. От вида перевозимых грузов зависят затраты на предварительную подготовку к перевозке. В частности, при перевозке крупногабаритных и нестандартных грузов используется специальные автотранспортные средства различной грузоподъемности, которые снабжены тяжкими цепями и ремнями, крюками, защитные чехлы и т.п. для правильного размещения груза проводится расчет и моделирование размещения груза на автоплатформе. Для перевозки жидких и определенных твердых грузов без упаковки требуется обработка цистерн или кузова автомобиля, что также сопряжено с затратами. Сложность и протяженность маршрута, вид используемого также влияют на прямые расходы. Таким образом, каждая оказываемая автотранспортная услуга имеет свои характеристики или параметры, от стоимости которых зависит цена на услугу. И это следует учитывать при расчете себестоимости оказываемой услуги.

В качестве объекта учета при позаказном методе учета затрат и калькулирования себестоимости лежит отдельный заказ, имеющий определенные характеристики. Автотранспортная услуга может быть квалифицирована как отдельный заказ, калькуляция себестоимости которого предполагает сложные экономические расчеты. Для упрощения калькуляционных расчетов по каждой конкретной сделке следует предварительно провести расчет себестоимости параметра, в качестве которого выбрать 1 км пробега автомобиля с определенными характеристиками, то есть составит параметрическую калькуляцию.

Вопросы экономических расчетов, основанные на использовании данных параметрических моделей себестоимости, рассматривались различными авторами. Им отводится особое место в управленческом учете. В.Б.Ивашкевич отмечает, что параметрические калькуляции имеют важное значение для экономических субъектов, так как в качестве объекта калькулирования выделяется не продукт, а единица параметра с определенными характеристиками: машино-часа работы основного средства, затраты на кубический метр, расходы на 1000 киловатт мощности. [2, с.146].

В Методических рекомендациях по бухгалтерскому учету затрат и выхода продукции в растениеводстве, параметрические

калькуляции связываются с отличиями в показателях качества конкретного вида продукции на микроуровне и их рекомендуется составлять для внутренних целей [9].

Результаты расчета себестоимости параметров лежат в основе определения стоимости продукта, услуги с заданным набором параметров, и могут использоваться при планировании деятельности и осуществлении прогнозных расчетов в организациях различных отраслей. В частности, Л.Е. Зернова, С.И. Ильина, Н.С. Иващенко, рассматривают возможности использования параметрического планирования затрат на производство хлопчатобумажной пряжи на отдельном технологическом переделе, при этом в качестве наиболее важного параметра выделяют конкретный вид пряжи. Полученные данные применяют для расчета влияния изменения отдельных атрибутов на себестоимость продукции, что является основой для принятия решений об ассортименте выпускаемой продукции [10].

В.Д. Секерин, А.Е. Горохова, Я.Г. Штефан, Л.А.Зимакова, Э.О. Анисимова отмечают важность учета технико-экономических параметров товаров при определении цен на них, по их мнению, определение связи между технико-экономическими и стоимостными параметрами позволяет проводить эффективную ценовую политику [11,12].

О.Ф. Мирошниченко, А.Е. Огинская акцентируют внимание на важности составления параметрической модели себестоимости для целей проведения анализа и прогнозирования затрат, что приобретает особую актуальность для организаций, осуществляющих перевозки и служит основой оценки экономических результатов по отдельным видам пассажирских перевозок и услуг [13].

Из описанных возможностей использования результатов параметрических калькуляций, отраслевых особенностей транспортных организаций, вытекает потребность в расчете 1 машино-часа работы отдельного вида транспортного средства в обычных условиях, корректируя которую на коэффициенты сезона и условий эксплуатации, можно проводить оперативные расчеты себестоимости автотранспортных услуг.

Процесс калькулирования себестоимости 1 машино-часа (1 м/час) и расчета тарифа на услуги можно разбить на этапы. В качестве примера расчет будет производиться для

полуприцепа автомобильной марки VOLVO, находящегося в собственности организации.

I этап. Определение и характеристика исходных данных, необходимые для проведения калькуляционных расчетов.

1. Баланс рабочего времени в месяц – это нормативное рабочее время за месяц, которое рассчитывается как произведение количества рабочих часов в день и количества рабочих дней в месяц. В данном случае исходим из средних значений: 8 часов – это количество рабочих часов в день, 20,5 – среднее количество рабочих дней в месяц, в результате баланс составит 164 ч. в месяц.

2. Часовая ставка водителя – это утвержденная расценка за час работы согласно штатному расписанию. В рассматриваемом случае она равна 90 руб. час.

3. Среднедневной пробег автомобиля – это средний пробег в день, рассчитываемые организацией на основе собственных данных.

Если известно, что какой-либо конкретный автомобиль каждый день совершает рейс в одном и том же направлении, то для расчета можем использовать формулу:

$$\Pi_{\text{дн}} = S \times 2 \times Q, (1)$$

где S – это расстояние между пунктами погрузки/разгрузки;

2 – количество перемещений (дорога туда и дорога обратно);

Q – количество совершенных рейсов.

В нашем примере полуприцеп совершает рейсы в пределах города, поэтому среднедневной пробег составляет лишь 100 км.

4. Грузоподъемность транспортного средства, определяется исходя из технических характеристик – 20 т.

5. Объем выполненных работ (т/км) рассчитывается по формуле:

$$\text{Вып.} = \text{Груз}_{\text{тс}} \times \Pi_{\text{дн}} = 20 \times 100 = 2000 \text{ т/км.} (2)$$

где Груз<sub>тс</sub> – грузоподъемность транспортного средства;

Π<sub>дн</sub> – среднедневной пробег автомобиля с грузом.

6. Нормы расхода ГСМ рассчитываются для каждого вида грузового транспортного средства посредством специальных замеров.

Если замеры на предприятии не осуществляются, возможно определять среднюю норму расходов ГСМ следующим образом:

$$\text{Ср. расход} = \frac{\text{Расход на 100 км зимой} + \text{Расход на 100 км летом}}{2} \quad (3)$$

Для полуприцепа VOLVO (20т.) норма составляет 24,2л

7. Норма расхода ГСМ на полезную массу перевозимого груза, (л/100 ткм) – расчетный показатель, установленный по данным исследуемой организации – 0,242.

8. Цена ГСМ (ДТ) без НДС, (руб./л) – определяется исходя из действующих цен на топливо:

$$Ц_{\text{ГСМ}} = Ц_{\text{ДТ}} / 1,20, \quad (4)$$

где  $C_{\text{ДТ}}$  – цена за 1 литр дизельного топлива по официальным данным НК «Роснефть» – 39,39;

1,20 – расчетный коэффициент, связанный с особенностями осуществления транспортной деятельности (расход топлива в зимнее время, расход топлива при движении по городу, а не по трассе и т.д.).

9. Затраты на масла определяются как средняя стоимость расходных материалов за предшествующий период по данным бухгалтерского учета (1854 руб).

$$\frac{2 \text{ шт.} \times 29\,458 \text{ руб.}}{250\,000 \text{ км}} + \frac{4 \text{ шт.} \times 22\,812,5 \text{ руб.}}{220\,000 \text{ км}} + \frac{6 \text{ шт.} \times 16\,875 \text{ руб.}}{250\,000 \text{ км}} = 5,24$$

Разница в стоимости шин определяется, прежде всего, диаметром колес ( колеса, которые находятся «в голове» полуприцепа, больше по размерам и дороже).

12. Амортизация, (руб./мес.). В рассматриваемом случае транспортное средство по данным бухгалтерского учета полностью изношено, поэтому в расчете сумма амортизации не учитывается. В других случаях в расчете должна быть указана сумма ежемесячной амортизации по конкретному типу грузового автомобиля.

13. Стоимость страховки в месяц определяется как 1/12 часть от суммы, определенной в страховом полисе на автомобиль (5517,60 руб.).

14. Транспортный налог рассчитывается как произведение мощности двигателя полуприцепа на ставку транспортного налога. Так как в расчете себестоимости используются данные только за 1 месяц, то сумму транспортного налога следует разделить на 12, в результате она составила 2833,33 руб.

10. Стоимость технического обслуживания и затраты ремонт в месяц – средне-месячные фактические данные о затратах на ремонт и техническое обслуживание автомобиля по данным бухгалтерского учета (27535 руб.).

11. Затраты на замену шин на 1 км пробега – сумма затрат, приходящихся на 1 км пройденного пути, определяем по формуле:

$$З = \frac{K_1 \times C_1}{H_1} + \frac{K_2 \times C_2}{H_2} + \dots + \frac{K_n \times C_n}{H_n} \quad (5)$$

где  $K_{1,2,\dots,n}$  – количество шин конкретного вида и марки;

$C_{1,2,\dots,n}$  – стоимость одной шины;

$H_{1,2,\dots,n}$  – нормативное расстояние, установленное производителем шин, после пробега которого требуется производить их замену.

В нашем расчете затраты рассчитываются следующим образом:

15. Прочие накладные затраты определяются как 1/12 от среднегодовой плановой стоимости прочих накладных затрат 2225 руб.

16. Сумма косвенных расходов на 1 ТС по коду «С» в месяц, – суммы фактических затрат по данным бухгалтерского учета с учетом количества автомобилей в собственности.

II этап. Расчет себестоимости параметра.

1. Зарботная плата водителей рассчитывается по формуле:

$$ЗП = (ЧС + 100\% \text{ премия}) \times B_{\text{рв}} + Э + И \quad (6)$$

где ЧС – часовая ставка водителя;

$B_{\text{рв}}$  – баланс рабочего времени в месяц;

Э – доплата за экспедиторские услуги;

И – доплата за интенсивность труда.

2. Резерв отпусков включает плановый размер резерва, определяемый как зарботная плата водителей, умноженная на расчетный коэффициент.

3. ЕНП – страховые взносы в размере 30,7% от зарботной платы и резерва отпусков.

4. ГСМ – затраты за месяц, которые рассчитываются по формуле:

$$\text{ГСМ} = \left( \frac{\text{П}_{\text{дн}} \times \text{Н}_{\text{гсм}}}{100} + \frac{\text{В} \times \text{Н}_{\text{мас}}}{100} \right) \times 1,07 \times \text{Ц}_{\text{гсм}} \times 20,5 \quad (7)$$

где  $\text{П}_{\text{дн}}$  – средневзвешенный пробег в день;  
 $\text{Н}_{\text{гсм}}$  – норма расхода ГСМ на 100 км;  
 $\text{В}$  – выполнено тн/км;  
 $\text{Н}_{\text{мас}}$  – норма расхода ГСМ на полезную массу перевозимого груза в расчете на 100 км;

$\text{Ц}_{\text{гсм}}$  – цена ГСМ без НДС;  
 20,5 – количество рабочих дней в месяц.

5. Затраты на масла, ТО и ремонт – среднемесячные фактические затраты за предшествующий период по данным бухгалтерского учета.

6. Расходы на замену шин – сумма затрат, рассчитываемых по формуле:

$$\text{P}_{\text{зш}} = 3_{\text{км}} \times \text{П}_{\text{дн}} \times 20,5, \quad (8)$$

где  $3_{\text{км}}$  – затраты на замену шин на 1 км пробега;

$\text{П}_{\text{дн}}$  – средневзвешенный пробег автомобиля.

7. Общехозяйственные расходы равны сумме косвенных расходов на 1 ТС по коду «С» в месяц.

В результате определяем себестоимость 1 машино-часа полуприцепа VOLVO путем деления итоговой суммы затрат на баланс рабочего времени (руб.):

$$169\,964,77 / 164 = 1\,036,37$$

В таблице представлен расчет себестоимости 1 машино-часа полуприцепа VOLVO.

III этап. Определение тарифа на услугу.

Используя данные калькуляционных расчетов, определяем тариф за 1 м/час работы полуприцепа в обычных условиях, закладывая в него тот процент прибыли, который определила для себя транспортная компания:

$$\text{Тариф} = 1036,37 + 10\% = 1140 \text{ руб.}$$

Полученный тариф может быть использован в качестве основы для формирования цены на оказываемые автотранспортные услуги.

Проведенные параметрические расчеты позволили провести расчет себестоимости 1 машино-часа работы полуприцепа VOLVO. Именно этот показатель может быть использован в качестве базового при

определении цены на транспортные перевозки и является основой для планирования финансового результата.

Расчет себестоимости 1 машино-часа полуприцепа VOLVO, руб.

№ п/п	Наименование статьи затрат	Сумма затрат, руб.
1	2	3
1	Заработная плата	37 520
2	Резерв отпусков	3 646,94
3	ЕНП	12 638,25
4	ГСМ	27 738,27
5	Затраты на масла	1 854
6	Затраты на ТО и ремонт	27 535
7	Расходы на замену шин	10 736,37
8	Амортизация	0
9	Стоимость страховки	5 517,60
10	Транспортный налог	2 833,33
11	Прочие покупные товары, связь	2 225
12	Общехозяйственные расходы	37 720
13	Затраты всего	169 964,77
14	Себестоимость 1 м/час в обычных условиях	1 036,37

### Заключение

Анализ методик калькулирования себестоимости и исследование отраслевых особенностей автотранспортных организаций позволили рекомендовать к практическому использованию параметрические калькуляции. Проведенные расчеты показали простоту и доступность представленной методики. Расчет себестоимости с учетом параметров транспортного средства, задействованного в процессе оказания услуги, позволяет оперативно определять оптимальные цены на услуги, дает возможность управлять прибылью автотранспортной организации, выявлять потери, скрытые резервы и принимать стратегические управленческие решения.

*Библиографический список*

1. Вахрушина М.А. Управленческий учет: методическое пособие по подготовке к аттестации профессиональных бухгалтеров. М.: БИНФРА, 2008. 173 с.
2. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник для вузов. 3-е издание, перераб. и доп. М.: Инфра М, 2015. 354 с.
3. Ерохина О.С., Федорович Т.В. Обоснование метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции в системе управления затратами // Проблемы учёта и финансов. 2012. № 2 (6). С. 51-57.
4. Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства в промышленных отраслях. М.: Редакция журнала «Бухгалтерский учет», 2011. 154 с.
5. Руманчик Н.А. Бухгалтерский управленческий учет на транспортных предприятиях: учеб. издание. Ставрополь: Секвойя, 2015. 67 с.
6. Друри К. Управленческий и производственный учет: учебник / перс. с англ. 6-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. 1423 с.
7. Фетисова О.А. Понятие метода учета затрат и метода калькулирования себестоимости продукции // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2015. № 26. С. 135-139.
8. Киселева О.В. Методы учета затрат на производство: традиция и современность // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 23 (317). С. 59-65.
9. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат и выхода продукции в растениеводстве (утв. Минсельхозом РФ 22.10.2008), утвержденные директором Департамента финансов и бухгалтерского учета Минсельхоза России 22 октября 2008 года // СПС Консультант Плюс. Москва. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_93409](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93409) (дата обращения: 21.12.2022).
10. Зернова Л.Е. и др. Определение затрат на производство хлопчатобумажной пряжи с помощью метода параметрического планирования // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2021. №. 4. С. 48-52.
11. Секерин В.Д., Горохова А.Е. Экономика предприятия в схемах и таблицах: учебное пособие. М.: Проспект, 2016. 160 с.
12. Штефан Я.Г., Зимакова Л.А., Анисимова Э.О. Информационно-аналитическое обеспечение обоснования ценовой стратегии коммерческой организации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 2-2. С. 363-369.
13. Мирошниченко О.Ф., Огинская А.Е. Развитие методов определения себестоимости в пассажирском движении // Экономика железных дорог. 2021. № 4. С. 29-37.

УДК 314.8

*А. В. Кашенов*

Институт демографических исследований  
ФГБУН Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН,  
Москва, e-mail: avkash@list.ru

## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Ключевые слова:** демографические прогнозы, методы прогнозирования, ретроспектива прогнозов, горизонты прогнозирования, численность и состав населения.

Предметом работы являются прогнозы численности населения, вопросы их верификации и использования. В основном рассматриваются прогнозы населения России. Особое внимание уделяется прогнозам численности и состава населения РФ в период с 1991 по 2022 год. Исходными данными служат базы данных Росстата и Отдела населения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН. Цель и задачи работы – преодолеть отношение к ранее разработанным прогнозам, как к материалу, который по сравнению с актуальными прогнозами «не имеет значения». Ретроспектива прогнозов не только дает основания для суждений относительно демографических потерь страны в определенные исторические периоды, но и позволяет предвидеть возможные перспективы развития населения, совершенствовать концептуальную основу его прогнозирования. Верификация официально опубликованных прогнозов, сравнение прогностических разработок из разных источников, позволяет развить их методологию и уточнить требования к ним со стороны пользователей – государственных структур, науки, экспертного сообщества, системы образования. Сформулированы выводы, которые могут быть полезны для разработчиков и пользователей демографических прогнозов.

*A. V. Kashenov*

The Institute of Demographic Research of the Federal State Budgetary Institution  
of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences,  
Moscow, e-mail: avkash@list.ru

## DEMOGRAPHIC FORECASTS: HISTORICAL OVERVIEW AND PRACTICAL USE

**Keywords:** demographic forecasts, forecasting methods, forecast retrospective, forecasting horizons, population size and composition.

The subject of the work is population forecasts, issues of their verification and use. The forecasts of the Russian population are mainly considered. Special attention is paid to the forecasts of the number and composition of the population of the Russian Federation in the period from 1991 to 2022. The initial data are the databases of Rosstat and the Population Division of the UN Department of Economic and Social Affairs. The purpose and objectives of the work are to overcome the attitude to previously developed forecasts, as to the material that, in comparison with current forecasts, “does not matter”. The retrospective of forecasts not only gives grounds for judgments about the demographic losses of the country in certain historical periods, but also allows us to anticipate possible prospects for the development of the population, to improve the conceptual basis of its forecasting. Verification of officially published forecasts, comparison of prognostic developments from different sources, allows us to develop their methodology and clarify the requirements for them on the part of users – government agencies, science, the expert community, the education system. Conclusions are formulated that may be useful for developers and users of demographic forecasts.

### Введение

В отличие от многих других прогнозов, демографические гипотезы численности и состава населения редко подвергаются рассмотрению *post factum* с целью их верификации. Поэтому систематизация демографических прогнозов за длительный ретроспективный период, выдвижение предположений о том, чем были вызваны отклонения гипоте-

тических величин от последующих отчетных данных, как следует интерпретировать эти отклонения, является актуальной задачей.

Название «футурология» в 1940-е годы предложил О. Флехтхайм [1]. Возникшая позже советская «прогностика» позиционировалась как методическая «научная дисциплина о закономерностях разработки прогнозов» [2]. «Прогноз» определялся как «на-

учно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем», и «об альтернативных путях и сроках осуществления» возможных состояний» [2, с.393]. В «Демографической энциклопедии» под редакцией А.А. Ткаченко, «демографический прогноз» определяется как «научно обоснованное предвидение будущей демографической ситуации (численности, возрастно-половой и семейной структуры населения, качественных характеристик населения) и основных параметров движения населения (рождаемости, смертности, миграции)» [3, с.609]. «По длине периода прогнозирования выделяются прогнозы демографические краткосрочные (до 5 лет), среднесрочные (на 5-30 лет), долгосрочные (30-50 лет) и сверхдолгосрочные (св. 50 лет)» [3, с.610]. В работе 1978 г. Л.Л. Рыбаковский указывал, что «методика демографического прогнозирования включает, во-первых, систему различных методов определения перспективных величин тех компонентов, из которых складывается демографическая динамика. Сюда относятся методы исчисления будущей рождаемости, смертности, чисел прибытий и выбытий. ...во-вторых, общую часть – совокупность приемов возрастнополовых передвижек, учитывающих либо только естественное движение, либо естественное и миграционное движение вместе. ... все методы прогнозирования можно свести к экстраполяционным, ... экспертным (эвристическим), ... аналоговым» [4, с.137]. В работе 1988 г. он выделял 4 типа демографических прогнозов: «1) Прогноз численности и структуры населения. 2) Разработка баланса трудовых ресурсов. 3) Собственно прогноз межрайонной миграции населения. 4) Исчисление предположительного населения с учетом естественного и миграционного движения» [5, с.112].

Большинство прогнозов не сбывается или сбывается частично, применительно к долгосрочным прогнозам ошибка может составлять десятки процентов, а иногда достигает нескольких раз. О. Флехтхайму приписывают наименование футурологии «кладбищем прогнозов». Заимствовав это выражение, Б.Ц. Урланис писал в работе 1974 года: «Демографические прогнозы на отдаленный период времени могут заметно разойтись с действительностью. Некоторые даже считают, что демографическая наука представляет собой «кладбище прогнозов» [6, с.333].

### *1. Демографические прогнозы XVIII-XX вв.*

Российский статистик И. Герман в работе 1790 г. «Статистическое изображение России» предположил, что к 1818 г. население России достигнет 60 млн человек., а к 1890 г. – 115-230 млн человек [6, с.307]. Этот прогноз был опубликован за 8 лет до знаменитой работы Т.Р. Мальтуса по Великобритании, впоследствии получившей широкую известность. Из работы Д.И. Менделеева «К познанию России», следовало, что численность населения Российской Империи могла бы достигнуть в 1950 г. 282,7 млн человек и к 2000 г. – 594,3 млн человек [7, с.12]. Современная верификация прогнозов, разработанных Т.Р. Мальтусом для Великобритании, И. Германом и Д.И. Менделеевым для Российской Империи и другими авторами XVIII-XIX вв. для разных стран мира, должна исходить из того, что в распоряжении авторов этих расчетов не было статистических данных, пригодных для передвижек по возрастам, и даже знание ими общей численности населения было очень приблизительным. Эти прогнозы делались на той стадии «демографического перехода», когда темпы роста общей численности населения были высокими. Поэтому классические прогнозы не могли предвидеть ни перехода к более экономичным режимам воспроизводства населения, ни исторических катастроф, подобных мировым войнам, революциям, гражданским войнам, коллективизации и вызванному ею голоду в СССР, репрессиям, эпидемиям.

Большинство демографических прогнозов советского времени были среднесрочными. С.Г. Струмилин в работе «Наши трудовые ресурсы и перспективы» (1922 г.) анализировал потери населения в ходе Первой мировой войны и публикует прогноз численности населения до 1941 года, дифференцированный по полу и трем возрастным группам «0-15», «16-49» и «50-100». Разграничение возрастных групп было адекватно отсутствию в те времена общегосударственной пенсионной системы и средней продолжительности жизни, которая, согласно Всесоюзной переписи населения 1926 г. (ВПН-1926), была определена в 44,4 года [21, с.493]. По прогнозу С.Г. Струмилина, в 1939 г. численность населения СССР должна была составить 172,3-212,1 млн человек., а в 1941 году 177,1-219,4 млн человек [10, с. 46]. Согласно ВПН-1939, проведенной до присоединения к СССР респу-



блик Прибалтики, реальная численность населения составила 170,6 млн человек., что было близко к низкому варианту прогноза.

В 1970-1980-е годы функционировала система разработки демографических прогнозов Госплана-ЦСУ и их подразделений в союзных республиках. ЦСУ отвечало за прогнозы рождаемости, смертности и «передвижку по возрастам», Госплан рассчитывал межрегиональную миграцию исходя из потребностей народного хозяйства, миграция на внешних границах бывшего СССР не прогнозировалась. На основе советских демографических прогнозов разрабатывались, помимо общей численности населения и мобилизационных контингентов Вооруженных Сил, показатели численности необходимых мест в детских дошкольных учреждениях, школах, и исходя из этого – численности воспитателей и учителей, показатели численности мест в ВУЗах и численности профессорско-преподавательского состава, количества мест в поликлиниках, родильных домах и больницах, и численности врачей и среднего медицинского персонала, объемы производства сельскохозяйственных продуктов и других потребительских товаров и услуг, жилищного строительства, транспорта, общественного питания. Среди прогнозов, производных от демографического, были прогнозы контингентов получателей пенсий и пособий, балансов трудовых ресурсов и занятости населения.

Последний сохранившийся советский демографический прогноз по 15 союзным республикам, и сборник Госкомстата РСФСР, который можно считать первым демографическим прогнозом по РФ, содержал 21 показатель на период до 2016 г.: предположительная численность населения в целом и в возрастах моложе-трудоспособном- старше трудоспособного, а также расчеты по числам детей в возрастных категориях 1-6 года, 6, 7, 8-13, 14-15, 16-17 лет, с детализацией по всем регионам и зонам РСФСР. Информация по рождаемости, смертности и миграции не была опубликована. Этот среднесрочный прогноз состоял из 1 варианта, согласно которому численность населения РФ на 2015 г. прогнозировалась в 165701 тыс. человек [22]. В таблице 1, составленной нами по сборникам Госкомстата РСФСР – Росстата, показаны основные показатели из 24 прогнозов по РФ, подготовленных в период с 1991 по 2020 гг. Горизонты прогнозов различались, но большинство из них были среднесрочными.

В 1998 году были изданы «Методологические положения по статистике. Выпуск 1», в которых указывалось, что «перспективные расчеты численности населения... строятся на основе гипотез относительно будущей динамики рождаемости, смертности и миграции» и «применяется метод передвижки по возрастам» Относительно того, как именно определяются суммарный коэффициент рождаемости, повозрастные коэффициенты рождаемости и строятся перспективные таблицы смертности для передвижки по возрастам, а также прогнозируется миграционный прирост – Росстат ограничился ссылкой на «результаты специальных научных исследований» [17, с. 44].

## 2. Современные демографические прогнозы

В конце 1990-х – 2000-е годы, благодаря высоким мировым ценам на нефть и газ начался выход из кризиса экономики РФ, повышение заработной платы, пенсий и пособий, потребительских доходов и расходов. В публикациях независимых экспертов, не связанных с Росстатом, появились оптимистические прогнозы улучшения демографических показателей, исходя из их увязки с динамикой ВВП и уровня жизни населения [16]. Но Росстат и в 2000-е годы продолжал оценивать перспективу крайне пессимистично. Во второй половине 2000-х годов, на фоне экономического подъема, началось улучшение отчетных демографических показателей, причем не только тех, которые были связаны с прохождением позитивной демографической волны, но и относительно свободных от ее влияния – суммарного коэффициента рождаемости, ожидаемой продолжительности жизни, а экономический рост усилил привлечение в страну мигрантов. И если государственная «Концепция демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года» 2001 г. не содержала количественных оценок на перспективу [19], то в «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» 2007 г. уже появилось указание, что целями демографической политики РФ на период до 2025 года являются «стабилизация численности населения к 2015 году на уровне 142-143 млн человек и создание условий для ее роста к 2025 году до 145 млн человек, а также ... увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2015 году до 70 лет, к 2025 году – до 75 лет» [20].

Таблица 1

Значения показателей средних (основных) вариантов предположительной численности населения РФ на 1991–2051 гг. согласно прогнозам 1990–2020 гг., тыс. человек

Прогноз	№	1991 г	1996 г	2001 г	2006 г	2011 г	2016 г	2021 г	2026 г	2031 г	2036 г	2050 г	2051 г
1990-1	1		151994,0	155444,0	158749,0	162339,0	165701,0						
1990-2	2	148341,0	151994,0	155444,0	158749,0	162339,0	165701,0						
1993	3		147459,0	146084,0									
1994	4		146811,0	142741,0	138003,0								
1995-1	5		146811,0										
1995-2	6		147813,0	145744,0	142839,0								
1996	7		147599,0	145505,0	141931,0	140317,0							
1997	8			145602,0	143500,0	141017,0							
1998	9			145152,0	143052,0	140597,0							
1999	10			144873,8	141403,0	137960,9	134039,0						
2005	11				142816,7	139985,7	138042,7	136568,6	134422,3				
2006	12					140439,5	139385,9	137892,4	135594,8				
2008	13					141331,8	140213,3	138933,7	137047,9				
2009	14					141761,0	141653,5	141427,6	140532,7	139048,5			
2010	15					141996,1	142168,6	141770,7	140643,3	139041,8			
2012	16						143817,7	143828,1	143028,3	141612,0			
2013	17						144019,3	144497,0	144177,9	143194,3	142150,6	141460,0	
2014	18						146754,3	148079,7	148304,7	147691,0	146902,4	146393,6	146437,5
2015	19							148079,7	148304,7	147691,0	146902,4	146393,6	146437,5
2016	20							147621,4	147663,0	147154,1			
2017	21							146980,6	146548,1	145965,7	145877,7	149509,6	149860,2
2018	22							146980,6	146548,1	145965,7	145877,7		
2019	23							146757,8	146227,5	145275,3	144010,8		
2020	24							146650,1	145539,5	143997,2	142993,3		

Источник: Росстат.

Поэтому линия тренда прогноза 2008 г. уже пошла выше всех предыдущих, а тренды прогнозов 2009 – 2010 гг. на период до 2020 года из нисходящих стали горизонтальными, то есть прогнозы переориентировались от снижения к стабилизации численности населения РФ (таблица 1).

Начало 2010-х гг. ознаменовалось замедлением экономического роста РФ, после глобальной рецессии 2008-2009 гг. Однако в демографической сфере это был наилучший период с 1991 года – росла рождаемость, снижалась смертность и увеличивалась продолжительность жизни. Поэтому основной вариант прогноза 2012 года пошел значительно выше предыдущих, а следующий его тренды прогноз 2013 года отодвинул горизонт прогнозирования сразу до 2050 года (таблица 1). Максимум ожидаемой численности населения на 2050 г. составил 165,2 млн человек. Значительно увеличилась вилка между высоким и низким вариантами – до 49,9 млн человек (30,2%). После этого в течение нескольких лет Росстат публиковал долгосрочные прогнозы. В.Н. Архангельский с соавторами, рассматривая прогноз 2015 года, напомнили о том, что предвидения с таким большим горизонтом «позволяют как можно дальше заглянуть в будущее, что может быть важно при определении стратегии социально-экономического развития, но, с другой стороны, в них существенно выше и вероятность ошибки [11, с.25].

Последующие прогнозы уже включили в общую численность населения РФ Крым и Севастополь, поэтому их тренды не подлежат прямому сравнению с отчетными и прогностическими данными предыдущего периода. Прогнозы 2014 и 2015 года полностью идентичны, максимальные варианты на 2051 год были немного сокращены до 159,0 млн человек, а вилка max-min уменьшилась до 30,6 млн человек (19,2%). Основной тренд прогноза 2016 года хотя и шел еще достаточно высоко, но уже был доведен только до 2031 года. Последний долгосрочный прогноз Росстата до 2051 года был опубликован в 2017 году, максимальное значение на конец срока превысило прежние рекорды и составило 173,6 млн человек, вилка с минимальным вариантом – 47,1 млн человек (27,2%). На этом эра долгосрочных прогнозов на 2050 г. в Росстате завершилась. Прогнозы 2018-2020 гг. приобрели горизонт прогнозирования до 2036 года, уровень

их оптимизма начал снижаться. В частности, высокие варианты этих трех прогнозов последовательно составили 157,1, 153,2 и 150,1 млн человек, а низкие варианты снижались со 136,7 до 134,3 млн человек. Вилки max-min уменьшались с 13,0 до 10,6%. Последний из этих прогнозов был разработан уже в период пандемии COVID-19. После переписи населения ВПН-21 и начала геополитического кризиса 2022 года, одно-двухлетняя периодичность публикации демографических прогнозов Росстатом прекратилась.

Согласно прогнозу Росстата от 2020 г. (таблица 2), численность населения РФ на начало 2036 года могла бы составить 143,0-150,1 млн человек, при условии, что суммарный коэффициент рождаемости, пройдя минимум 1,280-1,605 в 2025 году, затем станет расти и к концу периода достигнет величин 1,370-1,738, при одновременном подходе следующей позитивной волны численности женщин фертильного возраста. В области уменьшения смертности прогноз ставит ориентиры ожидаемой продолжительности предстоящей жизни 75,40-81,66 лет. Миграционный прирост в годовом исчислении в 2035 году может составить от 15,7 до 386,8 тыс. человек.

Разработанный примерно в тот же период прогноз Института демографических исследований ФНИСЦ РАН, под руководством С.В. Рязанцева, предусматривает на 2035 г. по основному варианту 144,0 млн человек, по оптимистическому варианту – 146,0 млн человек, на 2050 г. по основному варианту 146,0 млн человек, по оптимистическому варианту 154,7 млн человек [14, с.141].

Сверхдолгосрочный прогноз НИУ ВШЭ, опубликованный В.В.Юмагузиным и М.В.Винник, содержит 30 вариантов сочетаний рождаемости, смертности, миграционного сальдо и предполагает на 2100 год диапазон оценок численности населения РФ от 67,4 млн человек до 216,7 млн человек [15, с.141].

### *3. Демографические прогнозы ООН по Российской Федерации*

За период 1994-2022 года Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН выпустил 12 «World population prospects» WPP, содержащих информацию по РФ.

Таблица 2

Основные показатели демографического прогноза Росстата (2020 г.) на период до 2035 г.

	Варианты	2021 г	2025 г	2030 г	2035 г
Численность населения на начало года, тыс. чел.	Средний (основной)	146650,1	145858,3	144274,0	143128,2
	Высокий	146888,2	147582,4	148361,0	149760,8
	Низкий	146412,8	144032,2	139787,5	135201,7
Численность населения в трудоспособном возрасте на начало года, тыс. чел.	Средний (основной)	82088,9	84146,2	87839,9	88458,6
	Высокий	82191,3	84726,3	89216,6	90453,2
	Низкий	81974,0	83228,6	85474,9	84509,6
Число родившихся, тыс. чел.	Средний (основной)	1412,8	1205,7	1192,1	1289,2
	Высокий	1559,7	1396,1	1351,3	1426,9
	Низкий	1294,0	1079,4	1022,9	1062,8
Число умерших, тыс. чел.	Средний (основной)	1787,7	1777,9	1727,4	1687,7
	Высокий	1715,8	1626,5	1500,5	1448,2
	Низкий	1848,1	1902,9	1949,6	2003,0
Естественный прирост, тыс. чел.	Средний (основной)	-374,9	-572,2	-535,3	-398,5
	Высокий	-156,1	-230,4	-149,2	-21,3
	Низкий	-554,1	-823,5	-926,7	-940,2
Общий коэффициент рождаемости, промилле	Средний (основной)	9,6	8,3	8,3	9,0
	Высокий	10,6	9,5	9,1	9,5
	Низкий	8,9	7,5	7,3	7,9
Общий коэффициент смертности, промилле	Средний (основной)	12,2	12,2	12,0	11,8
	Высокий	11,7	11,0	10,1	9,7
	Низкий	12,6	13,2	14,0	14,9
Общий коэффициент естественного прироста, промилле	Средний (основной)	-2,6	-3,9	-3,7	-2,8
	Высокий	-1,1	-1,5	-1,0	-0,2
	Низкий	-3,7	-5,7	-6,7	-7,0
Суммарный коэффициент рождаемости, чел. на 1 женщину	Средний (основной)	1,506	1,415	1,499	1,579
	Высокий	1,632	1,605	1,669	1,738
	Низкий	1,389	1,280	1,320	1,370

Что касается футурологических работ ООН с горизонтом до 2150 года (1998) и до 2300 года (2004), то первый из них не содержал данных по странам, во втором был опубликован средний вариант, по которому численность населения РФ к 2300 г. могла бы составить 91,6 млн из общего числа населения мира 9,0 млрд человек [26], то есть около 1% глобального населения.

Обычные прогнозы ООН, которые составляются каждые 2-3 года, являются сверхдолгосрочными. Прогнозы 1994-2008 гг. имели горизонт прогнозирования до 2050 г., а начиная с 2010 г. – до 2100 г. Как отмечал Е. Сороко в 2017 г., «в первых прогнозах ООН были использованы три основных, ставших в демографии уже традиционными, сценария предстоящей динамики показателей: средний, высокий и низкий. В пересмотре 2004 г. было представлено пять вариантов. В последнем прогнозе предложено уже девять таких сценариев: средний, высокий и низкий варианты, сценарий неизменной рождаемости, варианты текущего замещения поколений, нулевой миграции, неизменной смертности, инерционный сценарий (замещающая рождаемость, неизменная смертность, нулевая миграция), а также вариант неизменной смертности и рождаемости» [13, с.7]. Согласно Е.Щербаковой и В.Козлову, «при каждом цикле расчетов

эксперты ООН исходят из всей имеющейся к данному моменту информации, касающейся демографических изменений в населении стран мира: национальных переписей населения, специализированных обследований по проблемам демографии и здоровья, данных регистров населения и текущего учета демографических событий» [12].

В таблице 3 показаны средние варианты демографических прогнозов по РФ, выполненных ООН в 1994-2022 г. Как можно видеть из таблицы и графика, прогнозы ООН по России в 1990-2000-е гг., также как и прогнозы Росстата, были пессимистическими и имели вид нисходящих трендов.

Наиболее пессимистическим среди WPP стал прогноз 2006 года, согласно которому минимальный вариант численности населения РФ на 2050 г. составил 89,0 млн человек. В конце 2000-х-начале 2010-х годов прогнозы ООН в отношении России на перспективу до 2050 года стали более оптимистичными, но в отношении сверхдолгосрочных горизонтов их нельзя было назвать благоприятными. Так, в прогнозе 2015 года минимальная (low) численность населения на 2100 год была определена в 54,4 млн человек. В версии 2022 года прогноз на эту дату по варианту low поднялся до 74,6 млн человек. Все 10 вариантов прогноза 2022 г. показаны в таблице 4.

Таблица 3

Значения показателей средних (medium) вариантов предположительной численности населения РФ на 1995-2100 гг. согласно прогнозам ООН 1994-2022 гг., тыс. человек

Прогноз	1995 г	2005 г	2015 г	2025 г	2035 г	2050 г	2070 г	2100 г
1994 г	147000	144212	142004	138548	134645	129831		
1996 г	148460	143618	138146	131395	124238	114318		
2002 г		141553	133429	124428	115020	101456		
2004 г		143202	136696	129230	121679	111752		
2006 г		143953	136479	128193	119777	107832		
2008 г			137983	132345	125387	116097		
2010 г			142229			126188	116248	111057
2012 г			142229			126188	116248	111057
2015 г			142098			120896	110091	101882
2017 г			143888	142607		132731	126393	124013
2019 г				145133		135824	129229	126143
2022 г				143720	139448	133354	122745	112204
Отчет	148460	143801	143972					

Источник: UNPD [18].

Таблица 4

Варианты прогноза ООН 2022 г. (WPP – 2022) численности населения РФ на период до 2100 г.

		2022 г.	2025 г.	2050 г.	2075 г.	2100 г.
1	Средний	144732,5	143719,6	133353,8	120323,9	112203,9
2	Высокий	144732,5	144390,3	143538,8	147068,6	162049,3
3	Низкий	144732,5	143047,7	123220,7	97269,3	74624,9
4	Постоянная рождаемость	144732,5	143658,3	130096,0	110974,4	94313,1
5	Полное замещение	144732,5	145220,5	143940,2	144342,3	152278,3
6	Полное замещение при нулевой миграции	144732,5	144440,8	140001,6	136310,1	139903,0
7	Импульсный (инерционный)	144732,5	143233,9	126963,3	116753,4	115358,0
8	Нулевая миграция	144732,5	142955,3	129655,0	113040,7	101439,6
9	Постоянная смертность	144732,5	142511,3	120272,6	100814,9	89655,0
10	Без изменений (постоянная рождаемость и постоянная смертность)	144732,5	142450,1	117059,6	91717,3	72950,6

Источник: Департамент экономических и социальных дел ООН [18].

### Заключение

Последний по времени демографический прогноз численности населения РФ, разработанный Росстатом в 2020 году, частично устарел уже к моменту своей публикации, в результате избыточной смертности от COVID-19. Кроме того, следующий прогноз должен будет уже исходить из итогов Всероссийской переписи населения 2021 года. Не поддаются прогнозированию возможные последствия военно-политических событий 2022 года. Смертность в 2022 году уменьшилась, а ожидаемая продолжительность предстоящей жизни увеличилась потому, что многие люди, которые могли умереть в 2022 году от естественных причин, ушли из жизни раньше в результате коронавирусной инфекции.

Произошел своего рода «сдвиг календаря» смертей. Когда воздействие этого фактора закончится, смертность вернется к стабильному режиму, примерно такому, который был заложен в прогноз Росстата 2018 года. Насколько сильно повлияет на смертность продолжение СВО, предвидеть пока невозможно. Но на снижение рождаемости и миграционный отток из РФ это влияет самым непосредственным образом. Поэтому численность населения РФ в сопоставимых границах 1991 или 2014 гг. будет сокращаться. Возможности для разработки адекватных демографических прогнозов представляются в будущем после окончания действия нынешних дестабилизирующих факторов и интеграции общественных усилий по преодолению их последствий.

### Библиографический список

1. Flechtheim O.K. Teaching the Future // Journal for Higher Education. 1945. № 16. С. 460-465.
2. Рабочая книга по прогнозированию / Отв. ред. И.В. Бестужев-Лада. М.: Мысль, 1982.
3. Демографическая энциклопедия / Гл. ред. А.А. Ткаченко. М.: Энциклопедия, 2013. 944 с.
4. Рыбаковский Л.Л. Методологические вопросы прогнозирования населения. М.: Статистика, 1978. 208 с.
5. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. М.: Наука, 1987. 199 с.
6. Урланис Б.Ц. Проблемы динамики населения СССР. М.: Наука, 1974. 336 с.
7. Демографическая модернизация России, 1900-2000 / Под ред. А.Г. Вишневого. М.: Новое издательство, 2006. 608 с.
8. Стратегия демографического развития России / Под редакцией В.Н. Кузнецова и Л.Л. Рыбаковского. М.: ЦСП, 2005. 208 с.

9. Менделеев Д.И. К познанию России. Т.1. СПб.: Изд-во Суворина, 1906. 161 с.
10. Струмилин С.Г. Проблемы экономики труда. М.: Госполитиздат, 1957. 735 с.
11. Архангельский В.Н., Данилова И.А., Дмитриев Р.В., Хасанова Р.Р. Перспективы демографического развития России до середины века // Народонаселение. 2017. № 3. С. 24-36. DOI: 10.26653/1561-7785-2017-3-2.
12. Щербакова Е.М., Козлов В.А. Население России по прогнозам ООН // Демоскоп Weekly. 2017. № 717-718. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0717/tema01.php> (дата обращения: 01.11.2022).
13. Сороко Е.Л. О пределах применимости демографических прогнозов ООН // Демографическое обозрение. 2018. Т. 5, № 2. С. 6-31. DOI: 10.17323/demreview.v5i2.7933.
14. Рязанцев С.В., Архангельский В.Н., Воробьева О.Д. и др. Демографическое развитие России: тенденции, прогнозы, меры. Национальный демографический доклад – 2020 / Отв. ред. С.В. Рязанцев. М.: ООО «Объединенная редакция», 2020. 156 с. DOI 10.25629/НС.2020.13.01.
15. Юмагузин В.В., Винник М.В. Прогноз численности и демографической нагрузки населения России до 2100 года // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4(193). С. 98-111. DOI: 10.47711/0868-6351-193-98-111.
16. Кашепов А.В. Многое зависит от ВВП: о взаимосвязи численности населения с экономическим развитием // Социальная и демографическая политика. 2006. № 6.
17. Методологические положения по статистике. Вып. 1. Госкомстат России. М., 1996. 674 с.
18. UN Population Division Data Portal. URL: <https://population.un.org/dataportal/home> (дата обращения: 01.01.2023).
19. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2001 года N 1270-р «О Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_98526/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98526/) (дата обращения: 01.01.2023).
20. Указ Президента РФ от 09.10.2007 N 1351 (ред. от 01.07.2014) «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_71673/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71673/) (дата обращения: 1.03.2023).
21. Население СССР. 1988. Статистический ежегодник / Госкомстат СССР. М.: Финансы и статистика, 1989. 493 с.
22. О прогнозе численности населения СССР. В кн.: Сборник статистических материалов. 1990 / Госкомстат СССР. М.: Финансы и статистика, 1991. 352 с.
23. Демографический прогноз до 2035 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 01.01.2023).
24. Демографический ежегодник России. 2000-2021 гг. Статистические сборники (серия). М.: Росстат, 1999-2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207> (дата обращения: 01.01.2023).
25. Предположительная численность населения Российской Федерации. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13285> (дата обращения: 01.01.2023).
26. World population to 2300. UN 2004. URL: <https://www.un.org/development/desa/pd/content/publications> (дата обращения: 01.12.2022).

УДК 316.422

*Н. Л. Кетоева*

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», Москва, e-mail: KetoyevaNL@mpei.ru

*Е. А. Сысоева*

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», Москва, e-mail: SysoyevaYekA@mpei.ru

*Е. С. Орлова*

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», Москва, e-mail: OrlovaYS@mpei.ru

## **ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Ключевые слова:** инновации, инновационная инфраструктура, компетенции, инновационная деятельность, устойчивое развитие, цифровая экономика, энергетические предприятия.

В статье рассматриваются определения инноваций, инновационной инфраструктуры, компетенций, в том числе сформулированные российскими учеными, анализируются инновации в энергетике РФ, разработана модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета. Реализация поставленной цели осуществлялась на основе применения общенаучных методов исследования. Объектом исследования выступает модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета, а предметом – формирование компетенций управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики. Основными результатами исследования являются выявленная тенденция развития инноваций в энергетике и разработанная модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета. Совершенствование инновационной инфраструктуры способствует повышению эффективности, конкурентоспособности энергетических предприятий, в том числе за счет формирования ключевых компетенций управленческих кадров в условиях цифровой экономики. Проведя анализ инноваций в энергетике Российской Федерации, были выявлены тенденции и направления развития, удалось проследить динамику основных характеристик и сформировать модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета с целью подготовки кадров для энергетических предприятий России. Результаты исследования внесут значительный вклад в создание модели подготовки кадров для энергетики РФ.

*N. L. Ketoeva*

National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow,  
e-mail: KetoyevaNL@mpei.ru

*E. A. Sysoeva*

National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow,  
e-mail: SysoyevaYekA@mpei.ru

*E. S. Orlova*

National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow,  
e-mail: OrlovaYS@mpei.ru

## **INFLUENCE OF INNOVATION INFRASTRUCTURE ON THE FORMATION OF KEY COMPETENCES OF THE MANAGEMENT PERSONNEL IN ENERGY ENTERPRISES IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Keywords:** innovations, innovation infrastructure, competencies, innovation activity, sustainable development, digital economy, energy enterprises.

The article discusses the definitions of innovation, innovation infrastructure, competencies, including those formulated by Russian scientists, analyzes innovations in the energy sector of the Russian Federation, and develops a model of innovation infrastructure based on the scientific and methodological center of an industry university. Realization of the set goal was carried out through the application of general scientific



research methods. The object of the study is the model of innovative infrastructure based on the scientific and methodological center of the branch university, and the subject is the formation of competencies of management personnel of energy enterprises in digital economy. The main results of the study are the identified trend in the development of innovations in the energy sector and the developed model of the innovation infrastructure based on the scientific and methodological center of the industry university. Improving the innovation infrastructure helps to increase the efficiency and competitiveness of energy enterprises, including through the formation of key competencies of management personnel in digital economy. After analyzing innovations in the energy sector of the Russian Federation, trends and directions of development were identified. It was possible to trace the dynamics of the main characteristics and form an innovation infrastructure model based on the scientific and methodological center of the industry university in order to train personnel for Russian energy enterprises. The results of the study will make a significant contribution to create a training model for the energy sector of the Russian Federation.

### Введение

В XXI веке в России при разработке национальной экономики важная роль отводится активизации и стимулированию инновационной деятельности, а также эффективности инновационной структуры региона, вследствие чего достигается устойчивое развитие [1].

В условиях цифровой экономики именно инновации являются основой социального и экономического развития энергетических предприятий, подразумевающие перестройку всех процессов организации, развитие компетенций персонала, формирования доверия к новым цифровым технологиям, изменение бизнес-моделей и процедур. Энергетическая стратегия развития РФ до 2035 года рассматривает, что при изменении политики данного вопроса появятся риски потери, имеющихся сейчас возможностей, повышения затрат на реализацию инновационных проектов, вследствие чего способность будущих поколений удовлетворять свои потребности будет серьезно нарушена.

Более того, мир и способы познания, как русских, так и других национальностей также начинают меняться, что влияет на способ получения знаний и компетенций, осмысление существующей реальности и образа мышления [2].

Таким образом, повышается значимость и влияние инновационной структуры, обеспечивающей взаимовыгодное взаимодействие всех ее субъектов, для формирования устойчивого развития национальной экономики [3].

Новизной исследования является разработка модели инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета, отличающаяся от существующих моделей тем, что основана на компетентностном подходе, включа-

ющего проведения обучения для управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики.

Цель исследования: выявление влияния инновационной инфраструктуры на формирование ключевых компетенций управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики.

В рамках данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы понятий инновация и инновационная инфраструктура;
- проанализировать динамику инновационной активности энергетических предприятий, на примере АО «Концерн Росэнергоатом»;
- разработать модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета.

Реализация поставленной цели осуществлялась на основе применения общенаучных методов исследования. Объектом исследования выступает модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета, а предметом – формирование компетенций управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики.

### Материал и методы исследования

Для проведения научного исследования были проанализированы нормативно-правовые документы, научные публикации российских и зарубежных ученых, открытые источники информации в сети Интернет, в том числе данные статистических порталов, и многое другое.

Для исследования применялись методы: анализ, сравнение, синтез, логический и системно-структурный анализ, формализация, моделирование, анализ нормативно-правовых документов).

### Результаты исследования и их обсуждения

Теоретические основы понятий «инновация» и «инновационная инфраструктура»

В научных исследованиях зарубежных ученых начала XX века появился термин «инновация», рассматривающий технологические нововведения. Одним из ярких представителей был Й. Шумпетер.

В нормативно-правовых актах под инновациями понимают «введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях» [4]. Нужно отметить, что инновационный продукт становится инновацией после появления положительного экономического эффекта [5].

Существует различное множество определений инновации среди отечественных и зарубежных ученых. Руденко В.Н. и Руденко Н.Н. обобщили и выделили четыре подхода: инновации как процесс (Б. Твисс, И.П. Пинингс, Б. Санта, Г.М. Гвишиани и др.); инновации как система (Й. Шумпетер, Н.Л. Лапин и др.); инновации как изменение (Ю.В. Яковец, Ф. Валента и др.); инновации как результат (Д.В. Соколов, А. Левинсон и др.) [6].

Выделяют виды инноваций, такие как технологические и организационные. Инновации в энергетике больше всего носят технологический характер. Применение цифровых технологий в процессах энергетических предприятиях предоставляют новые возможности по грамотному распределению ресурсов на всех этапах производства электроэнергии [7].

Для развития инновационной деятельности необходимо развивать инновационную структуру. Исследователи под данным термином понимают взаимодействие совокупности объектов инновационной деятельности, таких как, органы государственной власти, потребители и производители инноваций, научное сообщество, представители бизнеса [8]. Существует много различных определений данному термину. Исследователи Соколов Д.С. и Томилина Н.С. выделяют несколько подходов: «инновационная инфраструктура как совокупность элементов, инновационная инфраструктура как комплекс организационно-экономических институтов, инновационная инфраструкту-

ра как совокупность организаций, обслуживающих инновационный процесс, инновационная инфраструктура как совокупность условий, необходимых для осуществления инновационной деятельности» [9].

Таким образом, инновационная инфраструктура – это совокупность организаций и институтов в области права, экономики, менеджмента, технологий, способствующих созданию условий для ускоренного инновационного развития и успешного взаимодействия между участниками инновационной деятельности.

*Динамика инновационной активности энергетических предприятий, на примере АО «Концерн Росэнергоатом»*

Одной из задач, стоящей перед энергетическими предприятиями России, является развитие инновационного потенциала. Министерство энергетики РФ проводит ряд мероприятий по стимулированию инновационной активности и внедрению отечественных разработок. Единственной в Российской Федерации компанией энергетической отрасли, занимающейся эксплуатацией атомных станций, является АО «Концерн Росэнергоатом», который входит в электроэнергетический дивизион Госкорпорации «Росатом». Доля выработки электрической энергии атомными станциями от всего производства составляет около 20%.

2020 год был юбилейным для атомной отрасли. За 75-летнюю историю был достигнут новый максимум по выработке электрической энергии, который составил 216 млрд. кВт\*ч.

Одна из ключевых деятельности АО «Концерн Росэнергоатом» является управление инновациями, позволяющая повысить технологическое лидерство и качество услуг и продукции на российском и международном энергетических рынках. АО «Концерн Росэнергоатом» развивает инновационные технологии, в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, из-за сокращения топлива и загрязняющих выбросов в окружающую среду, с целью усовершенствования производства и обеспечение бесперебойной подачи электроэнергии потребителям.

Портфель результатов интеллектуальной деятельности АО «Концерн Росэнергоатом» состоит из 505 объектов интеллектуальной собственности (по данным годового отчета за 2020 г.) (рис. 1): 71 изобретение, 10 полезных моделей, 353 программы для ЭВМ и баз данных, 13 товарных знаков и 58 ноу-хау [10].

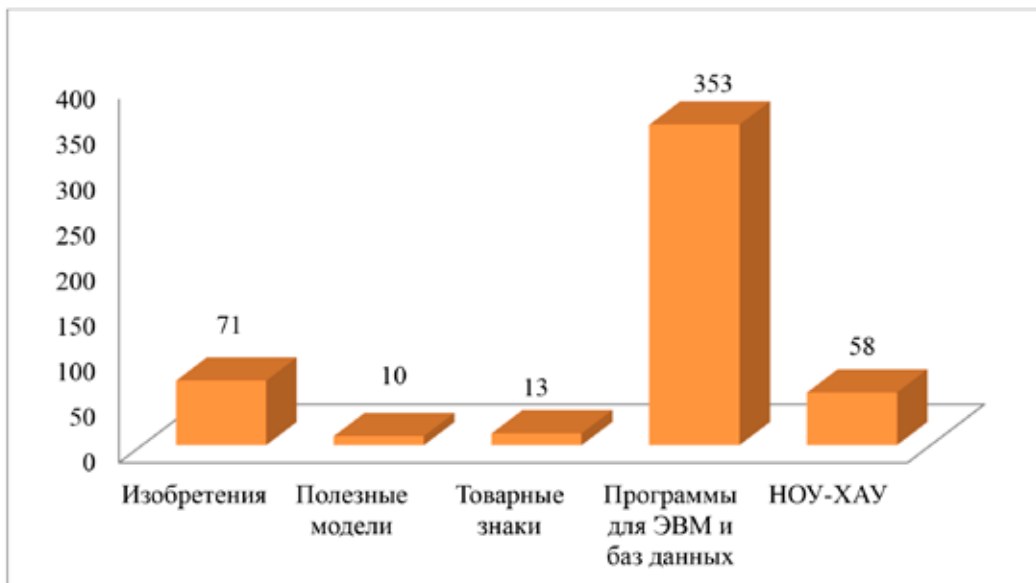


Рис. 1. Количества РИД, зарегистрированных в АО «Концерн Росэнергоатом»  
 Источник: Годовые отчеты АО «Концерн Росэнергоатом»



Рис. 2. Динамика количества РИД, зарегистрированных в АО «Концерн Росэнергоатом» за 2016-2019 гг.  
 Источник: Годовые отчеты АО «Концерн Росэнергоатом»

Таким образом, из анализа статистических данных видно, что наиболее приоритетными направлениями энергетических предприятий являются разработка и документальное оформление секретов производства (ноу-хау) и программных продуктов (ПО для ЭВМ и базы данных).

Создание новых и совершенствование имеющихся производственных инноваций являются важным условием развития энергетического предприятия, которое отвечает принципам устойчивого развития. А многообразие инновационных решений

предполагает наличие и непрерывное развитие у сотрудников профессиональных цифровых компетенций, так востребованных в современном переходе к индустрии 5.0. Кроме того, цифровые компетенции не только способствуют устойчивому развитию энергетических предприятий, но и обеспечивают поддержание стабильно высокоэффективной работы предприятий в условиях цифровой трансформации. Данный факт, в свою очередь, ставит перед инновационной инфраструктурой дополнительные цели и задачи по выявлению, оценке и развитию

столю ценных профессиональных компетенций работников.

*Модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета, основанного на компетентностном подходе, включающего проведение обучения для управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики.*

Технологический прогресс требует развивать цифровые компетенции у высококвалифицированных специалистов. Система образования России имеет ряд преимуществ, но она недостаточно гибкая для того, чтобы отвечать требованиям цифровизации во всех сферах экономики, в том числе энергетической, поэтому необходимо укреплять систему воспитания и обучения начиная с дошкольного возраста и продолжая в течение всей жизни [11].

В общем случае при компетентностном подходе выделяют следующие виды компетенций сотрудников:

1. *Корпоративные* – формируются на основе корпоративных ценностей организации. Корпоративные компетенции описаны в корпоративном кодексе и отражают ценности организации, обязательны для всех сотрудников.

2. *Профессиональные* – обеспечивающие эффективность выполнения должностных обязанностей сотрудника. Выделяют 3 группы таких компетенций:

- технические – связанные с профессиональной направленностью отраслевого характера;

- управленческие – связанные со специальными знаниями и навыками руководящей деятельности

- цифровые компетенции – связанные с достижением задач и результатов деятельности в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов.

3. *Личностные* – компетенции личной эффективности сотрудника.

Выделяют две группы цифровых компетенций: базовые и специальные [12].

*К базовым цифровым компетенциям* относятся знания, умения и навыки использования основных информационных и коммуникационных технологий для решения задач в трудовой деятельности и социальной сфере, не требующих знаний в области профессиональной деятельности. Базовые цифровые компетенции в широком смысле определяют уровень цифровой грамотности

гражданина. Важно отметить, человек на протяжении всей жизни приобретает компетенции данного вида, для этого не требуется профессиональное обучение.

*К специальным цифровым компетенциям* относятся знания, умения и навыки применения информационно-коммуникационных технологий для решения задач в трудовой деятельности в сочетании со знаниями в области профессиональной деятельности. Обычно, для приобретения специальных цифровых компетенций требуется прохождение профессионального обучения.

Специальные цифровые компетенции тесно сопряжены с профессиональными компетенциями, зачастую подменяя друг друга или имея тесную связь. Специальные цифровые компетенции от профессиональных отличаются наличием в их основе информационно-коммуникационных технологий.

Существуют различные способы развития новых компетенций, в том числе цифровых. Участие гражданина РФ в программах международной академической мобильности способствует увеличению скорости обмена профессиональными компетенциями, развитию международного сотрудничества между организациями, повышению международной цитируемости, повышению конкурентоспособности российского образования на международной арене. Проходя стажировку в зарубежном вузе, обучающийся получает опыт организации образовательного процесса другого университета, проводит исследования в современных лабораториях, общается с ведущими учеными мира, развивает коммуникативные навыки и специальные цифровые компетенции в области проведения исследований [13].

Авторами разработана модель обеспечения устойчивого развития энергетики России, выделена социальная сфера, в которую входят университеты, образовательные учреждения, научно-методические центры [14].

По поручению Президента России в 2021-2022 гг. на базе более 120 университетов и почти 500 средне-профессиональных образовательных учреждений во всех федеральных округах РФ открыты центры компетенций в рамках федерального проекта «Оценка и развитие управленческих компетенций в российских образовательных организациях».

Выделяют различные типы центров компетенций такие, как отраслевые, региональные и макрорегиональные, сетевые, университетские, корпоративные.

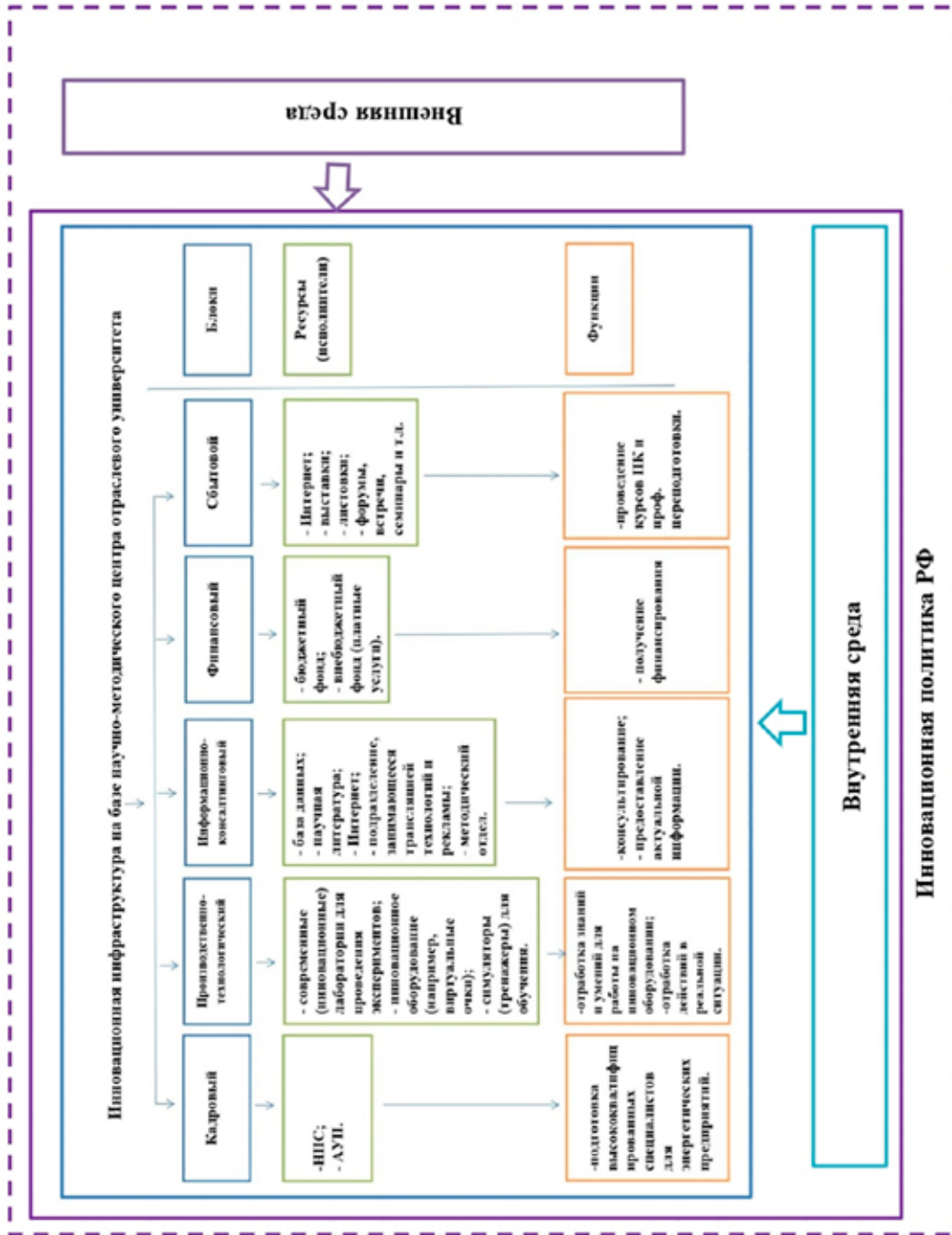


Рис. 3. Модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета  
Источник: составлено автором

В рамках исследования разработана модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета, основанного на компетентностном подходе, включающего проведения обучения для управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики, представленная на рисунке 3.

Таким образом, взаимовыгодное взаимодействие субъектов инновационной инфраструктуры способствует формированию устойчивого развития энергетических предприятий в условиях цифровой экономики.

### Выводы

Совершенствование инновационной инфраструктуры способствует повышению эффективности, конкурентоспособности энергетических предприятий, в том числе за счет формирования ключевых компетенций управленческих кадров в условиях цифровой экономики.

В рамках исследования были решены следующие задачи:

- рассмотрены теоретические основы понятий инновация и инновационная инфраструктура;

- проанализирована динамика инновационной активности энергетических предприятий, на примере АО «Концерн Росэнергоатом»;

- разработана модель инновационной инфраструктуры на базе научно-методического центра отраслевого университета, основанного на компетентностном подходе, включающего проведения обучения для управленческих кадров энергетических предприятий в условиях цифровой экономики.

Сформированная модель инновационной инфраструктуры направлена на подготовку кадров для энергетических предприятий РФ. Результаты исследования внесут значительный вклад в создание модели подготовки кадров для энергетики России.

### Библиографический список

1. Усков В.С. Стимулирование инновационной деятельности – задача государственной важности // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26, № 6. С. 61-76.
2. Извекова Т.Ф. Сила противостоять. Основные результаты историко-философского исследования проблемы соотношения веры и знания в западной и русской философии: экзистологический аспект. Новосибирск: ООО Издательский дом «Среда», 2021. 160 с.
3. Ханчук Н.Н., Семке Ю.С. Роль инновационной инфраструктуры в региональной инновационной системе // Вестник ЗабГУ. 2016. № 6. С. 124-133.
4. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_11507/c0a49fc869aeeb5b28ca88d3d37b7d8f7474375f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/c0a49fc869aeeb5b28ca88d3d37b7d8f7474375f/) (дата обращения: 05.04.2023).
5. Комисарук Р.В. Понятие «инновация» в международном и национальном законодательстве Российской Федерации // Юридическая наука. 2019. № 12. С. 40-45.
6. Рудченко В.Н., Рудченко Н.Н. Инновационные аспекты развития предприятий энергетического комплекса. СПб.: РГГМУ, 2013. 186 с.
7. Бутакова Н.М., Глоба С.Б., Зябликов Д.В. Инновационное развитие инфраструктуры как фактор экономического роста // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11. С. 202-207.
8. Баев С.А. Перспективы развития инновационной инфраструктуры в Российской Федерации // Инновации и инвестиции. 2021. №12. С. 13-21.
9. Соколов Д.С., Томилия Н.С. Инновационная инфраструктура в современной России: понятие, содержание, особенности // Инновационная наука. 2016. № 1/2016. С. 172-177.
10. Годовой отчет АО «Концерн Росэнергоатом» за 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://report.rosatom.ru/1914.html> (дата обращения: 03.04.2022).
11. Сысоева Е.А. Формирование современных компетенций у управленцев в условиях цифровой экономики // Лидерство и менеджмент. 2022. Том 9. № 1. С. 113-126.
12. Симарова И.С., Алексеевичева Ю.В., Жигин Д.В. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 2. С. 935-948.
13. Gulicheva E. G., Ketoeva N. L., Sysoeva E. A. Academic mobility as one of the methods for the formation of competencies of students and graduate students in digital economy // All-Russian Scientific and Practical Conference “State, society, business in the conditions of digitalization”. Belarus: Gomel, 2020. P. 408-410.
14. Кетоева Н.Л., Знаменская М.А., Сысоева Е.А. Инновационные аспекты обеспечения устойчивого развития энергетики Российской Федерации // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 8-14.

УДК 330.8

***А. Н. Краснов***

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Владимирский филиал, Владимир, e-mail: ankrasnov@fa.ru

***Л. А. Шмелева***

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

***Е. Н. Горбатенко***

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Владимирский филиал, Владимир, e-mail: engorbatenko@fa.ru

***И. Н. Новокупова***

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Владимирский филиал, Владимир, e-mail: innovokupova@fa.ru

## **РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ: ОТ РАННИХ ФОРМ ДО СОВРЕМЕННЫХ ПРАКТИК**

**Ключевые слова:** корпоративное управление, менеджер, эффективность, компания, акционер, финансовые результаты.

Корпоративное управление – набор процедур и практик для эффективного управления публичными компаниями. Зачастую можно встретить мнение, что корпоративное управление появилось недавно, а именно в начале 90-х, когда был издан знаменитый отчет комитета Кэдбери. В статье предпринимается попытка осмысления корней данной деятельности, начиная с древних времён, когда только появлялись зачатки крупных частных компаний, и заканчивая современными реалиями управления большими компаниями. В частности, показывается, что некое подобие регулирования существовало еще в древних обществах, а в Европе данные практики начали применяться в Средние века. Прослеживается путь становления процедур корпоративного управления в их нынешнем виде. В заключении статьи делается вывод, что система корпоративного управления далека от формации и что следует продолжать попытки внедрения лучших практик в кодексы и другие нормативные документы.

***A. N. Krasnov***

Financial University under the Government of the Russian Federation, Vladimir branch, Vladimir, e-mail: ankrasnov@fa.ru

***L. A. Shmeleva***

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

***E. N. Gorbatenko***

Financial University under the Government of the Russian Federation, Vladimir branch, Vladimir, e-mail: engorbatenko@fa.ru

***I. N. Novokupova***

Financial University under the Government of the Russian Federation, Vladimir branch, Vladimir, e-mail: innovokupova@fa.ru

## **DEVELOPMENT OF CORPORATE GOVERNANCE: FROM EARLY FORMS TO MODERN PRACTICES**

**Keywords:** corporate governance, manager, efficiency, company, shareholder, financial results.

Corporate governance is a set of procedures and practices for effective management of public companies. It is often possible to meet the opinion that corporate governance appeared recently, namely in the early 90s, when the famous report of the Cadbury Committee was published. The article attempts to comprehend

the roots of this activity, starting from ancient times, when the beginnings of large private companies were just emerging, and ending with the modern realities of managing large companies. In particular, it is shown that some kind of regulation existed in ancient societies, and in Europe these practices began to be applied in the Middle Ages. The way of formation of corporate governance procedures in their current form is traced. In conclusion, the article concludes that the corporate governance system is far from being formed and that attempts should continue to introduce best practices into codes and other regulatory documents.

### Введение

В учебниках по корпоративному управлению можно встретить утверждение, что корпоративное управление началось с отчёта Кэдбери в 1992 году. С одной стороны, в современном виде механизмы управления корпорациями во многом действительно были сформулированы и упорядочены в отчёте британского Комитета по Финансовым аспектам корпоративного управления, возглавляемого на тот момент Адрианом Кэдбери [1]. С другой стороны, эта специфическая деятельность по управлению крупными компаниями была ранее известна под другими названиями, например, «торговое право», «договорное право», «корпоративное право» и т. д.

Первенство в систематизации данной деятельности Комитету Кэдбери приписывается потому, что за два десятилетия до этого отчёта проблема прозрачности и подотчётности акционерных компаний своим инвесторам встала особенно остро.

Среди изменений самого понятия «управление» и корпоративной среды, которые в основном были реализованы во второй половине 20 века, следует отметить:

1) выросшую роль и влияние популярных СМИ благодаря повышению общего уровня образования в мире;

2) исчерпание возможностей патерналистской политики, при которой граждане передавали государству часть своих прав в обмен на обеспечение безопасности и поддержание других базовых социальных функций. К концу 20 века всё более очевидным стал факт, что многие корпорации сгенерировали ресурсы, сравнимые с ресурсами отдельных государств;

3) глобальное внедрение американских принципов капитализма, согласно которым социальные аспекты деятельности крупного бизнеса являются менее значимыми, чем финансовая составляющая;

4) рост влияния страховых компаний, а также инвестиционных, пенсионных, сберегательных и других фондов, которые представили рынку огромный объем денег, тем самым дав возможность бурного роста [2].

Целью исследования является освещение логики и причин, по которым предпринимались попытки регулировать деятельность корпораций, а также необходимость развеять миф о том, что корпоративное управление появилось тридцать с небольшим лет назад.

### Материалы и методы исследования

Первые формы корпоративных отношений относят к временам Финикийской цивилизации, когда купцы объединялись в гильдии для финансирования торговых путешествий и делили выручку пропорционально изначальному вкладу. Записи и подобного рода деятельности были найдены в Ханьском Китае (206 – 220 гг. н.э.). Такие предприятия регулировались частными торговыми соглашениями, записи о которых сохранились в глиняных табличках и других документах [3].

Что касается западной цивилизации, идеи объединения капиталов и других ресурсов для получения совместной выгоды восходит к войнам Средневековья. Сам термин «компания» произошёл от идеи объединения людей для совместной трапезы (преломления хлеба). В Средние века по Европе бродили отряды наёмников, готовых сражаться за то войско или того короля, который заплатит больше всего денег. Однако, чтобы вести денежные дела, они выбирали секретаря или казначея, чьей задачей было справедливое распределение заработанных или награбленных ресурсов [4]. Такое сотрудничество вело не только к совместной выгоде, но и к обоюдному контролю.

Когда мелкие княжеские распри переросли в соперничество государств, потенциальная выгода коммерческой деятельности за счёт коллективного финансирования была признана королями и князьями по всей Европе в течение эпохи великих географических открытий. Право создавать корпорации для проведения разведки и последующей эксплуатации ресурсов монополично принадлежало короне, но могло быть передано заинтересованным богатым покупателям за крупное вознаграждение, которое могло финансировать королевские расходы. Имен-



но благодаря подобным сделкам возникли крупные английские и европейские торговые корпорации, такие как Вирджинская компания (секретарем которой был крупный английский философ Джон Локк), Голландская Ост-Индская компания, Ост-Индская компания Великобритании, Компания Гудзонова залива (Гудсонбайская компания), которая до сих пор функционирует в Канаде, а также Компания Южных морей [5-9].

Именно последняя из перечисленных компаний явилась прообразом финансовой пирамиды, так как её деятельность породила пузырь Южных морей. В начале 18 века Англия оказалась втянутой в Войну за Испанское наследство и вышла из неё с сильно расстроеными финансами и большим государственным долгом. Для решения долговой проблемы лорд-казначей Роберт Харли задействовал компанию Южных морей. Идея была в том, что компания соглашалась выплатить долг английского правительства в обмен на эксклюзивное право на торговлю рабами из Южной Америки. Государственные долговые бумаги было трудно продать на бирже по номинальной цене, тогда как акции компании Южных морей легко торговались на уже тогда существовавшей Лондонской бирже, а потому такая сделка была выгодной для держателей долга. Через несколько лет была реализована дополнительная эмиссия акций компании в обмен на покрытие еще одной порции госдолга. В результате акции компании взлетели в цене, однако данный бум продолжался недолго. Через два года владельцы компании начали избавляться от акций на пике их стоимости, а многие не успевшие сделать это акционеры потеряли большие суммы из-за резкого падения цены акций [10, 11].

Поскольку инвесторов, потерпевших изрядные убытки, оказалось слишком много (в их числе был, например, знаменитый Исаак Ньютон), Правительство Англии выпустило «Закон о пузырях», который запрещал акционерные компании и просуществовал вплоть до 1845 года [12]. Образованная на их месте «некорпоративная ассоциация» была крайне неповоротлива, а потому малоэффективна с точки зрения деловой активности. Еще одним немаловажным итогом этого закона стало то, что запрет на создание частных акционерных компаний лишил английскую казну источника дохода и тем самым косвенно поспособствовал введению налогов на доходы и капитал [13].

Первые законы об ограниченной ответственности компаний были приняты в Нью-Йорке в 1811 году, но поскольку американские инвесторы напрямую не пострадали от пузыря Компании Южных морей, регистрация фирм всё ещё осуществлялась в соответствии с законодательным актом [14]. Параллельно с принятием Закона об ограниченной ответственности компаний в Англии в 1855 году правовое поле компаний с ограниченной ответственностью быстро расширилось и развивалось в Германии и Франции.

В США развитие сети железных дорог, нефтяной и сталелитейной промышленности и других отраслей стало залогом бурного экономического роста. Требование об обязательной регистрации создавало ряд ограничений для самых амбициозных бизнесменов, поэтому многие предприятия сознательно отказывались от регистрации по правилам, чтобы не попасть под ограничения, налагаемые законом, и действовали как трасты [10].

Закон об акционерных обществах 1856 года в Великобритании заложил основы современного корпоративного права, установив процедуру регистрации компаний [15]. В 1862 году в Великобритании был принят первый Закон о компаниях, установивший до сих пор существующую организационную структуру компаний. В то же время, закон, защищавший акционеров и прямо сформулировавший интересы компании, разрабатывался по частям с помощью правил, установленных в прецедентном праве, то есть в основном за счёт решений, принимаемых судьями по тем или иным делам [16].

Судебные решения, принятые в таких делах, становились затем руководством к принятию решений по следующим подобным делам. Дело *Foss v Harbottle* 1843 способствовало утверждению того, что компания является юридическим лицом с соответствующими правами и обязанностями [17]. Дела *Salomon против A Salomon & Co Ltd* 1896 [18] и *Daimler Co Ltd против Continental Tire and Rubber Co (GB) Ltd* 1916 [19] определили концепцию «корпоративной ширмы». Данное понятие подразумевает юридическое допущение о том, что корпорация или компания является отдельным юридическим лицом или что корпорация обладает особой правосубъектностью, так что действия корпорации отличаются от действий ее акционеров, директоров или менеджеров, тем

самым освобождая их от ответственности за корпоративные действия. Наконец, дело *Gruban против Booth 1917* [20] рассматривало притеснение миноритарных акционеров и корпоративное мошенничество.

Одним из наиболее резонансных дел в этом ряду стало дело *Royal Mail Line v Kilsant and Others 1932* [21]. Директор компании *Royal Mail Steam Packet Company* лорд Килсант, с помощью бухгалтера подделал финансовую отчетность компании, чтобы создать видимость прибыльности и привлечь новых инвесторов. После независимого аудита и лорд Килсант, и бухгалтер были арестованы за фальсификацию документов и сокрытие убытков, которые компания несла несколько лет подряд и восполняла за счёт государственных средств.

В 1947 году был выпущен Закон о компаниях, который запрещал «размазывать» финансовые результаты на несколько лет и покрывать убытки конкретных финансовых периодов за счёт прибылей в другие периоды. Через год вышел одноименный закон, и его главным нововведением стало право акционеров отстранять директоров в случае серьезных нарушений или плохих финансовых результатов компании. Однако каждый новый прецедент позволял всё более чётко очерчивать и разграничивать взаимоотношения между компанией, ее акционерами, наёмными директорами и аудиторами (здесь можно выделить несколько дел включая *Bushell v Faith 1970* [22]; *Stonegate Securities Ltd v Gregory 1980* [23]; *Caparo Industries Ltd v Dickman 1990* [24]).

В 1986 году произошли кардинальные изменения в сфере регулирования открытых компаний, чьи акции торговались на бирже. Старые отношения между клиентами, биржевыми маклерами и самими компаниями были разрушены так называемым «Большим взрывом» – изменениями в правилах Лондонской фондовой биржи. В общих чертах, был взят курс на дерегулирование деятельности биржи, демократизацию торговли, переход на электронные торги. В долгосрочной перспективе это позволило крупным игрокам укрепить свои позиции и сконцентрировать в своих руках власть, породив феномен «делания рынка» (*market making*). Этот термин означает, что крупные игроки стали способны напрямую влиять на цены активов через сети подставных торговцев и манипуляцию настройками мелких инвесторов [25].

Недовольство участников фондового рынка накапливалось, что и вынудило Комитет по финансовым аспектам корпоративного управления, возглавляемый на тот момент Адрианом Кэдбери, выпустить отчёт в форме рекомендаций по применению наиболее эффективных практик управления публичными компаниями, получивший название Отчет Кэдбери.

Главными положениями этого отчёта можно считать:

1) Необходимость разделения полномочий и обязанностей на высшем уровне управления компанией, а именно чтобы в Совете директоров (СД) присутствовали как представители топ-менеджмента, так и независимые директора, отстаивающие интересы акционеров и контролирующие менеджеров.

2) В идеале, роли Главного исполнительного директора (СЕО) и председателя СД должны занимать разные люди.

3) Организация внутри СД комитетов по назначению менеджеров и аудиту.

В целом, отчёт проводил идею, что подход к корпоративному управлению, основанный на добровольном соблюдении предложенного Кодекса в сочетании с обширным раскрытием информации для широкого круга лиц, включая контролирующие органы и акционеров, был бы более эффективен, чем жесткое законодательное регулирование деятельности публичных компаний [27].

Этот Кодекс фактически получил статус закона. Компании должны были отражать в годовой отчетности, в какой мере их действия соответствуют Кодексу или объяснять причину отклонений [28].

Следует отметить, что общая структура публичных компаний была закреплена в Законе о компаниях 2006 года, а окончательно воплощены в жизнь эти изменения были только к 2010 году.

Отчёт Кэдбери положил начало серии отчётов, которые затрагивали отдельные аспекты корпоративного управления, проясняли их и структурировали. Основные положения этих отчётов были впоследствии объединены в Кодекс корпоративного управления Лондонской фондовой биржи, впервые опубликованный в 2000 году и регулярно обновляемый под эгидой Совета по финансовой отчетности [29].

Спустя три года после опубликования отчёта Кэдбери свет увидел отчёт Гринбери [30]. Этот отчёт был создан Конфедерацией

рацией британской промышленности, деловой организации, выступающей от лица 190 000 предприятий по всей Британии. Данный отчёт расследовал нарастающую тенденцию к тому, что менеджеры предприятий назначали себе всё более высокое вознаграждение, не всегда связанное с финансовыми результатами бизнеса, в то время как дивиденды акционеров не росли.

Отчёт Гринбери содержал несколько дельных предложений касательно назначения уровня вознаграждения менеджерам. Было предложено разделить весь доход на три части – базовый оклад, который выплачивался гарантированно; премия, выплачиваемая за работу (за выслугу лет, лояльность компании и т.д.); но самую большую часть составлял бонус, зависевший от финансовых результатов компании и достижения поставленных перед менеджментом задач. Также было рекомендовано создавать внутри СД комитет по вознаграждениям, который состоял бы из независимых директоров и оценивал бы целесообразность выплат помимо базового оклада. Комитет должен был ежегодно отчитываться перед акционерами о своих решениях, но при этом сами акционеры не могли влиять на вознаграждение менеджеров. Целью работы этого комитета было, с одной стороны, поддержание доходов директоров на достойном уровне за счёт балансировки пропорций между составляющими дохода, а с другой, избежание неоправданных переплат менеджерам [31].

В 1995 году был учреждён комитет под председательством сэра Рональда Хэмпла для анализа того, насколько эффективно внедряются рекомендации из отчёта Кэдбери [32].

Спустя год вышел отчёт комитета Тёрнбулла. Тёрнбулл в своём отчёте фокусировался на анализе проблем, вызванных отсутствием внутреннего контроля, подчёркивалась необходимость регулярного отчёта аудиторов перед акционерами. Директорам также вменялось в обязанности докладывать акционерам о регулярных проверках целостности внутренних систем и избежании утечек информации [33].

В 2001 году Правительство Великобритании спонсировало исследование по эффективности институциональных инвестиций в стране. В отчёте Комиссия под руководством старшего управляющего инвестиционным фондом Пола Майнерса рекомендовала институциональным инвесторам вне-

дирать подход «соответствуй или объясняй», считая это наилучшей практикой принятия решений об инвестициях. Впоследствии данная практика легла в основу Кодекса корпоративного управления, который был выработан с учётом событий финансового кризиса 2007-2008 гг.

В 2003 году заключительной значимой публикацией в череде расследований был отчёт комиссии Хигса. После громких скандалов, закончившихся банкротством Enron в США и Parmalat в Италии, стало понятно, что необходимо усиливать контроль над действиями менеджеров во избежание новых разорений крупных компаний, вызванных халатностью, а иногда и прямым вредительством со стороны менеджмента. Согласно данному отчёту, эту контролируемую роль должны были исполнять независимые директора.

Все эти отчёты послужили основой для Закона о компаниях 2006 г., внедрение которого было сильно скорректировано мировым финансовым кризисом 2007-2008 г. [34].

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

Финансовый крах 2007-2008 гг., спусковым механизмом которого стал ипотечный кризис в США, во многом стал неожиданностью для финансовых властей как в США, так и в Британии. Все эти «лёгкое регулирование», «соблюдай или объясняй», «наилучшие практики», стремление к «созданию ценности для акционеров» на деле оказались лишь прикрытием для погони за прибылью [35].

Реакция британских финансовых властей на этот кризис оказалась неоднозначной. С одной стороны, были заказаны три отчёта с целью выявить коренные причины кризиса и последующих событий – обзор под руководством канцлера казначейства Тёрнера 2009 года; обзор Уокера, опубликованный в том же 2009 году и также профинансированный казначейством, в котором рассматривались практики корпоративного управления в целом; и отчёт комиссии Викарса, выпущенный в 2013 году. С другой стороны, Банк Англии отказался проводить открытый аудит своей деятельности.

В обзоре Тёрнера предлагалось введение общего «зонтичного» регулирования, что привело к разделению Службы по финансовым сервисам (FSA) на три независимых органа – Управлению по нормативному

регулированию, Управлению по финансовому поведению и Комитет по финансовой политике (в составе Банка Англии). Отчёт Уокера ограничился выводом о том, что существовавший на тот момент режим корпоративного управления публичных британских компаний «соответствовал целям», т.е. был эффективен и не требовал серьезных изменений. Наконец, Комиссия Викерса заключила, что банкам потребуется до 6 лет, чтобы решить имевшиеся проблемы.

Предсказуемо, крупнейшие банки страны не спешили выполнять рекомендации по разграничению активов и созданию требуемых резервов капитала и начали предпринимать некоторые меры лишь за несколько до истечения крайних сроков [36].

Поскольку российская система корпоративного управления во многом скопирована с более развитых западных систем и механизмов, то подробный разбор эволюции принципов и практик корпоративного управления в Британии и США весьма актуален и своевременен.

Если проанализировать Кодекс корпоративного управления, опубликованный Банком России в 2014 году [37], то можно заметить, что его положения во многом дублируют положения соответствующих кодексов, ранее принятых в Великобритании и США. Основные механизмы, такие как наличие Совета директоров с обязательным включением независимых директоров, контролирующих деятельность менеджеров; назначение функциональных комитетов в составе СД; следование принципам прозрачности финансовых отчетов, открытости и всеохватности деятельности; проведение собраний акционеров и выборов директо-

ров и другие частные практики – перенимают более долгий и обширный опыт западных стран. В обзоре корпоративных практик Банка России [38] приводится более полный перечень этих процедур.

### Выводы

Анализ зарубежной и отечественной литературы показал, что отчет Комитета Кэдбери 1992 года является лишь одним из элементов в длинной цепочке трансформации управленческих практик.

Приводимый обзор основных этапов развития корпоративного управления не претендует на полноту или всеохватность. Как показало исследование, несмотря на все усилия властей урегулировать практики корпоративного управления, сделать их более четкими, контролируемыми и понятными для инвесторов, у менеджеров многих компаний всегда есть соблазн обойти вводимые нормы и использовать корпоративный ресурс в личных корыстных целях.

Это не значит, что следует вовсе оставить попытки регулировать деятельность менеджеров и поставить её под контроль для блага акционеров и обеспечения стабильности работы корпораций, а значит и экономик в целом. Наоборот, обзор показал, что достигнут огромный прогресс в деле регулирования корпоративных процедур. Те положения и принципы управления, которые сейчас кажутся естественными, когда-то формулировались с огромным трудом и только после того, как неправильные действия уже привели компании к кризису, а акционеров к потерям капитала, поэтому деятельность по совершенствованию управленческих практик в компаниях стоит продолжать.

### Библиографический список

1. FRC (1992). The Financial Aspects of Corporate Governance, The Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance and Gee and Co. Ltd. URL: [https://www.frc.org.uk/getattachment/9c19ea6f-bcc7-434c-b481-f2e29c1c271a/The-Financial-Aspects-of-Corporate-Governance-\(the-Cadbury-Code\).pdf](https://www.frc.org.uk/getattachment/9c19ea6f-bcc7-434c-b481-f2e29c1c271a/The-Financial-Aspects-of-Corporate-Governance-(the-Cadbury-Code).pdf) (дата обращения: 15.04.2023).
2. Bloomfield S. Absolute Essentials of Corporate Governance. London: Routledge, 2021.
3. Кудинова А.В. История возникновения и развития корпоративных отношений // Культурная жизнь Юга России. 2011. № 4. С. 42-45.
4. Догерти М.Дж. Средние века. Искусство войны / Пер. с англ. А.И. Козлова. М.: ООО «АСТ», Астрель, 2010. 216 с.
5. Phillips A., Sharman J. Company-states and the creation of the global international system // European Journal of International Relations. 2020. № 26(4). P. 1249–1272.
6. Erikson E. Between Monopoly and Free Trade: The English East India Company. Princeton: Princeton University Press, 2014.

7. den Heijer H. The Dutch West India company, 1621–1791. In: Postma JM, Enthoven V (eds) *Riches from Atlantic Commerce: Dutch Trans-Atlantic Trade and Shipping, 1585–1817*. Leiden: Brill, 2003. P. 77–112.
8. Clulow A., Mostert T. (eds) *The Dutch and English East India Companies: Diplomacy, Trade and Violence in Early Modern Asia*. Amsterdam: University of Amsterdam Press, 2018.
9. Buzan B., Lawson G. *The Global Transformation: History, Modernity and the Making of International Relations*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
10. Anievas A., Nisancioglu K. *How the West Came to Rule: The Geopolitical Origins of Capitalism*. London: Pluto, 2015.
11. Spruyt H. *The Sovereign State and Its Competitors*. Princeton: Princeton University Press, 1994.
12. Moshenskyi S. *Between London and Paris: The stock market of the Industrial Era*, Hampton, New Hampshire, US: Mindstir Media, 2015.
13. Ferguson N. *The Ascent of Money: A Financial History of the World*, London: Penguin Press, 2008.
14. King T.A. *More Than a Numbers Game. A brief History of Accounting*, Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons, 2006.
15. Monks R., Minow N. *Corporate Governance*. Oxford, UK: Blackwell, 1995.
16. Антонова А.Ю. Великобритания: новый закон о компаниях. Основные новеллы, практика применения // *Управление корпоративными финансами*. 2010. № 4. с. 224-234.
17. *Foss v Harbottle* [1843] 67 ER 189.
18. *Salomon v A Salomon and Co Ltd* [1896] UKHL 1.
19. *Daimler Co Ltd v Continental Tyre and Rubber Co Ltd* [1916] 2 AC 307.
20. *Gruban v Booth* 1917.
21. Collin Brooks, ed. [1933]. *The Royal Mail Case*. Bristol: Read Books, 2008.
22. *Bushell v Faith* [1970] AC 1099.
23. *Stonegate Securities Ltd v Gregory* [1980] Ch 576.
24. *Caparo Industries PLC v Dickman* [1990] UKHL 2.
25. Bellringer C., Michie R. Big Bang in the City of London: an intentional revolution or an accident? // *Financial History Review*. 2014. № 21 (2). P. 111–137.
26. Dahya J., McConnell J.J., Travlos N.G. The Cadbury Committee, Corporate Performance, and Top Management Turnover // *The Journal of Finance*. 2002. № 57 (1). P. 461-483.
27. OECD 2005 TOOLKIT 2 Developing Corporate Governance Codes of Best Practice, Global Corporate Governance Forum. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/ar/194571468330288811/pdf/346690v20CorporateGovernanceRationale.pdf> (дата обращения: 15.04.2023).
28. Dedman E. The Cadbury Committee recommendations on corporate governance – a review of compliance and performance impacts // *Internal Journal of Management Reviews*. 2002. № 4 (4). P. 335-352.
29. Ward A.M., Wylie J., Hamill P. Evolution of Corporate Governance Reports in the UK and Ireland, in Idowu, Samuel O., et al. (eds.) *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*. New York: Springer, 2013. P. 1111-1120.
30. Greenbury R. Directors' remuneration: Report of a Study Group. [Greenbury report]. London: Gee Publishing Ltd, 1995.
31. O'Connell M., Ward A.M. Greenbury Report (UK). In: Idowu S., Schmidpeter R., Capaldi N., Zu L., Del Baldo M., Abreu R. (eds) *Encyclopedia of Sustainable Management*, Cham: Springer, 2020.
32. Short H. Corporate governance: Cadbury, Greenbury and Hampel – A review // *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 1999. № 7 (1). P. 57-67.
33. Page M., Spira L. The Turnbull Report, internal control and risk management: the developing role of internal audit // *The Institute of Chartered Accountants of Scotland*. 2014.
34. Jones I. Understanding how issues in corporate governance develop: Cadbury report to Higgs review, ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge Working Paper. 2003. No. 277.
35. Mastrodascio M. *Corporate Governance Models: A Critical Assessment*, New York: Routledge, 2022.
36. UNCTAD. 2010. *Corporate Governance in the Wake of the Financial Crisis*. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/diaeed20102\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/diaeed20102_en.pdf) (дата обращения: 15.04.2023).
37. Банк России. 2014. Кодекс корпоративного управления. URL: [https://www.cbr.ru/statichtml/file/59420/inf\\_apr\\_1014.pdf](https://www.cbr.ru/statichtml/file/59420/inf_apr_1014.pdf) (дата обращения: 15.04.2023).
38. Банк России. 2022. Обзор практики корпоративного управления в российских публичных обществах по итогам 2021 года. URL: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/43510/Review\\_corp\\_0112022.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/43510/Review_corp_0112022.pdf) (дата обращения: 15.04.2023).

УДК 331.546

*С. Н. Ларин*

Центральный экономико-математический институт РАН, Москва,  
e-mail: sergey77707@rambler.ru

*Н. В. Ноакк*

Центральный экономико-математический институт РАН, Москва,  
e-mail: n.noack@mail.ru

## **ВЫЯВЛЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕТЕНДЕНТОВ НА ВАКАНСИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ИТ-ОТРАСЛИ**

**Ключевые слова:** интервью с кандидатами, вакансии, предприятия ИТ-отрасли, зоны саморазвития, компетенции, HR-сотрудники.

В статье представлено описание исследования, проведённого авторами в рамках тренинга с HR-сотрудниками. Его целью был поиск нового инструментария повышения компетенций HR-сотрудников для более успешного закрытия вакансий на предприятиях ИТ-отрасли. Предприятия ИТ-отрасли в настоящее время являются наиболее перспективными для развития в составе российской экономики. Поэтому они были выбраны для проведения оценки качества принятия решения по кандидатам на вакансии. Задачей данного исследования стало развитие компетенций HR-сотрудников в плане определения зон их саморазвития при проведении собеседования с кандидатами на вакансии предприятий ИТ-отрасли как одной из наиболее приоритетных. Решение этой задачи будет способствовать повышению экономической эффективности производственной деятельности предприятий ИТ-отрасли. В результате проведенного исследования был обоснован инструментарий выявления актуальных компетенций и перспективные методы их развития. Даны рекомендации по оптимизации построения тренинговых программ развития компетенций претендентов на вакансии специалистов предприятий ИТ-отрасли.

*S. N. Larin*

Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow,  
e-mail: sergey77707@rambler.ru

*N. V. Noakk*

Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow,  
e-mail: n.noack@mail.ru

## **IDENTIFICATION OF CURRENT COMPETENCES OF APPLICANTS FOR VACANCIES OF SPECIALISTS OF IT-INDUSTRY ENTERPRISES**

**Keywords:** interviews with candidates, vacancies, IT enterprises, self-development zones, competencies, HR employees.

The article presents a description of a study conducted by the authors as part of a training session with HR employees. Its goal was to search for new tools for improving the competencies of HR employees for more successful filling of vacancies at IT enterprises. Enterprises in the IT industry are currently the most promising for development as part of the Russian economy. Therefore, they were selected to assess the quality of decision-making on candidates for vacancies. The objective of this study was to develop the competencies of HR employees in terms of identifying areas of their self-development when interviewing candidates for vacancies in IT enterprises as one of the highest priorities. The solution of this problem will help to increase the economic efficiency of the production activities of enterprises in the IT industry. As a result of the study, the tools for identifying relevant competencies and promising methods for their development were substantiated. Recommendations are given for optimizing the construction of training programs for the development of competencies of applicants for vacancies of specialists in IT-industry enterprises.

### **Введение**

В настоящее время комплектование предприятий ИТ-отрасли высококвалифицированными сотрудниками является приоритетным направлением их развития. Важ-

нейшим условием достижения этой цели следует считать поиск и привлечение специалистов, обладающих необходимым уровнем профессиональных компетенций. Как правило, эту функцию выполняют сотруд-

ники HR-отделов предприятий IT-отрасли. В условиях, предшествующих пандемии Covid-19, все потенциальные кандидаты на вакансии специалистов предприятий IT-отрасли проходили очные собеседования с сотрудниками HR-отделов. В условиях развития пандемии Covid-19 процесс собеседования, как и многие другие процессы обеспечения производства, был переведен на дистанционный формат. К наиболее важным профессиональным компетенциям сотрудников HR-отделов предприятий IT-отрасли при проведении собеседования относятся: умение формировать доверительный контакт; знание профессионального «языка» IT-специалистов; навыки ведения переговоров (способность «переманивать» и удерживать, поскольку их профессиональные навыки сегодня как никогда востребованы). Данные обстоятельства обусловили актуальность построения тренинговых программ по развитию компетенций сотрудников HR-отделов предприятий IT-отрасли для проведения собеседования с IT-специалистами в условиях дистанционного формата [1].

В данной статье проанализированы практические материалы, полученный в ходе тренинговой работы непосредственно от сотрудников HR-отделов. На этом основании были описаны те компетенции, которые являются приоритетными именно для них и которые они хотели бы формировать у себя. Кроме того, представлено методическое обоснование подхода к развитию данных компетенций в рамках проведения тренингов.

Основная цель настоящего исследования заключается в обосновании нового инструментария повышения компетенций HR-сотрудников для более успешного закрытия вакансий на предприятиях IT-отрасли. Достижение этой цели обеспечит повышение профессиональных компетенций HR-сотрудников и позволит предприятиям IT-отрасли использовать внутренние и внешние резервы в кадровом обеспечении высококвалифицированными специалистами для их экономического развития.

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

В ходе работы авторы использовали как методы исследования, так и методы тренинга. К методам исследования можно отнести такие, как моделирование, классификация и обобщение. В качестве тренинговых методов были использованы методы групповой работы, методы прописывания поведен-

ческих индикаторов, методы самооценки компетенций, фронтальная беседа (беседа тренера с группой), мини-лекции, анализ кейсов, ролевая игра, метод «аквариума».

Анализируемый нами тренинг был проведен в рамках развития профессиональных компетенций HR-сотрудников предприятий IT-отрасли. Компания-заказчик занимается проектированием и внедрением цифровых систем для решения задач клиентов. Цель тренинга: повысить качество оценки и принятия решения по кандидатам на вакансии предприятий IT-отрасли для более успешного их закрытия.

По содержанию тренинг можно разделить на 4 крупных блока. Ниже представлено описание этих блоков, включающее перечень актуальных задач и инструментарий их реализации.

#### **1. Профиль компетенций.**

Задачи: определение ключевых soft-компетенций для компании, принципы описания компетенций; прописывание поведенческих индикаторов; техники снятия и прояснения запроса внутреннего Заказчика.

#### **2. Интервью – общие принципы, этапы.**

Задачи: 5 необходимых умений интервьюера на «удаленке»; ошибки интервью (эффекты). 4 грани: что обязательно нужно узнать о кандидате за собеседование; виды интервью: поведенческое, ситуационное, биографическое; первичный скрининг: «отсекающие» вопросы, чтобы быстро отсеять неподходящих кандидатов.

#### **3. Инструменты профессиональной оценки компетенций.**

Задачи: поведенческое интервью, формулирование вопросов; техники повышения информативности и достоверности ответов. Техники PARLA, STAR; кейс-интервью для оценки soft skills; разработка кейса под задачу: структура, вопросы-«провокации»; исследование мотивации кандидата: прямые и проективные вопросы; 5 типов трудовой мотивации и другие классификации.

#### **4. Испытательный срок.**

Задачи: помощь руководителю в принятии решения по действующим сотрудникам: чек-лист эффективности сотрудника, тревожные «звоночки»; 2 цели испытательного срока: удержать нужных и отсеять ненужных, как HR может на это влиять; мониторинг мотивационного состояния сотрудника на испытательном сроке.

В рамках выявления компетенций, наиболее востребованных, с точки зрения HR-

сотрудников в работе с IT-специалистами, а также определения блока тренинга, в ходе которого этим компетенциям уделяется наибольшее внимание, в начале тренинга участникам было предложено следующее.

1. Изобразить на листе А1 процесс подбора (IT-специалистов) и компетенции, которые нужны HR-специалисту, актуальны на каждом этапе. Затем презентовать результат (это задание выполнялось в команде).

2. Далее каждому участнику индивидуально – написать на 2-3 желтых стикерах – «то, что у вас хорошо получается» (т.е., те собственные компетенции, который участник считает сильными), а на 2-3 красных стикерах – «то, что хочется улучшить» (т.е. те собственные компетенции, который участник считает своими зонами развития). Наклеить на тот же лист А1, относя каждый стикер к какому-то из указанных там этапов и компетенций (это задание каждый выполнял самостоятельно, оценивая именно собственную работу).

#### Результаты исследования и их обсуждение

Полученные в ходе проведенного исследования результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Фактически полученные данные отражают результаты самооценки участников. В них субъективно определялись характери-

стики и компетенции, важные для успешной работы HR-специалистов предприятий IT-отрасли. Затем выделялись те из них, которые субъективно оцениваются как «то, что получается» и «то, что хочется улучшить». Тем самым формировались некие зоны роста для последующей работы по самоуправлению и саморазвитию компетенций.

На основе данных второй таблицы можно сформировать конкретные зоны роста компетенций специалистов.

Далее полученные нами результаты были соотнесены с содержанием 4 блоков тренинга, о которых упоминалось выше. Результаты соотнесения отражены в таблице 3.

Для того, чтобы выявить актуальность того или иного блока и относящихся к нему компетенций для участников, мы учли частоту встречаемости каждого блока в ответах участников тренинга: «Профиль компетенций» – повторяется 5 раз; «Интервью, общие принципы, этапы» – повторяется 5 раз; «Инструменты профессиональной оценки» – повторяется 3 раза; «Испытательный срок» – повторяется 2 раза.

Таким образом, наиболее актуальными для своего развития HR-специалисты считают компетенции, связанные с блоками: «Профиль компетенций» и «Интервью, общие принципы, этапы». Этап тренинга по работе с блоком «Профиль компетенций» описан нами ранее [2].

Таблица 1

Повторяемость компетенций, которые участники обозначали как свои сильные стороны

№	Компетенции (в оригинальных формулировках участников)	Количество повторений (в % от общего числа участников)
1	2	3
1	Многозадачность	17%
2	Коммуникация/общение	50%
3	Экспертность (экспертиза)	50%
4	Развить реферальную программу	17%
5	Креативность	33%
6	Современный копирайтинг	17%
7	Навыки оценки/оценка персонала	33%
8	Уверенность/уверенность в принятии решения	33%
9	Красиво продать вакансию	17%
10	Научиться качественно оценивать онлайн	17%
11	Внимательность	17%
12	Упростить процесс рекрутинга	17%
13	Убеждать, продавать кандидата заказчику	17%
14	Процесс адаптации	17%



Таблица 2

Повторяемость компетенций, требующих развития, по мнению участников

№	Компетенции, требующие развития (в оригинальных формулировках участников)	Количество повторений (в % от общего числа участников)
1	2	3
1	Правильное снятие заявки, требований, понимание профиля	50%
2	Подобрать кандидата под требования	17%
3	Поиск кандидатов, воронка	33%
4	Коммуникации (заказчик, кандидат)	50%
5	Ответы на вопросы по вакансии	17%
6	Работа с заказчиком	17%
7	Снятие требований	17%
8	Экспертиза	17%
9	Эмпатия	33%
10	Продавать вакансию/продажа	33%
11	Выявлять недостатки кандидата	17%

Таблица 3

Результаты соотнесения компетенций «зоны роста» и соответствующих блоков тренинга

№	Что хочется улучшить:	Количество повторений (в %)	К какому блоку тренинга относится
1	2	3	4
1	Правильно снять заявку/снятие требований/понимание профиля	50	1 – Профиль компетенций
2	Подобрать кандидата под требования	17	1 – Профиль компетенций 2 – Интервью – общие принципы, этапы 3 – Инструменты профессиональной оценки компетенций 4 – испытательный срок (косвенно)
3	Поиск кандидатов, воронка	33	(не относится к теме данного тренинга)
4	Коммуникации (заказчик, кандидат)	50	1 – Профиль компетенций 2 – Интервью – общие принципы, этапы 3 – Инструменты профессиональной оценки компетенций 4 – испытательный срок
5	Ответы на вопросы по вакансии	17	2 – Интервью – общие принципы, этапы
6	Работа с заказчиком	17	1 – Профиль компетенций
7	Снятие требований	17	1 – Профиль компетенций
8	Экспертиза (знаний в области IT)	17	(не относится к теме данного тренинга)
9	Эмпатия	33	2 – Интервью – общие принципы, этапы
10	Продавать вакансию/продажа	33	2 – Интервью – общие принципы, этапы
11	Выявлять недостатки кандидата	17	3 – Инструменты профессиональной оценки компетенций

Здесь мы подробнее опишем то, как именно с помощью тренинговой работы развиваются компетенции HR-специалистов, связанные с проведением собеседования, его этапов и принципов в очном и дистанционном формате.

В очном формате основной задачей исследования было развитие у HR-специалистов компетенций, необходимых для проведения собеседования с кандидатами на замещение вакансий на предприятиях IT-отрасли. При этом здесь

речь не шла об инструментах профессиональной оценки компетенций (таких как, например, кейс-интервью, интервью по компетенциям, модель PARLA и др.). Определялся уровень общих компетенций HR-сотрудников, связанных с коммуникацией и востребованных на этапе интервью с кандидатами: подготовка вопросов, построение контакта с кандидатом, планирование процесса собеседования, восприятие ответов на вопросы.

Ниже описан методический инструментарий, использованный при проведении собеседования в очном формате.

1. Проведено практическое упражнение по принципу «аквариум» (метод на тренинге, когда один или несколько участников проделывают какое-то действие, а остальные наблюдают и затем обсуждают). Тренер пригласил к себе 3-х добровольцев. Одному предложил взять роль кандидата на какую-либо вакансию компании, а двум другим – роль HR-специалистов, проводящих собеседование. HR-специалистам тренер поставил задачу – начать собеседование с кандидатом и провести первые 3 минуты. HR-специалисты выполняли задание по очереди. При этом ситуация была воссоздана максимально реалистично: кандидат оба раза заходил в комнату, присаживался, делая вид, что впервые видит собеседника. Затем тренер задал вопросы участникам задания. Вначале HR-специалистам: «Какую цель ставили в этом диалоге?», «Для чего вам надо установить контакт?», «Насколько удалось его достичь?». Затем тренер задал вопрос кандидату: «С кем больше хотелось

продолжать общение/ открываться? Почему?» Затем тренер обратился к остальным участникам: «За счет каких методических инструментов HR-специалистам удавалось устанавливать контакт? Что получилось хорошо? Что можно улучшить, изменить?».

Цель тренера в этот момент – актуализировать тему «установление контакта» и вывести обсуждение в определение основных составляющих успешного контакта.

2. На этом этапе тренер подводит участников к теме «структуры собеседования» и «необходимых компетенций HR-специалиста для проведения собеседования». Разбирается методический материал к тренингу, где предлагаются следующие основные компетенции:

- слушать и прояснять (80/20, без обдумывания);
- задавать вопросы (открытые, понятные);
- быстро фиксировать ответы;
- поддерживать позицию партнерства;
- подбирать нужные вопросы (разные типы, согласно профилю).

Тема «Структура интервью» была представлена в методическом материале следующим образом (рисунок).

3. Участники, обсуждая в командной работе, составили список вопросов (инструкцию) на тему: «Что важно при удаленном собеседовании». Эта тема актуальна в связи с ростом необходимости для HR-специалистов проводить собеседование в режиме онлайн, в связи с пандемией.

Методический инструментарий, использованный при проведении собеседования в дистанционном формате приведен ниже.



Структура собеседования

1. Выслать кандидату инструкцию по подключению, предупредить, что будет использоваться видео.

2. Сообщить заранее, о чем и с кем будет собеседование.

3. Провести полноценное собеседование, по структуре и содержанию соответствующее очному (вступление, вопросы на оценку компетенций и мотивации кандидата, презентация вакансии кандидату, ответы на вопросы кандидата, завершение).

Особую роль при дистанционном формате проведения собеседования играют: «динамика» интервьюера, мимика, невербальные проявления, техники активного слушания, визуальный контакт, эмоциональные реакции. Это необходимо, чтобы компенсировать отсутствие «динамики» диалога лицом к лицу. В последнем случае быстрее замечаются даже мелкие невербальные проявления, легче поддерживается визуальный контакт, да и просто нахождение в одном помещении помогает построить более эффективный контакт.

При проведении собеседования в дистанционном формате важно сформировать ситуацию партнерства и доверия, которая необходима для успешного собеседования. При живом общении нет риска недостаточного качества связи, таким образом, и обмен информацией происходит точнее, с меньшим искажением.

Далее тренер предлагает участникам обсудить допущенные ими ошибки при проведении собеседования. Фактически речь идет об эффектах, искажениях, связанных с психологическими особенностями восприятия, а также о некоторых неэффективных способах поведения интервьюера.

Для этого были показаны несколько слайдов с картинками-загадками, отвлеченными от самого процесса собеседования с кандидатом. Участникам нужно было догадаться, о каком явлении (эффекте/ошибке), относящемся к процессу собеседования, может идти речь.

Например, на одном слайде была представлена фотография с таким физическим явлением, как Гало. Задача тренера заключалась в том, чтобы привести участников к мысли о подобном эффекте на собеседовании, влияющем на искажение результатов оценки кандидата. Такое понимание, а также умение отслеживать подобные эффекты за собой на собеседовании поможет избежать данных ошибок, тем самым сделать

интервью более эффективным, качество оценки компетенций выше.

Гало-эффект – это когнитивное искажение, результат воздействия общего впечатления о чем-либо (явлении, человеке, вещи) на восприятие его частных особенностей [3]. Примером может служить субъективное представление, что у людей с привлекательной внешностью большие умственные способности. Пример на интервью: HR-сотрудник оценивает какую-то одну характеристику (компетенцию) кандидата, например, коммуникабельность, на уровень ниже среднего, и это оказывает влияние на другие его оценки, например, он ставит кандидату на вакансию по «нацеленности на результат» тоже низкий балл, при этом не получив достаточно достоверной информации по данной компетенции.

Таким же образом были разобраны другие эффекты/ошибки, такие как «Стереотипы» и «Эффект края».

Стереотип это заранее сформированная человеком мыслительная оценка чего-либо, которая может отражаться в стереотипном поведении [4]. Например, видя перед собой человека в очках (в качестве кандидата на вакансию на интервью), HR-сотрудник неосознанно может воспринимать его как более эрудированного и серьезного. Или же женщина с яркой помадой будет ассоциироваться у него с её низкой ответственностью по отношению к работе и склонностью к интригам.

Эффект края представляет собой явление, показывающее, что лучше всего запоминается материал, находящийся в начале и в конце собеседования [5]. Этот эффект приводит к тому, что среди всех кандидатов, с кем интервьюер провел встречу за день, он больше запоминает первого и последнего кандидата. Таким образом, в результате он может уделить недостаточно внимания кандидатам, оказавшимся в середине, например, не порекомендовать их заказчику, даже если объективно они показали хороший уровень компетенций. Поэтому рекомендуется по каждому кандидату делать заметки в процессе собеседования и в конце дня (или же другого временного интервала) уделять равное время анализу ответов каждого кандидата.

На этом этапе тренинга разбирались уже более типичные именно для процесса собеседования ошибки HR-сотрудника, например – задавание нескольких вопросов

в одном и том же предложении («Как Вы выбрали именно это место работы? и что Вам нравилось здесь больше всего?»). В таком случае кандидат, как правило, отвечает на последний вопрос, содержащийся в предложении, либо же на наиболее «удобный» для него вопрос. Другой пример подобной ошибки – формулирование вопроса с уже содержащимся в нем правильным ответом («Насколько Вы готовы к работе в команде?»). Здесь социально-желаемый ответ очевиден для кандидата, и скорее всего, желая пройти интервью успешно, он воспользуется этим.

### Выводы

В результате проведенного исследования авторами был получен ряд научно-значимых результатов, которые приведены ниже.

1. Проведено исследование повышения компетенций HR-сотрудников в рамках тренинга. Основной целью тренинга было повышение качества оценки и принятия решения по оценке профессиональных навыков кандидатов на вакансии предприятий IT-отрасли для более успешного их закрытия.

2. Задача конкретного этапа тренинга подразумевала развитие компетенций проведения HR-сотрудниками собеседования с кандидатами как одной из наиболее приоритетных компетенций в плане выявления зон из саморазвития.

3. Проанализированы материалы, полученные в ходе исследования тренинго-

вой работы от самих HR-специалистов. В частности, ими описывались те компетенции, которые важны именно для HR-специалистов и являются приоритетными, а также те из них, которые они хотели бы сформировать у себя. Кроме того, представлены методы развития данных компетенций в рамках тренинга.

4. Оказалось, что наиболее актуальными для своего развития HR-специалисты считают компетенции, связанные с блоками «Профиль компетенций» и «Интервью, общие принципы, этапы».

5. В ходе работы с блоком «Интервью, общие принципы, этапы» были выявлены общие компетенции HR-специалистов, связанные с коммуникацией и востребованные на этапе собеседования с кандидатами: задавания вопросов, восприятие вопросов, построения контакта с кандидатом, планирования процесса собеседования.

6. Подробно описан новый методический инструментарий проведения оценки компетенций HR-сотрудников при проведении собеседования с кандидатами на вакансии на предприятиях IT-отрасли.

7. Полученные результаты направлены на повышение профессиональных компетенций HR-сотрудников. Они позволят предприятиям IT-отрасли использовать внутренние и внешние резервы в кадровом обеспечении высококвалифицированными специалистами для своего экономического развития.

### Библиографический список

1. Знаменская А.Н., Ларин С.Н., Ноакк Н.В. Обоснование комплексного использования интеллектуального потенциала предприятий IT-отрасли с учетом отраслевых особенностей и развития профессиональных компетенций сотрудников HR-отделов // Экономика и предпринимательство. 2021. № 7(132). С. 1045-1050.
2. Знаменская А.Н., Ларин С.Н., Ноакк Н.В. Разработка модели компетенций IT-специалиста в рамках тренинга по подбору персонала для HR-сотрудников // Экономика и предпринимательство. 2022. Т. 16, № 6. С. 1161-1164.
3. Гало эффект [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%BE-%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82> (дата обращения: 18.04.2023).
4. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2-х т. Т. 2 / Пер. с франц. М.: Мир, 1992. 376 с. С. 86-87.
5. Эффект края [Электронный ресурс]. URL: [https://psychology.academic.ru/2994/%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82\\_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F](https://psychology.academic.ru/2994/%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F) (дата обращения: 18.04.2023).

УДК 336.64

*С. Н. Марков*

Омский филиал ФГОБУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ, Омск;  
АНОО ВО «СИБИТ», Омск, e-mail: markovsn79@mail.ru

## **ФИНАНСИРОВАНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Ключевые слова:** финансирование, малый бизнес, собственные ресурсы, заемные ресурсы, субсидии.

В статье рассмотрено финансирование малого бизнеса в России. Определены источники финансирования малого бизнеса, такие как собственный капитал, заемный капитал, инвестиции и бюджетные средства. Для эффективной деятельности малому предприятию необходимо привлекать финансовые ресурсы. Собственные финансовые ресурсы формируются при помощи внешних и внутренних источников финансирования бизнеса. Заемные средства формируются за счет банковских кредитов и займов. Выявлены проблемы финансирования малого бизнеса и пути их решения. Цель научного исследования автора: изучить финансирование малого бизнеса Российской Федерации в условиях глобализации экономики, выявить проблемы и предложить пути их решения. Актуальность работы заключается в том, что на сегодняшний момент происходит переосмысления в области ведения бизнеса в России, на первый план выходит поддержка малого бизнеса, так как именно он может быть локомотивом роста экономики страны. Результатом работы является то, что малое предпринимательство достаточно хорошо развито на территории как, в частности, Омской области, так и на территории Российской Федерации. Тем не менее, существует ряд проблем, требующих их неотложного решения. Автором систематизированы и обобщены данные по проблематике финансирования малого бизнеса, а также предложены мероприятия по решению указанных проблем.

*S. N. Markov*

Omsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Omsk;  
ANOO VO "SIBIT", Omsk, e-mail: markovsn79@mail.ru

## **FINANCING OF SMALL BUSINESS: PROBLEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION**

**Keywords:** financing, small business, own resources, borrowed resources, subsidies.

The article considers the financing of small businesses in Russia. Sources of financing for small businesses, such as equity, borrowed capital, investments and budgetary funds, have been identified. In order to operate effectively, a small business needs to attract financial resources. Own financial resources are formed with the help of external and internal sources of business financing. Borrowed funds are formed at the expense of bank credits and loans. The problems of financing small businesses and ways to solve them are identified. The purpose of the author's scientific research: to study the financing of small businesses in the Russian Federation in the context of the globalization of the economy, to identify problems and suggest ways to solve them. The relevance of the work lies in the fact that at the moment there is a rethinking in the field of doing business in Russia, support for small businesses comes to the fore, since it can be the locomotives for the growth of the country's economy. The result of the work is that small business is quite well developed on the territory of both, in particular, the Omsk region, and on the territory of the Russian Federation. However, there are a number of problems that need to be urgently addressed. The author systematized and summarized data on the problems of financing small businesses, and also proposed measures to solve these problems.

### **Введение**

В настоящее время происходит переосмысления в области ведения бизнеса в России, на первый план выходит поддержка малого бизнеса, так как именно он может быть локомотивом роста экономики страны. Развитие бизнеса в эпоху глобализации на сегодняшний день является одной из наиболее важных, изучаемых и интересных проблем.

Малое предпринимательство активно развивается, играет большую роль в формировании рынка и рыночных отношений. Для поддержки финансового состояния малого бизнеса создается множество инструментов, снижаются административные, бюрократические и прочие барьеры. Вместе с тем, роль малого бизнеса в российской инновационной экономике трудно переоценить. Так,

малый бизнес представляет собой возможность реализовать свой творческий потенциал, хозяйственную инициативу, создавать здоровую конкурентную среду, а устранить дефицит многих продуктовых видов, усовершенствовать отношения между людьми можно только при наличии большой доли малого предпринимательства в экономике страны.

Цель научного исследования автора: изучить финансирование малого бизнеса Российской Федерации в условиях глобализации экономики, выявить проблемы и предложить пути их решения.

### **Материал и методы исследования**

Для обоснования научных результатов авторов по заданной тематике использовались научные и прикладные работы как зарубежных авторов, так и отечественных ученых и практиков в области финансирования бизнеса, представленные в списке литературы. Методами исследования данной проблемы выступают такие общеизвестные, как: группировка, сравнение, анализ и синтез.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

В Российском законодательстве отсутствует такое понятие как «бизнес». По некоторым предположениям, данное слово было заимствовано из французского языка (фр. business), либо напрямую из английского языка (англ. business). Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, бизнес, а именно предпринимательская деятельность, является самостоятельной профессиональной деятельностью, осуществляемой на свой риск, направленной на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг. В русском языке понятия предпринимательство и бизнес являются синонимами, однако некоторые авторы вкладывают в них разное значение.

В современной России проблема формирования источников финансирования малого бизнеса в условиях глобализации экономики стоит наиболее остро. На сегодняшний день финансирование бизнеса происходит из следующих основных источников: собственные средства и заемные средства.

Рассмотрим собственный и заемный капитал подробнее. Заемный капитал – это активы в распоряжении предприятия, выраженные в виде долговых обязательств. Орга-

низация привлекает заемный капитал в случаях, когда собственного капитала становится недостаточно. К видам заемного капитала относят векселя, банковские кредиты, облигации, лизинговые операции и прочее.

Собственный капитал – это средства, которыми владеет организация и её участники. Собственный капитал компании состоит из уставного, добавочного, резервного капитала, нераспределенной прибыли и прочих резервов.

Помимо всего прочего, организация может формировать собственные финансовые ресурсы с помощью внешних и внутренних источников финансирования бизнеса. В зависимости от способа формирования собственные источники финансирования принято делить на внутренние и внешние источники финансирования.

Внутренними источниками финансирования бизнеса являются уставный капитал, прибыль организации, амортизационный фонд, сдача в аренду неиспользуемых активов и др. К внешним же источникам финансирования бизнеса относятся банковские кредиты и небанковские займы, инвестиции, доходы от эмиссии ценных бумаг, государственное финансирование (к примеру, субсидии), лизинг и пр.

Уставный капитал – это сумма всех средств, представленных учредителями организации для гарантии интересов кредиторов, обеспечения деятельности фирмы при государственной регистрации. Чем большая сумма будет изначально внесена в уставный капитал, тем большими возможностями на старте бизнеса будут обладать учредители.

Прибыль организации – это разница между доходами и расходами организации, является конечным результатом деятельности. Стоит отметить, что внутренним источником финансирования бизнеса служит чистая прибыль, то есть прибыль после уплаты налогов и платежей.

Амортизационные отчисления включаются в себестоимость производимой продукции, затем возвращаются на расчетный счет компании в составе валовой прибыли (прибыли до вычета налогов и платежей), становясь внутренним источником финансирования малого предприятия.

На практике же становится понятно, что одних внутренних источников финансирования бизнеса для его полноценного роста и функционирования недостаточно.

Так, часто встречающимся внешним источником финансирования бизнеса является банковский кредит. Тем не менее, несмотря на быстрые темпы роста кредитного финансирования, большинство предпринимателей не могут позволить себе данный вид финансирования.

Следующим видом внешнего финансирования бизнеса является государственная поддержка. Однако, механизм государственного финансирования все еще не совершен. К примеру, субсидируются лишь те компании, которые отвечают определенным заданным параметрам и требованиям, а это довольно ограниченное число фирм, и даются денежные средства для возмещения убытков, уже понесенных малым предприятием.

В качестве еще одного источника финансирования бизнеса хочется отметить лизинг. Рынок лизинга в России стремительно растет, наблюдается значительный рост совершаемых сделок.

Помимо этого, к внешним источникам финансирования бизнеса относится венчурное финансирование. Венчурное финансирование не дает гарантии. При данном типе финансирования инвесторы принимают все риски на себя. Как учредители, так и инвесторы, имеют свои доли в капитале компании, следовательно, они получают свою прибыль по результатам деятельности организации [1].

Как показывает опыт других стран, обязательным, необходимым условием успеха развития малого предпринимательства является именно его государственная поддержка. Государственная помощь включает в себя налоговые и кредитные льготы, совершенствование системы страхования, создание информационных и консультационных центров.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что на сегодняшний день существует множество источников привлечения финансовых ресурсов. Финансирование бизнеса происходит из бюджетных средств, инвестиций, собственного и заемного капитала. Для эффективной деятельности малому предприятию необходимо привлекать финансовые ресурсы. Собственные финансовые ресурсы формируются при помощи внешних и внутренних источников финансирования бизнеса. Хочется отметить, что в настоящее время малый бизнес в Российской Федерации остро нуждается в поиске источников

финансирования, что является очень актуальным для него вопросом.

Одним из приоритетных направлений деятельности органов государственной власти является поддержка и содействие малому бизнесу в условиях глобализации экономики. Происходит создание условий, которые способствуют созданию системы поддержки, развития малого бизнеса и инфраструктуры малого предпринимательства. Все это стимулирует предпринимателей и бизнесменов осуществлять свою экономическую деятельность.

Сегодня малый бизнес в Омской области поддерживается на трех уровнях: федеральном, региональном и местном.

На государственном уровне для предпринимателей каждый год создается множество новых программ. К примеру, в 2022 году государство дало возможность бизнесменам приобретать российское программное обеспечение в половину ниже его рыночной стоимости.

Помимо этого, государство активно внедряет программы упрощенного получения субсидий. Так, была продлена программа субсидирования малого и среднего предпринимательства при размещении бумаг на бирже, был упрощен доступ к государственной поддержке участников международных выставок, предложены субсидии от центра занятости.

Кроме того, федеральные программы поддержки малого бизнеса предлагают различные ведомства и организации, к ним относятся: Минэкономразвития России, корпорации малого и среднего предпринимательства, АО «МСП Банк», Фонд содействия инновациям и прочие.

Так, Минэкономразвития России реализует программы по предоставлению субсидий. Денежные средства распределяются на конкурсной основе между регионами.

Корпорации малого и среднего предпринимательства решают задачи различного спектра, в том числе финансовой, юридической помощи, сопровождение инновационных проектов.

АО «МСП Банк» осуществляет программу государственной поддержки малого и среднего предпринимательства, помогает получить кредит в случае, когда у организации не имеется достаточного залога, предоставляет организациям гарантии получения займа [2].

Фонд содействия инновациям помогает предприятиям развиваться в научно-технической сфере. Самым известным проектом является «Умник», направленный на поддержку молодых предпринимателей, кроме того, существуют такие программы, как «Старт», которая поддерживает стартапы, направленная на помощь предприятиям программа «Развитие» и прочие.

На региональном уровне малый бизнес Омской области поддерживают такие организации как Фонд поддержки малого предпринимательства, парк информационных технологий, Омский региональный фонд микрофинансирования субъектов малого и среднего предпринимательства, Омский региональный бизнес-инкубатор, проект «Точка роста».

Основными направлениями Фонда поддержки малого предпринимательства являются: консультирование по вопросам поиска партнеров на разных уровнях рынка; оказание финансовой поддержки малому бизнесу; предоставление информационной консультации субъектам малого предпринимательства.

В Омске существует региональный парк информационных технологий, так называемый ИТ-парк. ИТ-парк – объект, созданный для поддержки малого и среднего предпринимательства, был создан Правительством Омской области с целью поддержки, развития и стимулирования бизнеса в сфере информационных технологий. Субъекты, желающие воспользоваться услугами ИТ-парка, отбираются на конкурсной основе.

Помимо этого, существует микрофинансовая организация, наименование которой «Омский региональный фонд микрофинансирования субъектов малого и среднего предпринимательства». Данный фонд предоставляет микрофинансовые займы субъектам малого бизнеса из денежных средств, получаемых из бюджетов всех уровней: федерального, регионального и местного.

Одним из самых важных субъектов, осуществляющих поддержку малого предпринимательства, является Омский региональный бизнес-инкубатор. Цель бизнес-инкубатора – простимулировать активность населения по созданию новых малых предприятий и разработке новых бизнес-идей. Реализация этой цели происходит с помощью консультационных, образовательных и других необходимых для деятельности

малого бизнеса услуг на безвозмездной основе или льготных условиях.

Помимо всего прочего, Министерство экономики Омской области осуществляет поддержку по такому направлению, как предоставление субсидий в размере до 331 200 рублей, возмещающих затраты, связанные с выплатой процентов по кредиту, приобретением основных средств, модернизацией производства, осуществлением деятельности по уходу и присмотру за детьми и прочим, а также грантов в размере до 400 000 рублей. Претендовать на финансирование может кандидат, отправивший заявку на участие в конкурсе.

В местной Омской Администрации вопросом поддержки малого предпринимательства как важной составляющей развития социального и экономического развития занимается департамент городской экономической политики. Данный департамент поддерживает омских бизнесменов при помощи организации конкурсов, форумов и выставок, организывает горячие линии, где отвечает на вопросы малого бизнеса, на конкурсной основе предоставляет предпринимателям субсидии. Основные формы помощи и содействия Омскому предпринимательству со стороны органов государственной и местной власти – это финансовая, имущественная, консультационная поддержка [3].

Помимо этого, Омская Администрация проводит ежегодные конкурсы по предоставлению субсидий малому и среднему бизнесу. Суть данных действий – возместить затраты данным субъектам в виде компенсации части расходов на обучение персонала, затрат по участию в выставках, издержек по части выплаченных процентов по кредиту, расходов на оформление патентов и издержек на реализацию инновационных проектов.

Можно сделать вывод, что на сегодняшний день малый бизнес в Омской области поддерживается на трех уровнях: федеральном, региональном и местном. От эффективного формирования условий для деятельности субъектов малого бизнеса во многом зависит успешность использования всех мощностей и всего потенциала предпринимателей и их способностей. В Омской области для этого вырабатываются и предпринимаются конкретные действия и меры помощи и поддержки малого бизнеса. Помимо этого,



в эпоху глобализации экономики создаются условия для ускорения роста и развития сектора малого бизнеса, превращение его в стратегически важный фактор социально-экономического развития региона.

Как отмечалось ранее, роль малого бизнеса в условиях глобализации экономики велика, ведь именно в этой форме легче всего стать предпринимателем [4]. Однако, существует множество проблем развития малого предпринимательства в области финансирования, в том числе и в Омской области. Познакомимся с ними подробнее.

Первой проблемой является малодоступность кредитов. Затруднение проявляется в том, что банки не выдают денежные средства начинающим предпринимателям, что крайне затрудняет деятельность малого бизнеса. Банки не имеют возможность кредитовать с риском для себя, придерживаются позиции успешного функционирования заёмщика более трёх лет на рынке, прежде чем одобрить ему кредит. Отсюда следует, что малый бизнес вынужден искать другие формы финансовой помощи [5].

В качестве второй проблемы можно выделить затрудненность получения государственной гарантии. Государство может обеспечить кредитное гарантирование. К сожалению, система кредитного гарантирования с самого её создания направлена на поддержку тех субъектов, которые могут предоставить соответствующее залоговое обеспечение.

В качестве другой формы финансовой помощи малый бизнес может использовать микрофинансирование. Осуществляться оно может как через микрофинансовые организации, так и через банковскую систему. Тем не менее, предприниматели Омской области сталкиваются с проблемой того, что банки не работают с малыми суммами денег.

Третьей проблемой является проблематичность использования лизинга. Большим достоинством лизинговых компаний является то, что у лизинга отсутствуют недостатки, которые существуют у других кредитных систем в Российской Федерации [6]. Тем не менее, большинство специализирующихся на лизинге компаний работают в большинстве своем с крупными, реже со средними по величине компаниями, что является большой проблемой для Омского малого бизнеса.

Еще одной немаловажной проблемой является высокое налоговое бремя. Боль-

шинство бизнесменов в Омской области работает по упрощенной системе налогообложения, и нет ничего трудного в том, чтобы государство в нынешней нестабильной рыночной обстановке объявило малому предпринимательству налоговые каникулы, отсрочку платежей как минимум на год.

Все вышеописанные затруднения негативным образом сказываются на малом бизнесе Омской области, поэтому прежде всего необходимо реализовать в жизнь следующие меры.

Во-первых, как местным, так региональным и федеральным органам власти необходимо поддерживать банки, работающие с малым предпринимательством. Сделать это можно с помощью компенсации малому бизнесу части процентных ставок по кредитам, которые были получены под существующий рыночный процент.

Далее можно развивать систему микрофинансовых займов на не превышающую 300 тысяч рублей сумму денежных средств. Срок данных кредитов – не более полугода под 0,5 ставки рефинансирования.

Следующей мерой будет являться развитие системы государственной поддержки только зарождающихся проектов. Эта мера актуальна исходя из мысли, что, к примеру, сотрудники, некогда попавшие под сокращение штата, могут решить проблему с трудоустройством благодаря своему вступлению в ряды бизнесменов.

В качестве четвертой меры можно предложить ослабление налоговой нагрузки для предприятий малого бизнеса. Сделать это можно, к примеру, с помощью перевода всего малого предпринимательства на упрощенную систему налогообложения вне зависимости от его оборота. Заключительной мерой может стать постоянный мониторинг использования денежных средств, выделяемых государством на поддержку и развитие малого предпринимательства Омской области.

### Заключение

Малое предпринимательство достаточно хорошо развито на территории как, в частности, Омской области, так и на территории Российской Федерации. Развитие бизнеса в эпоху глобализации на сегодняшний день является одной из наиболее важных, изучаемых и интересных проблем. Малое предпринимательство активно развивается, играет большую роль в формировании

рынка и рыночных отношений. Для поддержки финансового состояния малого бизнеса создается множество инструментов, снижаются административные, бюрократические и прочие барьеры. Тем не менее, существует ряд проблем (малодоступность кредитов, затрудненность получения госу-

дарственной гарантии, проблематичность использования лизинга), требующих их неотложного решения. Таким образом, автор систематизированы и обобщены данные по проблематике финансирования малого бизнеса, а также предложены мероприятия по решению указанных проблем.

*Библиографический список*

1. Романова А.А., Романов П.А. Венчурное финансирование инновационных стартапов // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. № 2-2. С. 843-845.
2. Демченко А.А., Сингатулин В.Н. АО «МСП Банк» как инструмент государственной поддержки предпринимательства // Научный вестник Крыма. 2018. №2 (13). С. 10-18.
3. Коваль О.И. Система государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Омской области // МНИЖ. 2020. №12-3 (102). С. 37-40.
4. Прокофьев М.Н., Гончаров В.А. Развитие цифровой экономики и информационных технологий в Российской Федерации в рамках национального проекта «цифровая экономика» // Самоуправление. 2021. № 3(125). С. 542-546.
5. Кипкеев Т.М. Взаимодействие власти и бизнеса в современной России: анализ практик субъектов Российской Федерации // Власть. 2020. № 1. С. 178-183.
6. Леднев М.В., Вольнов А.Н. Выбор лизингодателя и сравнительная оценка стоимости услуг лизинга для лизингополучателя // Управленческий учет и финансы. 2019. № 1. С. 68-77.

УДК 338.28

*И. Ю. Новоселова*

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,  
e-mail: iunov2010@yandex.ru

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ НИР С УЧЕТОМ ИХ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ВЕРОЯТНОСТИ СПРОСА**

**Ключевые слова:** коммерческая ценность, НИР университета, вероятностная оценка, спрос, критерий оптимальности, коммерциализация, рентабельность инвестиций, механизм выбора проектов.

Анализ подходов к оценке коммерческой ценности и процедурам выбора прикладных НИР в план университетов в России и за рубежом показал, что системы критериев и подходы к выбору исследовательских проектов разные. В настоящей работе была поставлена и реализована цель создания минимальной системы оценок, позволяющей выявить коммерческие приоритеты НИР; надежной модели для формирования набора исследовательских работ для включения в план будущего года с учетом ограниченности финансирования. Авторами предложен вероятностная оценка дохода от реализации результатов прикладной НИР на основе предварительной экспертной оценки, сформирована математическая модель выбора НИР для включения в план будущего года по критерию максимизации вероятности их коммерциализации и приведен алгоритм поиска рационального решения поставленной задачи. На численном примере показан механизм формирования плана НИР с использованием разработанного подхода.

**I. Yu. Novoselova**

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: iunov2010@yandex.ru

## **FORMATION OF RESEARCH PROJECTS CONSIDERING THEIR COMMERCIAL VALUE AND THE PROBABILITY OF DEMAND**

**Keywords:** commercial value, university research, probabilistic assessment, demand, optimality criterion, commercialization, return on investment, project selection mechanism.

The analysis of approaches to the assessment of commercial value and procedures for the selection of applied research in the plan of universities in Russia and abroad showed that the criteria systems and approaches to the selection of research projects are different. In this paper, the goal was set and implemented to create a minimum evaluation system that allows identifying commercial priorities of research and development; a reliable model for forming a set of research works for inclusion in the next year's plan, considering limited funding. The authors proposed a probabilistic assessment of the income from the implementation of the results of applied research based on a preliminary expert assessment, formed a mathematical model of the selection of research for inclusion in the next year's plan according to the criterion of maximizing the probability of their commercialization, and provided an algorithm for finding a rational solution to the task. A numerical example shows the mechanism of forming a research plan using the developed approach.

### **Введение**

Социально-экономическое развитие России должно базироваться на инновационных технологиях, направленных на замещение импортной продукции, создание принципиально новых технологических процессов производства, инновационных образцов техники и программных средств. Потребности в прикладных научных исследованиях в нашей стране как никогда велики и в реализации таких НИР должен быть задействован научный потенциал России, который состоит не только из научных работников и высококвалифицированных специалистов отраслевых и академических

научно-исследовательских институтов, но и профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений. Наиболее сложным в организационном аспекте является вовлечение в процесс выполнения коммерчески ценных прикладных НИР специалистов и ученых, работающих в университетах.

Российские университеты в последние десятилетия все более тесно вовлекаются в процесс научных исследований и разработок. Результаты научно-исследовательских работ, выполненных в вузовских коллективах востребованы на предприятиях различных отраслей, в научных организациях,

банковской сфере [1]. Вузовская наука, в отличие от академических и отраслевых исследовательских институтов занимается не только выполнением фундаментальных исследований, прикладных исследований, опытно-конструкторских разработок и оказанием консалтинговой помощи заказчикам, но и разработку новых учебных дисциплин, а также подготовку научно-педагогических кадров. Научные исследования воспринимаются профессорско-преподавательским составом университетов как необходимая предпосылка собственного интеллектуального роста и актуализации знаний, позволяющая актуализировать программы дисциплин и учебники (методы, технологии, алгоритмы и т.д.). В то же время, в вузах в научно-исследовательских разработках участвует около 19% от общего количества профессорско-преподавательского состава [2]. При этом за десять последних лет количество университетов, к которым проводятся НИР возросло вдвое и составило около 85%.

Источниками финансирования НИР выступают бюджетные средства, гранты различных фондов, заказы Корпораций и т.д. Приоритетность фундаментальных исследований оценивается экспертно и их результатом являются статьи в высокорейтинговых журналах, препринты и монографии. Представляется крайне важным проводить прикладные и опытно-конструкторские работы, которые имеют коммерческую ценность [3]. Спрос на такие работы во многом подтверждает их реальную значимость [4]. Проблема коммерциализации исследований и разработок, проводимых в университетах, актуальна не только для российских вузов. Зарубежные университеты также сталкиваются с необходимостью коммерческого распространения полученных научных результатов [5, 6]. Анализ зарубежных подходов и методик оценки возможностей коммерциализации результатов прикладных НИР показывает, что единого решения этой задачи нет, в каждом университете собственные показатели и методы определения приоритетности проектов прикладных НИР [7]. При этом общей базой, принимаемой во всех методиках, является применение экспертных оценок приоритетности предполагаемых исследований [8].

При формировании набора прикладных НИР для реализации в предстоящем кален-

дарном году традиционно ориентируются на систему критериев, по которым оцениваются проекты [9, 10]. Итоговые оценки позволяют найти балльную оценку проекта НИР и, исходя из возможностей финансирования, включить рассматриваемый проект в план научных исследований будущего года [11]. В данной процедуре имеются существенные недостатки:

- оценка прикладной НИР должна быть нацелена на коммерциализацию планируемого результата [12, 13];
- не учитывается вероятностный характер коммерциализации;
- не проводится системный процесс формирования плана прикладных НИР с позиции оптимального суммарного результата от коммерциализации результатов исследований и объема бюджетных средств университета, выделенных на проведение научных разработок.

Для преодоления указанных недостатков целесообразно проводить экспертную оценку проектов НИР для определения цены реализации полученных прикладных результатов и количества продаж [14]. Поскольку точная цена и количество продаж неизвестны, то необходимо рассматривать эти параметры как вероятностные.

Кроме того, необходимо связать выбор проектов прикладных НИР одновременно с их коммерческой ценностью и возможностью финансирования из бюджета университета. Выбор проектов с учетом указанных факторов должен быть оптимальным.

Механизм выбора набора прикладных НИР для включения в план научных исследований не должен быть громоздким, иметь прозрачные процедуры и возможности корректировки в случае изменения финансирования научных исследований.

*Модель и алгоритм определения набора прикладных НИР с наибольшей суммарной коммерческой ценностью*

Проекты прикладных НИР, имеющие коммерческую ценность, направлены на получение прибыли теми научными коллективами, которые выполняют эти работы. Предполагается, что НИР, имеющую коммерческую ценность выполняет коллектив ученых университета за счет средств ВУЗа. Для оценки результативности такой НИР необходимо провести оценку цены и возмож-

ного спроса на полученные результаты. Для оценки выручки от реализации НИР целесообразно сформировать группу экспертов  $i = 1, 2, \dots, K$ , которые должны ответить по какой цене и сколько раз будет приобретена разработка, полученная в результате выполнения  $i$ -ой НИР ( $i = 1, 2, \dots, n$ ).

В результате анкетирования экспертов будут получены предполагаемые цены  $S_{ik}$  и объемы  $S_{ik}$  реализации результатов  $i$ -ой НИР. На основе полученных данных несложно оценить предполагаемую выручку от реализации результата  $i$ -ой НИР по мнению  $k$ -го эксперта:  $V_{ik} = C_{ik} \times S_{ik}$ .

Для обработки экспертной оценки следует определить минимальную и максимальную оценки выручки от реализации результата  $i$ -ой НИР по формулам:

$$\alpha_i^{\min} = \min_k \{V_{ik}\}, i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$$\alpha_i^{\max} = \max_k \{V_{ik}\}, i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

Минимальное значение выручки от реализации результатов  $i$ -ой НИР ( $\alpha_i^{\min}$ ) будет заведомо достигнуто, тогда как превышение над минимальной выручкой в интервале от нуля до ( $\alpha_i^{\max} - \alpha_i^{\min}$ ) является случайной величиной. Тогда случайное значение выручки от реализации результатов  $i$ -ой НИР можно определить по формуле:

$$P_i(\omega) = \alpha_i^{\min} + \omega \times (\alpha_i^{\max} - \alpha_i^{\min}), \\ i = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

где  $\omega$  – случайное число, соответствующее заданному закону распределения.

Если объем финансирования университетских прикладных НИР составляет  $B$ , то необходимо получить такую выручку от реализации результатов выполненных прикладных НИР, чтобы была обеспечена рентабельность инвестиций не менее заранее заданного уровня  $\eta$ :

$$\frac{\sum_{i \in G} P_i(\omega)}{B} \geq \eta \quad (4)$$

где  $G$  – множество включенных в план финансирования прикладных НИР.

При решении задачи формирования оптимального набора проектов НИР, которые обеспечат выполнение условия (4), искомыми переменными являются  $x_i$ , которые принимают значение 1, если  $i$ -ая НИР

включается в план или ноль – в противном случае. Поскольку выручка от реализации результатов НИР является величиной вероятностной, то необходимо максимизировать вероятность того, что рентабельность инвестиций будет не меньше заданного уровня рентабельности:

$$\Pr \left( \frac{1}{B} \sum_{i=1}^n P(\omega)_i x_i \geq \eta \right) \rightarrow \max \quad (5)$$

Использовать такой критерий в расчетах без дополнительных преобразований не представляется возможным, поэтому целесообразно сгруппировать детерминированные параметры отдельно от случайной величины:

$$\Pr \left( \omega \geq \frac{B\eta - \sum_{i=1}^n \alpha_i^{\min} x_i}{\sum_{i=1}^n (\alpha_i^{\max} - \alpha_i^{\min}) x_i} \right) \rightarrow \max \quad (6)$$

Очевидно, что вероятность выполнения этого условия будет тем выше, чем меньше окажется величина дробной части, т.е. левая часть записанного условия в (6). Эквивалентная детерминированная запись критерия (6) представлена в (7):

$$f(x) = \frac{B\eta - \sum_{i=1}^n \alpha_i^{\min} x_i}{\sum_{i=1}^n (\alpha_i^{\max} - \alpha_i^{\min}) x_i} \rightarrow \min \quad (7)$$

Полученный критерий оптимальности выражается дробно-линейной функцией от искомым переменных  $x_i$ .

Возможности включения проектов НИР для реализации в рассматриваемом календарном периоде лимитируются объемом средств ВУЗа, выделяемых на поддержку научных исследований. Тогда суммарные затраты НИР, отобранных на реализацию в календарном периоде (году), не должны превышать объем финансовых средств на поддержку научных исследований равных  $B$ :

$$\sum_{i=1}^n Z_i x_i \leq B \quad (8)$$

Искомые переменные  $x_i$  являются булевыми и могут принимать либо значение, равное единице, либо значение равное нулю:

$$x_i = 1 \vee 0, i = 1, 2, \dots, n \quad (9)$$

Сформированная экономико-математическая модель относится к задачам гиперболического программирования с булевыми переменными. Данная оптимизационная задача относится к классу  $NP$ -полных. Такие задачи для нахождения точного решения требуют проведения полного перебора вариантов. На практике для решения такого рода задач используются эвристические алгоритмы, основанные на детерминированных или стохастических схемах расчета. Решение сформулированной задачи (7 – 9) может быть найдено с помощью метода случайного поиска [15], объединенной с эвристическим методом выбора проектов НИР. Для отыскания оптимального набора проектов НИР было предложено использовать синтезировать метод статистических испытаний с приоритетным выбором проектов НИР в рамках выделенного на поддержку научных исследований объема финансовых средств. Алгоритм метода описывается следующими шагами:

- Шаг 1. Задание числа испытаний  $N$
- Шаг 2. Назначение номера испытания  $k=1$
- Шаг 3. Определение случайных приоритетов проектов НИР с помощью генератора случайных чисел:  $\rho_i, i = 1, 2, \dots, n$ .
- Шаг 4. Ранжирование проектов НИР в соответствии с убыванием случайных приоритетов.
- Шаг 5. Последовательный выбор проектов НИР в ранжированном ряду в пределах выделенного на поддержку научных исследований объема финансовых средств  $B$ .
- Шаг 6. Расчет критерия (7) для полученного варианта набора проектов НИР.
- Шаг 7. Переход к следующему номеру статистического испытания:  $k = k + 1$ .
- Шаг 8. Проверка: если  $k \leq N$ , то выполнение нового статистического испытания, т.е. переход к шагу 3; в противном случае заданное число статистических испытаний выполнено, переход к шагу 9.
- Шаг 9. Фиксация варианта набора проектов НИР, при котором соответствующее

ему значение критерия оптимальности минимально.

Приведенный алгоритм используется для проведения одной серии расчетов. Полученное в первой серии расчетов минимальное значение критерия оптимальности принимается за текущий рекорд. Если в результате второй серии расчетов минимальное значение в этой серии расчетов совпадает с текущим рекордом, то его принимают в качестве решения задачи; если же эти значения не совпадают, то из них выбирается лучшее, которое принимается за текущий рекорд. Затем необходимо перейти к следующей серии расчетов. Процесс переход к новой серии расчетов проводится до тех пор, пока не будет получено совпадение минимального значения критерия в результате расчета с текущим рекордом.

*Результаты использования разработанного подхода*

Для иллюстрации разработанного подхода по выбору коммерчески предпочтительных НИР рассмотрим пример из восьми НИР, по которым был проведена экспертная оценка стоимости (цен) и числа приобретения полученных результатов. Полученные от каждого эксперта оценки были перемножены для определения выручки от коммерциализации НИР. Из полученных значений выручки  $V_{ik}$  для каждой  $i$ -ой НИР по формулам (1, 2) выбираются минимальное и максимальное значения. Полученные результаты, а также требуемое финансирование по рассматриваемым НИР представлены в таблице.

Объем бюджетного финансирования проектов НИР, имеющих коммерческую ценность, составляет 600 млн руб. Необходимо сформировать набор проектов НИР, которые обеспечат максимальную рентабельность не менее 30%.

Для решения поставленной задачи следует воспользоваться моделью (7–9), численный вид которой следующий.

Показатели для оптимального выбора НИР, млн руб.

Показатели	Значения показателей для проектов							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Максимальная выручка	50	34	55	45	36	40	36	40
Максимальная выручка	35	26	30	16	20	30	28	18
Требуемое финансирование	120	180	160	100	200	140	110	150

Критерий оптимальности (7) принимает следующий численный вид:

$$f(x) = \frac{600 \times 0,3 - (35x_1 + 26x_2 + 30x_3 + \dots + 18x_8)}{(50 - 35)x_1 + (34 - 26)x_2 + (55 - 30)x_3 + \dots + (40 - 18)x_8} \rightarrow \min$$

Ограничение по объему финансирования (8) с учетом затрат на реализацию НИР из табл.1 записывается следующим образом:

$$120x_1 + 180x_2 + 160x_3 + \dots + 150x_8 \leq 600$$

Область изменения искомым переменных:

$$x_i = 1 \vee 0, 1, 2, \dots, 8$$

Для поиска решения задачи был использован метод случайного поиска, в котором априорно задавалось число испытаний каждой серии статистического эксперимента равным 100. В результате найдено минимальное значение критерия оптимальности, при значения искомым переменных

$$x_1 = 1; x_2 = 0; x_3 = 1; x_4 = 1; \\ x_5 = 0; x_6 = 1; x_7 = 0; x_8 = 0.$$

Таким образом, в план научных исследований включаются следующие НИР: {1,3,4,6}, для реализации которых потребуются финансирование в объеме 520 млн руб.

### Выводы

Проведение университетских прикладных научных исследований предполагает возможности коммерциализации результатов выполненных проектов. Это не касается фундаментальных научных исследований,

результаты которых, в большинстве случаев, становятся достоянием всех специалистов и публикуются в высокорейтинговых журналах. При формировании годового плана прикладных НИР университета, финансируемого из бюджетных средств, следует ориентироваться на возможности коммерциализации будущих результатов, которая может рассматриваться с позиции вероятностной оценки. Разработанная математическая модель позволяет формировать набор прикладных НИР в рамках плановой величины бюджетных средств, направляемых учебным заведением на научные исследования. В качестве критерия оптимальности в данной модели используется максимизация вероятности получения рентабельности инвестиций в научные исследования на уровне не меньшем заданной величины. Разработанный метод решения поставленной задачи дает возможность определить предпочтительный набор прикладных НИР для включения в научно-исследовательскую программу университета. Для проведения расчетов на основе приведенного алгоритма был разработан макрос на *VBA-Excel*, использование которого позволило решать задачу размерностью до 70 прикладных НИР, среди которых был выбран оптимальный набор проектов.

*Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, 2023 год.*

### Библиографический список

1. Алехин И.А. Исследовательская деятельность как системное звено современной науки и образования // Мир образования – образование в мире. 2018. № 1(69). С. 161-165.
2. Упоров И.В. Вузовская наука: состояние и проблемы организационно-структурного развития // Теория и практика общественного развития. 2018. № 11(129). С. 16-21.
3. Костюхин Ю.Ю., Штанский В.А., Сидорова Е.Ю. Формирование и коммерциализация прикладных инновационных научных разработок в современных российских условиях // Сталь. 2021. № 9. С. 56-61.
4. Евдокимов Н. Эффективная коммерциализация научных разработок университета // Ректор Вуза. 2022. № 8. С. 46-53.
5. Овчинникова Н. Э., Лазаренко Д.Г. Анализ концептуальных теоретических подходов к проблеме организации трансфера технологий в зарубежных университетах // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25, № 1. С. 62-82.

6. Свиридова Е. А. Критерии и методы оценки качества научного исследования в зарубежных странах: правовой аспект // Самоуправление. 2021. № 3(125). С. 591-595.
7. Заммеева Л.С. Проблемы коммерциализации научных исследований вузовского сектора // Экономика и социум. 2021. № 7(86). С. 596-599.
8. Kifor C.V., Olteanu A., Zerbes M. Key Performance Indicators for Smart Energy Systems in Sustainable Universities // Energies. 2023. No. 16(3). P. 1246.
9. Багрян Д. В. Инновационная деятельность российских вузов: роль и проблемы // Вектор экономики. 2021. №6 (60). С. 65-69.
10. Неверов А.В. Социальные эффекты развития элементов инновационной инфраструктуры (на примере технопарков и университетов) // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. № 7. С. 58-68.
11. Gladyshev D. Factors Affecting R&D Share in University Revenues: Case of Russia // Journal of Risk and Financial Management. 2023. No. 16(2). P. 80-90.
12. Сартори А.В., Ильина Н.А., Манцевич Н.М. Концепция оценки потенциала коммерциализации результатов исследований и разработок // Высшее образование сегодня. 2019. № 6. С. 11-25.
13. Рождественский И.В., Филимонов А.В. Методика оценки готовности высших учебных заведений и научных организаций к трансферу технологий // Инновации. 2020. № 9(263). С. 11-16.
14. Мишулин Г.М., Еременко Е.Д., Дегтярева А.Н. Результативность изобретательской деятельности как ключевая маркетинговая характеристика субъектов рынка интеллектуальных продуктов // Экономика и предпринимательство. 2022. № 10(147). С. 1297-1304.
15. Захарова Е.М., Минашина И.К. Обзор методов многомерной оптимизации // Информационные процессы. 2014. № 14(3). С. 56-67.



УДК 336.7

*К. Ю. Охезина*

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар,  
e-mail: kitaka.7@mail.ru

## **ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: СУЩНОСТЬ, ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ, СТИМУЛИРОВАНИЕ**

**Ключевые слова:** проектное финансирование, ипотека, кредитование, девелопмент, строительство, эскроу счета.

Данная статья посвящена сущности, оценки возможностей и стимулированию проектного финансирования в России в условиях неопределенности. В работе рассмотрены основные аспекты, повлиявшие на развитие проектного финансирования: политика Банка России в области ипотечного кредитования и влияние на рынок проектного финансирования использования эскроу счетов. В рамках первого аспекта на основе анализа и подбора данных выявлена взаимосвязь между ставками по ипотечному кредитованию и объемов выданных ипотечных кредитов, на основе имеющихся данных сделан прогноз динамики проектного финансирования. Для изучения влияния на рынок проектного финансирования использования эскроу счетов он рассмотрен в статике и динамике, что позволило дать оценку возможностей и стимулирования проектного финансирования в России. На основе проведенного исследования предложены методы снижения уровня рискованности сделок проектного финансирования в России.

*К. Yu. Ohezina*

Kuban State University, Krasnodar, e-mail: kitaka.7@mail.ru

## **PROJECT FINANCING IN CONSTRUCTION: ESSENCE, ASSESSMENT OF OPPORTUNITIES, STIMULATION**

**Keywords:** project financing, mortgage, lending, development, construction, escrow account.

This article is devoted to the essence, assessment of opportunities and stimulation of project financing in Russia in the face of uncertainty. The paper considers the main aspects that influenced the development of project finance: the policy of the Bank of Russia in the field of mortgage lending and the impact of the use of escrow accounts on the project finance market. Within the framework of the first aspect, based on the analysis and selection of data, the relationship between mortgage lending rates and the volume of mortgage loans issued was revealed, based on the available data, a forecast was made of the dynamics of project financing. To study the impact of the use of escrow accounts on the project finance market, it is considered in statics and dynamics, which made it possible to assess the opportunities and incentives for project finance in Russia. On the basis of the study, methods are proposed to reduce the level of riskiness of project financing transactions in Russia.

### **Введение**

В 2018 году вступил в силу закон 175-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [3], согласно этим изменениям, использование застройщиками эскроу-счетов при привлечении денежных средств граждан и юридических лиц для долевого строительства многоквартирных домов и (или) иных объектов недвижимости обязательно с 2019 года. Это изменение в законодательстве стало стимулом для

развития проектного финансирования и наращивания его объемов в финансовом секторе экономики наряду с повышенным спросом на покупку жилья в связи с принятыми стимулирующими мерами гос. поддержки.

В результате, это привело к перегреву на рынке девелопмента и в перспективе к снижению доли финансирования девелопментских проектов в общей совокупности проектного финансирования.

Цель исследования – провести оценку динамики основных показателей проектного финансирования в девелопменте, выявить тенденции, сложившиеся под влиянием изменений в законодательстве и государственных методах стимулирования.

**Материалы и методы исследования**

В ходе исследования приводится зависимость между изменениями ставки по ипотечному кредитованию и объемом выданных ипотечных кредитов. Анализируется динамика проектного финансирования с использованием эскроу счетов. Также, использовались данные, представленные программой обследований Банка России о проектном финансировании на 01.03.2023 г. и ставках по ипотечному кредитованию. Актуальная информация о жилищном строительстве, включая информацию об объектах, возводимых с привлечением механизма эскроу счетов взята с сайта НАШ.ДОМ.РФ.

Заключение основывается на данных сравнения объема ввода жилья в эксплуатацию и суммарного количества действующих сделок по проектному финансированию в России.

**Результаты исследования и их обсуждение**

К 2020 году снизились темпы строительства в связи с отменой договоров долевого участия (ДДУ) и последствиями COVID-19, как следствие государством были введены программы льготного кредитования для повышения спроса на объекты жилой недвижимости, как результат стремительный рост цен на недвижимость и увеличение объемов проектного финансирования в девелопменте [5].

Программа льготной ипотеки на новостройки и политика Банка России привели к рекордному минимальному значению ставок по кредитованию [4]. Так, к январю 2023 года средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам в России составляет 6,65%, в то время как в 2019 году на аналогичный период ставка составляла 9,75% (рис. 1).

Также на динамику ставок по ипотеке повлияла реализация ипотечных программ с государственным участием, где ставка составила не более 6,5%.

Объем выданных ипотечных кредитов находится в обратной зависимости со ставками по ипотечному кредитованию, рисунок 2 иллюстрирует увеличение выданных ипотечных кредитов в период с 2019 по 2022 гг., когда ставка по ипотечным кредитам снижалась.

Возросший интерес к недвижимому имуществу вызвал молниеносный рост строительства жилых помещений, например, согласно данным НАШ.ДОМ.РФ, на декабрь 2019г. всего ввели в эксплуатацию 7.214 тыс. м<sup>2</sup> жилого имущества, к 2023 году эта цифра увеличилась до 37.536 тыс.м<sup>2</sup> [9].

Резюмируя сказанное, необходимо уточнить, что количество застройщиков в рассматриваемый период времени уменьшилось с 2544 до 2356. Это связано с объединением организаций в корпорации с целью захвата наибольшей доли рынка.

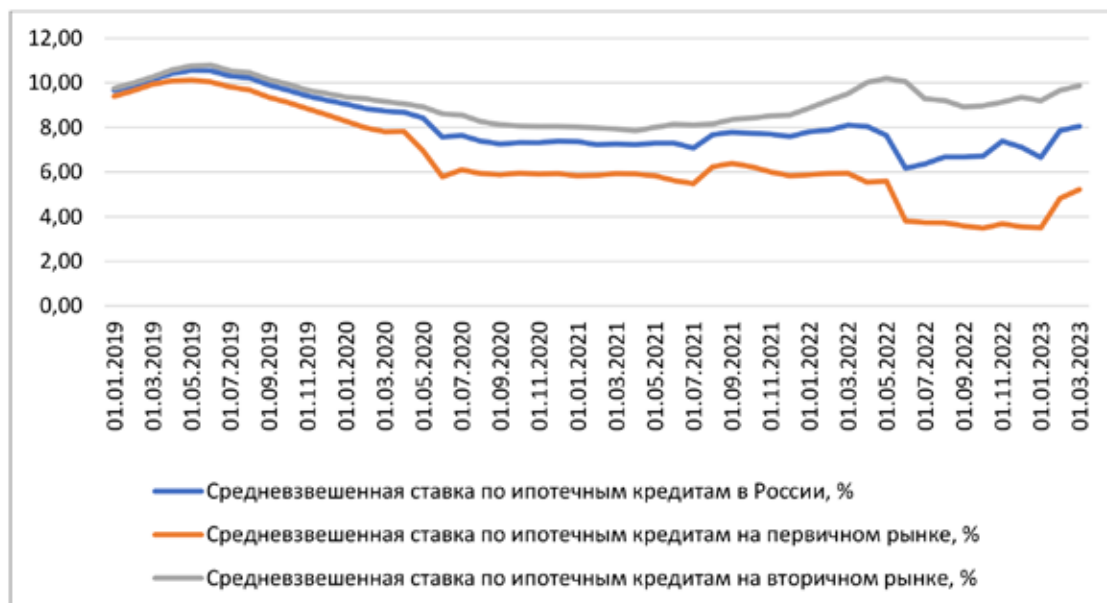


Рис. 1. Ставки по ипотечному кредитованию, % [10]

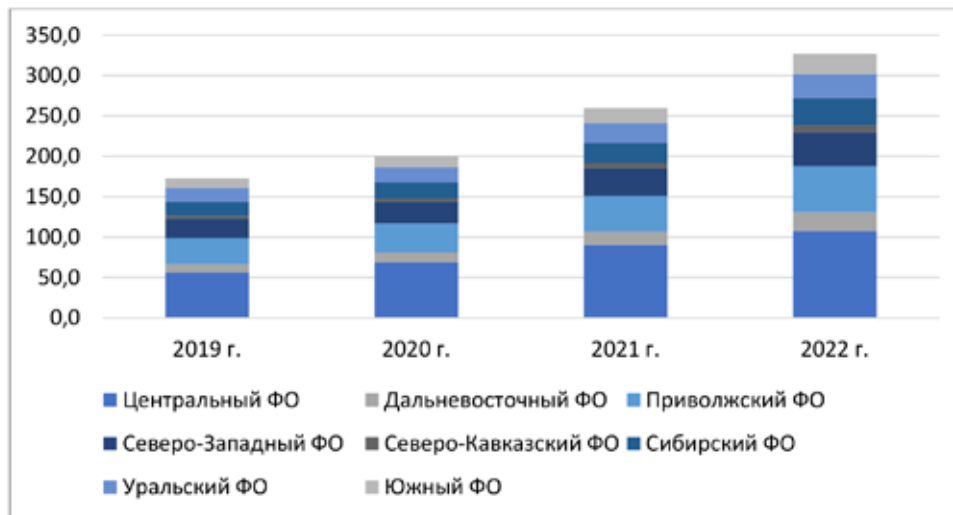


Рис. 2. Объем выданных ипотечных кредитов, млрд руб. (составлено автором)

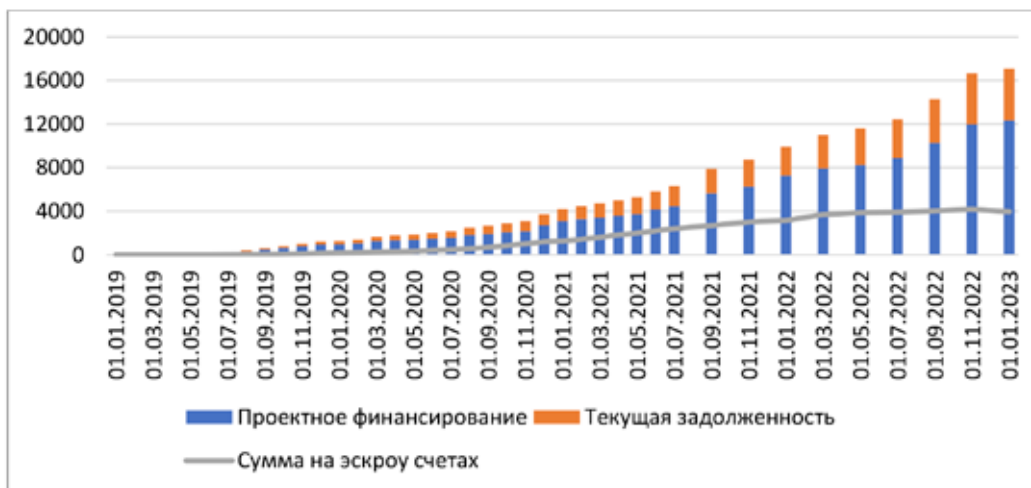


Рис. 3. Динамика проектного финансирования с использованием эскроу счетов, млрд руб. (составлено автором)

Для привлечения дополнительных денежных средств для финансирования строительства компании используют проектное финансирование, в связи с тем, что вкладу дольщиков не доступны для их использования.

Рисунок 3 позволяет оценить наглядно темпы роста проектного финансирования в сравнении с данными по счетам эскроу. Данные позволяют сделать вывод, что проектное финансирование растет большими темпами и в скором счете денежные средства на счетах эскроу не смогут покрыть образовавшуюся задолженность. Девелоперские организации генерируют прибыль с продажи недвижимости, соответственно рисунок 3 иллюстрирует разрыв между за-

долженностью перед финансовым институтом и предполагаемой выручки. Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть это утверждение необходимо рассмотреть количество введенных объектов строительства в эксплуатацию [6].

Данные рисунка 4 позволяют сделать вывод, что предложение на рынке недвижимости велико. Запуск новых проектов опережает темпы продаж жилого имущества, соответственно, средств на эскроу счетах меньше, чем размер проектного финансирования.

Далее целесообразно рассмотреть количество сделок проектного финансирования в девелоперских проектах в статике (таблица).

Суммарное количество действующих сделок по проектному финансированию на 01.03.2023 г.

Субъект Российской Федерации/федеральный округ	Проектное финансирование строительства, млн руб.	Остатки средств на счетах эскроу, млн руб.	Средневзвешенная ставка по договорам проектного финансирования
Центральный ФО	7420218,16	2358349,73	4,64%
Дальневосточный ФО	527298,99	111103,50	4,80%
Приволжский ФО	988629,69	356583,88	3,75%
Северо-Западный ФО	1477754,58	507952,19	4,78%
Северо-Кавказский ФО	49721,08	21138,48	4,30%
Сибирский ФО	531805,02	176029,98	4,34%
Уральский ФО	675130,36	220009,85	4,68%
Южный ФО	973048,63	252084,85	5,29%
Итого по РФ	12643606,51	4003252,44	4,63%



Рис. 4. Объем ввода жилья в эксплуатацию в России, млрд руб. (составлено автором)

В таблице видно, что на 01.03.2023 г. остатки средств на счетах эскроу в три раза меньше, чем размер проектного финансирования строительства [8]. Предполагается, что ставка 4,63%, являющаяся средней по стране, в скором времени достигнет своего максимума. Для кредитной организации это новая угроза, предполагающая повышение уровня риска. Для его минимизации данным организациям необходимо применять и альтернативные инструменты проектного финансирования.

Все проекты в строительстве финансируются с помощью проектного бриджа, однако в силу рискованности необходимо использовать одновременно и другие инструменты: так, для девелоперских проектов подойдут такие виды, как мезонинный кредит (залог активов, поручительства операционных компаний группы клиента); или

акционерный мезонин (залог контрольного пакета акций/долей, последующий залог активов, поручительства операционных компаний). Эти дополнительные инструменты позволят кредитным организациям снизить уровень рискованности сделки.

### Заключение

На основании проведенного анализа выявлена обратная зависимость между ставкой по ипотечному кредитованию и объемами выданных ипотечных кредитов.

В ходе исследования использовались данные, представленные программой обследований Банка России о проектном финансировании и ставках по ипотечному кредитованию, в результате выявлено, что эскроу счета не могут покрыть весть долг по проектному финансированию на момент 2023 года из-за большого количества запускаемых проектов (темпы продаж жилого имущества увеличиваются с меньшей скоростью), соответственно, риск сделок при проектном финансировании увеличивается.

При этом необходимо уточнить, что при проектном финансировании используется льготная ставка, которая в среднем по России составляет 4,63%. Это приводит к выводу, что помимо проектного финансирования в его стандартной форме необходимо использовать его новые инструменты в совокупности. Например, акционерный мезонин, который поможет кредитной организации минимизировать риск сделки, получив в залог участок или контрольный пакет акций.

*Библиографический список*

1. Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ (последняя редакция). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51038/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038/) (дата обращения: 16.04.2023).
2. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (ред. от 29.12.2022) «О банках и банковской деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5842/10a8a103b8ea7021048caff282bdc6a1d2b13be6/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5842/10a8a103b8ea7021048caff282bdc6a1d2b13be6/) (дата обращения: 16.04.2023).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 01.07.2018 № 175-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <http://actual.pravo.gov.ru/text.html#pnum=0001201807030063> (дата обращения: 20.04.2023).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2019 № 1567 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям и акционерному обществу «ДОМ.РФ» на возмещение недополученных доходов по выданным (приобретенным) жилищным (ипотечным) кредитам (займам), предоставленным гражданам Российской Федерации на строительство (приобретение) жилого помещения (жилого дома) на сельских территориях (сельских агломерациях)». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339843/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339843/) (дата обращения: 24.04.2023).
5. Колесник И.В. Модели ипотечного кредитования // Российская экономика: взгляд в будущее»: материалы V Международной научно-практической конференции / Отв. ред. Я.Ю. Радюкова. 2019. С. 165-171.
6. Резвухина О.Ю. Современные модели ипотечного кредитования и возможность их применения в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 4-3. С. 133-137.
7. Проектное финансирование в России; URL: [http://www.sberbank.ru/ru/legal/real\\_estate/finance-for-devs](http://www.sberbank.ru/ru/legal/real_estate/finance-for-devs) (дата обращения: 20.04.2023).
8. Росинфа: данные о сделках проектного финансирования, сводная таблица; URL: <https://dpo.rosinfra.ru/documents?view=AllDetailed> (дата обращения: 26.04.2023).
9. Актуальная информация и аналитика о жилищном строительстве, включая информацию об объектах, возводимых с привлечением механизма счетов эскроу, данные из Единого реестра проблемных объектов, информацию об объемах ввода жилья – Единая информационная система жилищного строительства (ЕИСЖС) ДОМ.РФ. URL: <https://наш.дом.рф/> (дата обращения: 28.04.2023).
10. Статистика по банковскому сектору в части ипотечного кредитования / Банк России. URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 20.04.2023).

УДК 338.512

***В. Ю. Пантелеев***

НОУ ВПО «Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов»,  
Санкт-Петербург, e-mail: vadimpanteleev96@mail.ru

***О. И. Жулева***

НОУ ВПО «Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов»,  
Санкт-Петербург, e-mail: olga-zhuleva@inbox.ru

## **О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРАКТА НА ПРОДУКЦИЮ ДЛЯ НУЖД ГОСУДАРСТВА**

**Ключевые слова:** инновационная продукция, государственный контракт, предприятия оборонно-промышленного комплекса, механизм ценообразования, жизненный цикл, затраты.

В статье представлена система государственных контрактов на продукцию для нужд государства, которая является основой экономики страны и инструментом для организации международного экономического сотрудничества. В работе описаны исполнители государственных контрактов на инновационную продукцию, в виде предприятий оборонно-промышленного комплекса и с какими проблемами они сталкиваются в ходе выполнения этапов работы. В статье рассмотрены виды цен и методы в соответствии с действующим Постановлением правительства №1465, а также рекомендации определения цены при заключении государственного контракта, в соответствии с Приказом Минэкономразвития России №567. Изложены некоторые проблемы при заключении государственно-го контракта на инновационную продукцию, в том числе недостатки имеющегося механизма ценообразования по государственному контракту, которые не учитываются в ходе формирования начальной цены и как эти факторы сказываются на заказчике, в лице государства.

***V. Yu. Panteleev***

St.Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, Saint-Petersburg,  
e-mail: vadimpanteleev96@mail.ru

***O. I. Zhuleva***

St.Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, Saint-Petersburg,  
e-mail: olga-zhuleva@inbox.ru

## **ABOUT SOME PROBLEMS OF PRICING BY THE CONCLUSION OF A GOVERNMENT CONTRACT FOR PRODUCTS FOR NEEDS OF THE STATE**

**Keywords** innovative products, government contract, enterprises of the military-industrial complex, pricing mechanism, life cycle, expenses.

The article presents a system of state contracts for products for the needs of the state, which is the basis of the country's economy and a tool for organizing international economic cooperation. The paper describes the executors of state contracts for innovative products, in the form of enterprises of the military-industrial complex, and what problems they face during the execution of the stages of work. The article discusses the types of prices and methods in accordance with the current Government Decree No. 1465, as well as recommendations for determining the price when concluding a state contract, in accordance with the Order of the Ministry of Economic Development of Russia No. 567. Some problems are outlined when concluding a state contract for innovative products, including the shortcomings of the existing pricing mechanism under a state contract, which are not taken into account during the formation of the initial price and how these factors affect the customer, represented by the state.

Деятельность, направленная на создание и производство инновационной продукции по государственному контракту (далее – ГК) представляется сложной структурой, в которой на разных уров-

нях и на разных стадиях жизненного цикла производимой продукции осуществляется взаимодействие между заказчиком, исполнителем и органами военного и государственного управления.

Львиная доля ГК в нашей стране поступает от Министерства обороны, по данным статистики расходы на национальную оборону в 2022 году составили 3 231 721,8 млн рублей (примерно 2,6%), в 2023 году планируется примерно – 3 257 484,0 млн рублей (примерно 2,5%), а на плановый 2024 год – 3 518 082,72 млн рублей (примерно 2,7%) [4].

Исполнителями таких ГК, в большинстве случаев, выступают предприятия оборонно-промышленного комплекса, однако существует ряд случаев, когда, предприятия, входящие в их кооперацию, могут получить право участия в ГК. Закон, регламентирующий ГК, не дает четкого ответа на вопрос, сколько звеньев цепи, начиная с головного исполнителя, образуют кооперацию. В части определения понятия кооперации закон говорит следующее: кооперация головного исполнителя – это совокупность взаимодействующих лиц, участвующих в поставках продукции по ГК в рамках сопровождаемых сделок. В кооперацию входят головной исполнитель, заключающий ГК с заказчиком, исполнители, заключающие договор с головным исполнителем, и исполнители, заключающие договоры с исполнителями [1]. Таким образом, исходя из буквального содержания закона, кооперация ограничивается тремя звеньями, иначе должны были бы упоминаться последующие звенья.

Основополагающими предприятиями для создания и производства продукции с использованием инновационных технологий в нашей стране традиционно выступают предприятия оборонно-промышленного комплекса России, которые осуществляют свою деятельность в интересах государства. Однако, главным отличительным признаком ГК от обычных заказов, контрактов, является то, что их главным заказчиком является государство. Именно оно устанавливает на каких условиях будет работать предприятие, способствует выбору механизма ценообразования и какие виды цен будут приняты для того или иного заказа. Государство, в роли заказчика, способствует контролю выполнения всего жизненного цикла производства продукции.

ОПК выступает источником движущих научных, технических, технологических разработок и достижений, благодаря которым производится не только высокотехнологичная техника, но и наукоемкая продукция для конверсионных технологий. Современные экономические условия позволяют

новым знаниям и технологиям переходить из оборонного сектора в гражданский (и наоборот).

Предприятия ОПК имеют важную задачу – это разработка и создание новой продукции, которая не имеет аналогов в мире, а именно продукции с использованием инновационных технологий, имеющих высокий модернизационный потенциал. Этот показатель определяет конкурентоспособность нашей страны на зарубежных рынках, тем самым дает преимущество перед конкурентами и в значительной мере заставляет их зависеть от продукции, производимой в Российской Федерации, которая будет приносить существенный доход в бюджет страны.

На сегодняшний день распределение ГК, в том числе на продукцию с использованием инновационных технологий осуществляется на тендерной основе. Важнейшими условиями для получения права на участие в тендере, на выполнение ГК, для предприятия, является подтверждение:

- производственных, технологических мощностей на праве собственности или другом основании;
- финансовой устойчивости и платежеспособности;
- наличие специалистов с профессиональным образованием, которые отвечают квалификационным требованиям. Персонал должен быть оформлен по трудовому договору.

Данный способ получения ГК и существующий механизм ценообразования на производство данной продукции имеет ряд недостатков.

Целью исследования в данной статье будет определение проблем ценообразования при заключении государственного контракта на продукцию для нужд государства.

В ходе выполнения ГК, предприятия оборонно-промышленного комплекса сталкиваются с рядом существенных проблем: неоднозначное формирование цены контракта на создание и производство продукции, постоянные срывы сроков на этапах выполнения контракта и низкая конкурентоспособность на внутреннем рынке.

Формирование заказа на производства высокотехнологичной продукции с использованием инновационных технологий тесно взаимосвязано с неопределенностью расходования бюджетных средств, сначала на научно-исследовательские, а дальше на опытно-конструкторские работы. При

затратном методе исполнитель привязывает выделенные из государственного бюджета финансовые ресурсы конкретно к каждой статье калькуляции, тем самым ограничивается возможность эффективно управлять ресурсами, распределить их между расходными статьями для решения научно-технических и производственно-технологических проблем.

Многие предприятия принимают сложные выполнимые условия, с целью получения хотя бы какой-то прибыли, тем самым подвергая потерям выделенные средства со стороны заказчика, из-за того, что при формировании цены продукции, сформированной по ГК, учитываются все накладные расходы предприятия, а имеющийся механизм ценообразования не отображается фактического состояния на рынке при распределении государственного заказа. Издержки будущих периодов для исполнителя инновационной продукции планируются на стадии формирования и утверждения государственного контракта, таким результатам служит искусственное завышение цены контракта на начальном этапе, с целью минимизировать свои дальнейшие убытки. Также первоначальная цена контракта ограничивает качество продукции, уже на стадии планирования, в отношении надежности, емкости ресурса и эргономики и иных характеристик функционального и технологического характера. Поверхностная проработанность становится причиной конструкторских и производственно-технологических ошибок на первых этапах разработки. Другими словами, потерей денежных средств со стороны государства, может стать тот фактор, как предъявляемые требования на продукцию. Предприятия промышленности не в полной мере могут обеспечить задаваемые требования на продукцию на одной из стадии жизненного цикла, тем самым при закрытии работы покрываются расходы по ранее выполненным этапам, а конечный результат отсутствует.

Когда стоимость предполагаемой к производству продукции определяется затратным методом, ошибочно предполагать, что цена при формировании будет неизменяемой на весь период государственного, контракта. С каждым годом цена на необходимые комплектующие отечественного производства, а также импортные комплектующие становится дороже, возрастают издержки пред-

приятия и как итог, цена на последующие года подлежит индексации базовой стоимости или индексации по статьям затрат с использованием индекса-дефлятора.

Объективность цены контракта во многом зависит от того, на какой рынок планируют поставлять продукцию. Производимые манипуляции существенно влияют на цену, в зависимости от конечного потребителя. Тем самым имеется разграничение между внутренним и внешним рынком. Согласно Постановлению правительства №1465 «О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу...»: для определения цены на продукцию могут применяться экономико-математические модели в зависимости от основных тактико-технических характеристик продукции, а также «...допускается формирование цены на основе цены аналога либо цен ранее заключенных государственных контрактов, предметом которых являлась поставка аналога, с учетом отличий в отношении технических характеристик, сложности и уникальности видов и объемов работ, а также уровня квалификации специалистов, требующихся для их выполнения» [2], тем самым, затратный метод формирования цены является не единственным и появляется возможность при грамотном обосновании и совершенствовании механизма ценообразования использовать следующие методы:

- метод анализа рыночных индикаторов;
- метод сравнимой цены.

Метод анализа рыночных индикаторов. Суть его заключается в определении стоимости изделия, с учетом сложившихся на бирже индикаторов, либо в соответствии с официальными данными статистической информации.

Метод сравнимой цены позволяет определить стоимость продукции с использованием информации о сложившейся совокупности затрат сравнимой продукции (аналога) или отдельных этапов жизненного цикла изделий.

Имеется ряд крупных предприятий, которые для получения большего количества прибыли, одновременно заключают ряд контрактов на производство продукции, они также налаживают механизм серийного производства продукции, тем самым контроль распределение накладных расходов между контрактами теряется.



В таких случаях, предприятиям промышленности необходимо проводить анализ предлагаемой цены, исходя из условий, в которых имеется возможность подтвердить необходимое количество накладных расходов для производимой продукции.

На основании Федерального закона №275-ФЗ, предприятия промышленности, при выполнении ГК, должны вести отдельный учет результатов своей финансово-хозяйственной деятельности, но, как показывает практика, данная возможность отсутствует. Опираясь на нормативную документацию, можно сказать, что затраты, которые связаны с исполнением ГК, – это их полная себестоимость, включающая прямые затраты, а также накладные и коммерческие расходы [1].

При заключении ГК, прибыль от реализации продукции с применением инновационных технологий приравнивается к установленной договорной цене.

Так, договорная цена, согласованная на продукцию, размещаемую у единственного исполнителя, – это ориентировочная (уточняемая) цена, фиксированная цена или цена, возмещающая издержки.

Для предприятия оправдано включать в себестоимость все свои издержки. Каждое предприятие обязано обосновать свои затраты по каждому этапу создания продукции, опираясь на фактические цифры и не пытаться спекулировать ценой в рамках ГК.

Выполняя ГК, исполнитель множество раз рискует увеличить свои материальные затраты, связанные с ростом цен на закупочные комплектующие иностранного производства. Однако, чаще всего повышение цен связано с изменениями курса валюты. Так, управление рисками приобретает статус необходимого условия исполнения контракта по ГК, которое обеспечивает экономическую эффективность.

Приказом Министерства экономического развития России утверждены методические рекомендации о применении методов определения цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем). В данном документе закрепляется основной метод обоснования цены – метод сопоставимых рыночных цен. Подразумевается сбор и анализ коммерческих предложений потенциальных участников закупки [3].

С точки зрения нормативного документа, предложенные рекомендации являются

эффективными, но как показывает практика, существует несколько проблем: на начальном этапе, при утверждении контракта, предприятия промышленности, предоставляют завышенные предложения о цене (включают затраты на участие в закупке); стараются стать единственным исполнителем, для получения максимально возможной прибыли; выдают покупные комплектующие за вновь изобретенные.

Вследствие данной ситуации возникают неблагоприятные условия для заказчика для формирования первоначальной цены контракта, что не дает возможности огласить закупку по реальной стоимости. Именно представители со стороны заказчика ответственны за согласованную цену контракта, следовательно, большое значение имеет точное образование в сфере экономики, а не структура и диапазон цен. Именно у поставщика на рынке есть полная информация и знания для определения стоимости предмета закупки.

Есть и другая сложность – определение стоимости контракта не как калькуляции себестоимости затрат исполнителя заказа, а как производной бизнес-модели конкретного поставщика.

Таким образом, цена контракта, обеспеченная государством, это не себестоимость, несмотря на тесную взаимосвязь.

Итак, подведем общий итог выше сказанному. Мы рассмотрели некоторые проблемы при заключении государственного контракта на инновационную продукцию. Для повышения ее качества и увеличения конкурентоспособного показателя нашей страны на зарубежных рынках необходимо решить рассмотренные недостатки в имеющемся механизме ценообразования.

Исполнители инновационной продукции искусственно завышают цены, как правило, с помощью включения дополнительных затрат в состав накладных расходов или одновременно заключают несколько контрактов на производство продукции, тем самым контроль распределение накладных расходов между контрактами теряется.

Существующий на сегодняшний день механизм ценообразования не отображает всех необходимых нюансов. Точность определения цены, при имеющихся методах, оставляют желать лучшего, так как не учитывают многих составляющих себестоимости в процессе выполнения этапов работ.

*Библиографический список*

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 275-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «О государственном оборонном заказе» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140175](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140175) (дата обращения: 20.03.23).
2. Постановление Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. N 1465 «О государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по государственному оборонному заказу, а также о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_284195](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284195) (дата обращения: 23.03.23).
3. Приказ Минэкономразвития России от 02.10.2013 N 567 «Об утверждении Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_153376/874d00601b750dac710891a7f5742858bae1b656](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153376/874d00601b750dac710891a7f5742858bae1b656) (дата обращения: 22.03.23).
4. Интерфакс.ру: сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/russia/729383> (дата обращения: 24.04.23).
5. Болычева В.В. Проблемы ценообразования на продукцию ОПК в рамках ГОЗ // Молодой ученый. 2021. № 45 (387). С. 147-149. URL: <https://moluch.ru/archive/387/85183/> (дата обращения: 24.04.2023).

УДК 658.7

*С. И. Перушкин*

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»,  
Брянск, e-mail: ya-perushkin@ya.ru

*С. Л. Моисеенко*

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»,  
Брянск, e-mail: sow32@ya.ru

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПАРАМЕТРОВ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

**Ключевые слова:** логистика, цепи поставок, эффективность, цифровизация.

Цепь поставок – сложный многоаспектный и многоэлементный бизнес-процесс, включающий производителей, дистрибьюторов, дилеров, складское хозяйство, транспорт, ритейлеров, конкретных потребителей, товарно-материальные и информационные потоки, причем каждый элемент цепи существенно влияет на ее общую результативность. Оценка направлений совершенствования цепи поставок – неотъемлемая часть менеджмента коммерческих организаций, являющихся организаторами и/или участниками логистических потоков. В статье рассматриваются перспективные направления цифровизации в области цепей поставок, которые способны качественно повысить эффективность основных и вспомогательных операций на современном этапе и на обозримую перспективу, обеспечат переход к цифровой интегрированной логистике. Тема актуальна для специалистов в области управления цепями поставок, а также для руководителей, стремящихся получить долгосрочные конкурентные преимущества управляемых компаний на локальных и региональных рынках.

*S. I. Perushkin*

Bryansk State Engineering Technological University, Bryansk, e-mail: ya-perushkin@ya.ru

*S. L. Moiseenko*

Bryansk State Engineering Technological University, Bryansk, e-mail: sow32@ya.ru

## MODERN APPROACHES TO IMPROVING SUPPLY CHAIN PARAMETERS

**Keywords:** logistics, supply chains, efficiency, digitalization.

The supply chain is a complex multidimensional and multi-element business process, including manufacturers, distributors, dealers, warehousing, transport, retailers, specific consumers, inventory and information flows, and each element of the chain significantly affects its overall effectiveness. Evaluation of supply chain improvement directions is an integral part of the management of commercial organizations that are organizers and/or participants in logistics flows. The article discusses promising areas of digitalization in the field of supply chains, which are able to qualitatively improve the efficiency of basic and auxiliary operations at the present stage and in the foreseeable future, will ensure the transition to digital integrated logistics. The topic is relevant for specialists in the field of supply chain management, as well as for managers seeking to gain long-term competitive advantages of managed companies in local and regional markets.

Современные бизнес-единицы, независимо от отраслевой принадлежности и возможности масштабирования, сталкиваются с беспрецедентными вызовами экономического, политического, эпидемиологического характера, нарастающими процессами глобализации, усилением конкуренции, ростом требований к качеству и своевременности при осуществлении клиентского сервиса. В данной ситуации на первое место выходит эффективность логистических процессов в цепях поставок: от производства и прода-

жи продукта до поддержания его работоспособности на протяжении жизненного цикла, организации гарантийного обслуживания, послепродажного сервиса и утилизации. Указанные процессы имеют всеобъемлющий характер, следовательно, проблематика повышения их результативности, оптимизация товарно-материальных и информационных потоков – задача перманентной актуальности на обозримую перспективу.

Понимание качественно новой экономической реальности, к которой пришел биз-

нес в период пандемии 2020г., подтолкнуло менеджмент к определению узких мест, в том числе в области транспортно-логистических потоков. Было выделено несколько критически важных направлений, требующих немедленного реагирования: изменение потребительского поведения, неэффективность ручной обработки данных, отсутствие диверсификации каналов сбыта, устаревшие форматы взаимодействия с контрагентами, запаздывание, разрозненность и низкая аналитичность информационных данных, что обусловило отсутствие необходимой гибкости для адекватного противодействия новым вызовам.

Решая задачу не только выживания, но и наращивания стратегических преимуществ, компании стремятся использовать достижения цифровизации как качественно новый способ повышения эффективности бизнеса, что, по мнению многих исследователей и практиков, является безальтернативным в современных условиях. Цифровые инструменты способны качественно изменить условия, временные затраты и стоимость выполнения основных элементов управления цепями поставок (УПЦ), а показатели, характеризующие динамику их использования, показывают практически экспоненциальный рост – с 89,4 млрд руб. в 2020г. к 626,6 млрд руб. в 2030г. (рисунок 1).

Многие исследователи отмечают в этой связи, что применение элементов цифровизации характерно практически для любой логистической цепочки, являющейся по своей сути «...инновационной бизнес-средой» [10, с.56], однако «...решения... выглядят скорее спонтанными, подверженными сиюминутным интересам или вызовам, чем стратегически выверенными» [1, с.5]. В определенной степени, это можно объяснить разнонаправленностью стоящих перед компаниями задач, разнообразием запросов потребителей, совокупностью форс-мажорных экономических факторов. Проблематика включает необходимость быстрой перенастройки существующих цепочек, достижение прозрачности всех этапов логистического процесса, предложения вариативности доставки «на последней миле», повышение точности прогнозирования спроса, качественно новую работу с загрузкой и оптимизацией использования складских мощностей, достижение баланса затрат и удовлетворенности от процесса взаимодействия. Процесс менеджмента должен стать еще более гибким, адаптивным, научно обоснованным, включать наиболее эффективные цифровые решения на каждом этапе, реализуемые во взаимосвязи со стратегическими планами и проектами.



Рис. 1. Востребованность цифровых технологий в логистике (оценка спроса в млрд руб) [2, с.131]

Одно из наиболее полных, с наш взгляд, определений управления цепями поставок (УЦП или SCM (Supply Chain Management)) гласит: «УЦП – это комплекс управленческих подходов и информационно-инструментальных средств, обеспечивающих эффективную интеграцию поставщиков, производителей, посредников и продавцов» [4, с.4]. По сути, совершенствование данного процесса – задача оптимизации управленческих подходов и цифровизации средств интеграции участников, что в большинстве случаев требует пересмотра логистической стратегии.

Методология цифровой трансформации УЦП в большинстве случаев включает использование полного спектра цифровых решений, поскольку все они в разной степени могут способствовать повышению эффективности комплекса бизнес-процессов. Так, аналитика больших данных и искусственный интеллект будут полезны для целей минимизации человеческого фактора и повышения результативности вследствие оптимизации управленческих решений; облачные сервисы – средства построения надежных способов доступа к информации для разных категорий пользователей; дополненная/виртуальная реальность и цифровые двойники могут стать надежным способом проверки предлагаемых новаций, средством индивидуализированного обучения с минимальными затратами и использованием элементов интерактивности; смарт-контракты считаются перспективным способом заключения и мониторинга выполнения договорных обязательств, а беспилотные транспортные средства будут активнее использоваться в целях доставки и контроля. В целом исследователи считают перспективным направлением «...цифровую платформу контроля и мониторинга событий в цепи поставок (Supply Chain Control Tower)» [1, с. 6]

Необходимость внедрения такой платформы обусловлена имеющимися существенными разрывами между производительностью и важностью реализации определенных бизнес-процессов цепи поставок, которые критично влияют на параметры общей результативности (рисунок 2).

Control Tower можно описать как высокотехнологичный центр управления, который в режиме реального времени получает и обрабатывает характеристики цепи поставок. Это позволяет повысить уровень процесса диспетчеризации, а значит, улучшает

скорость и качество принимаемых решений по управлению информационными и товарно-материальными потоками, которые по определению не будут нуждаться в дополнительной координации.

Достигается так называемая видимость (а значит, и прозрачность) цепи поставок (SC Visibility), которая означает мониторинг каждой транзакции, совместный обмен информацией, аудит ключевых процессов в цепях поставок, а значит, возможность эффективного поиска непроизводительных действий, ожидания, снижения ресурсоотдачи. Авторы выделяют данное свойство: «Конечной целью... является интегрированная цепочка создания стоимости, в которой все системы и контрагенты беспрепятственно взаимодействуют» [8, с.36]. В данной системе видны все затраты, что позволяет сократить цикл планирования, отслеживать показатели в любом необходимом для нужд управления разрезе, следовательно, цифровое ядро системы обеспечивает слаженную работу участников в режиме реального времени, «...видимость цепей поставок... становится главной категорией управления цифровизацией логистических систем» [6, с. 207], что, в конечном счете, снижает риски, оптимизирует расходы и создает предпосылки для лучшей оперативности и гибкости компаний, а значит, способствует росту удовлетворенности клиентов.

Таким образом, из описания следует, что в данной системе используются Big Data, цифровые двойники для управления взаимодействием, Blockchain технологии – для достижения надежности хранения и использования данных, машинное обучение, искусственный интеллект и мультиагентность помогают оптимизировать планирование и осуществляют поддержку принятия решений [5], сервисы распознавания и синтеза речи могут в определенной степени заменить операторов call – центров и осуществлять связь с клиентами.

Как видим из рисунка 2, в первую тройку проблем недостаточной эффективности цепей поставок входит совместное управление заказами клиентов – по оценке авторов, разрыв в данном направлении наиболее значителен – 52%. Это означает, что в соответствии со сложностью решаемых задач омниканальность при организации взаимодействия с потребителями необходимо поднять на качественно новый уровень.

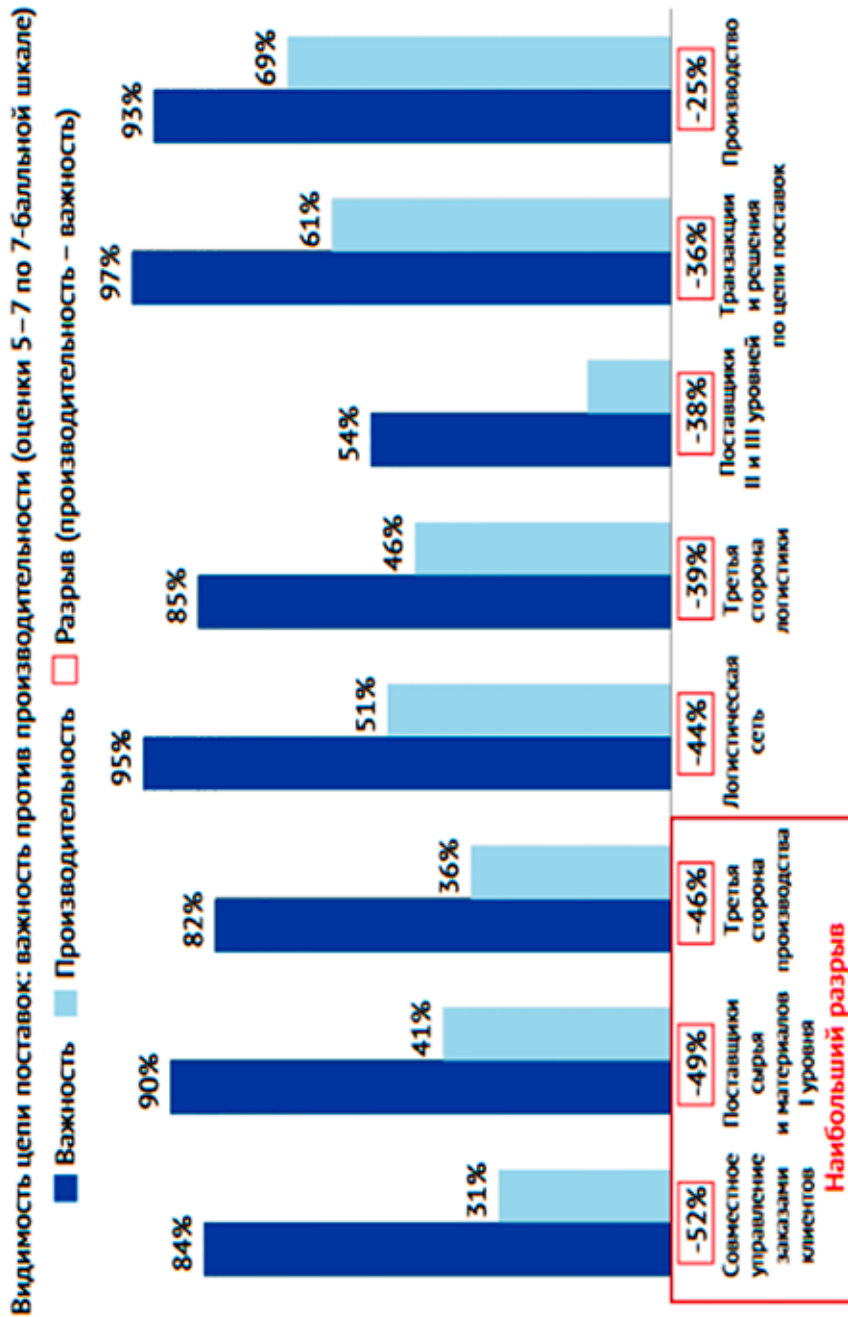


Рис. 2. Обоснование необходимости внедрения SCCT [8, с.37]

Здесь важно использовать преимущества цифровых решений, благодаря которым переход клиента из одного канала взаимодействия в другой в любой момент своего «пути к покупке» (customer's journey) будет бесшовным (без потери истории сообщений / вопросов вне зависимости от способа обращения), с сохранением всех характеристик заказа и возможностью оценки эффективности на каждом этапе.

Проанализировав достоинства данного способа, обратим внимание на имеющиеся недостатки, которые в рамках одной компании можно описать как совокупность проблем «трудозатратно – долго – дорого». Действительно, реализация тотальной прозрачности и контроля материальных и информационных потоков всех каналов продаж, синхронизацию, подключение к специальной платформе – все это требует существенных затрат, изменений в регламентах взаимодействия, повышения квалификации участвующих в процессе специалистов, дополнительного финансирования поддержания работоспособности.

Второй по значимости неблагоприятной тенденцией является «отсутствие видимости», т.е. информации от поставщиков, третьих сторон. Данная проблема является в цепях поставок одной из приоритетных, поскольку устаревание используемых алгоритмов предопределяет рост накладных расходов, а затягивание ее решения является прямой угрозой общих цифровых улучшений.

Отметим, что данные проблемы решаются в рамках Supply Chain Control Tower путем ее последовательной реализации в основных блоках: «Определение и ранжирование бизнес-целей», «Разработка механизмов идентификации и реагирования», «Интеграция технологий», «Развитие с помощью непрерывного совершенствования» [8]. В свою очередь, модуль SCCT может и должен стать составляющей частью комплексного цифрового управленческого решения, что будет способствовать достижению синергического экономического эффекта.

Оценим тренды логистики, актуальные в 2022-2023 гг. С учетом сложившейся внешней и внутригосударственной ситуации, по нашему мнению, необходимо выделить следующие:

- обоснованным является усложнение маршрутов доставки внутренних грузов, особенно в приграничных районах, тренд – перевозка сборных грузов, что доказывает

актуальность цифровизации логистических процессов ввиду множественности взаимодействующих контрагентов;

- из-за роста неопределенности возможно существенное удорожание услуг доставки, поэтому оптимизация затрат может стать одним из факторов удержания освоенных рыночных сегментов;

- развитие параллельного импорта и переориентация основных логистических маршрутов на азиатские рынки означает добавление новых промежуточных звеньев и форс-мажорных ситуаций в цепь поставок, что не только усложняет ее структуру, но и снижает предсказуемость взаимодействия по причинам, мало зависящим от эффективности менеджмента. Цепочки становятся более объемными, дорогими, а в целом параллельный импорт не является надежным по причине сложности взаимодействия с филиалами и представительствами известных брендов. В этой ситуации растет роль импортозамещения, что требует новых логистических маршрутов и включения в состав участников цепей поставок новых игроков;

- эксперты отмечают увеличение запросов на сокращение срока доставки. Пандемийные ограничения обусловили тотальный переход на взаимодействие с крупными платформами, конкурирующими между собой помимо цены и ассортимента параметрами скорости доставки. Нарастывая большие данные, именно с помощью цифровых решений возможно оптимизировать набор целевых критериев для более эффективной кастомизации продаж. По прогнозу «Топ-15 технологий транспорта и логистики» ВШЭ, ежегодно темпы внедрения цифровых продуктов будут составлять около 20%.

- достаточно интересным является результат опроса покупателей, согласно которому более 50% опрошенных согласны на более длительное ожидание доставки, если она будет совершена экологичным способом, а часть (около 20%) согласны при этом на более высокую стоимость услуги [9]. Можно ожидать постепенного формирования логистических цепочек ответственных поставщиков, соблюдающих требования. Следовательно, тренд на соответствие ESG-критериям (Environmental, Social, Governance) будет набирать обороты, и это необходимо учитывать менеджменту при достижении баланса экономической эффективности, экологичности, скорости, удобства.

Таким образом, в условиях цифровой трансформации в отношении цепей поставок для достижения устойчивых конкурентных преимуществ необходимо существенно изменить соотношение традиционных методов управления и использования цифровых ре-

шений. Интегрирование достижений цифровизации в процесс УПЦ поможет в поиске оптимальных решений множества задач научно-исследовательского и прикладного характера как операционного, так и тактического, и – особенно – стратегического уровня.

*Библиографический список*

1. Дыбская В.В., Сергеев В.И., Лычкина Н.Н. и др. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор / под общ. и науч. ред. В.И. Сергеева. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 190 с.
2. Абдрахманова Г.И., Быховский К.Б., Веселитская Н.Н., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 13–30 апр. 2021 г.) / рук. авт. кол. П.Б. Рудник; науч. ред. Л.М. Гохберг, П.Б. Рудник, К.О. Вишневский, Т.С. Зинина. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 239 с.
3. Сергеев В.И., Сергеев И.В. Методология планирования цепей поставок // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2022. № 1. С. 12-23.
4. Управление цепью поставок (SCM): учеб. пособие / сост. П.П. Крылатков, М.А. Прилуцкая. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. 140 с.
5. Дыбская В.В., Сергеев В.И. Концепция «Supply Chain Control Tower»: методология проектирования и практическая реализация // Логистика и управление цепями поставок. 2019. № 2(91). С. 3-14.
6. Коваленко Е.И. Проблемы и риски цифровой трансформации в логистике и концепция Control Tower // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 4-2. С. 205-208. DOI 10.17513/vaael.2158.
7. Литвин И.Ю. Управление цепями поставок как инструмент повышения эффективности деятельности компаний // Стратегии бизнеса. 2020. Т. 8, № 10. С. 261-264. DOI 10.17747/2311-7184-2020-10-261-264.
8. Сергеев В., Сергеев И., Хлобыстова К. Проблема видимости цепи поставок и использование концепции Supply Chain Control Tower // Логистика. 2020. № 3(160). С. 35-43.
9. Ask the consumer: Delivery speed matters, the environment matters more [Электронный ресурс]. URL: <https://www.freightwaves.com/news/ask-the-consumer-delivery-speed-matters-the-environment-matters-more> (дата обращения: 28.04.2023).
10. Мойсеенко С.Л., Федорова М.А. Цифровизация малого бизнеса: трансформация внутренней и внешней бизнес-среды // Современные тенденции развития фундаментальных и прикладных наук: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Брянск, 25 января 2022 года / Под ред. С.А. Коньшаковой. Брянск: ФГБОУ ВО «БГИТУ», 2022. С. 55-61.



УДК 338.482

***Л. А. Пониматкина***

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

***Е. В. Копылова***

Саранский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО Центросоюза  
Российской Федерации «Российского университета кооперации», Саранск,  
e-mail: elenazikovo@mail.ru

***Е. Е. Немчинова***

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

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ТУРИСТСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Ключевые слова:** инновации, бизнес-модель, туризм, предприятие, цифровизация, конкуренция, преимущество, структуризация, бизнес-процесс, информационная среда.

В статье рассмотрены подходы к формированию бизнес-модели туристского предприятия в условиях цифровой экономики. Установлено, что с помощью применения цифровых технологий туристский бизнес трансформируется в инновационную бизнес-модель и получает значительные эффекты, включающие интенсификацию и автоматизацию бизнес-процессов, формирование добавленной стоимости туристского продукта с помощью технологий, разработку новых туристских услуг, выход на новые рынки, консолидацию ключевых ресурсов, усиление взаимосвязей с клиентами, преобразование каналов продаж в интегрированные цифровые бизнес-процессы на основе определенных цифровых систем. Доказано, что цифровые технологии приведут к формированию единой экосистемы и изменению культуры туристского бизнеса, обеспечат доступ к данным, которые ранее не были известны, обеспечат применение интеллектуальной аналитики и прогнозирования, будут способствовать эффективному сотрудничеству с клиентами и партнерами, оптимизируют системное управление, включая сокращение затрат, ускорят экономические циклы на туристском предприятии. В то же время эффективная структуризация бизнес-процессов туристского предприятия является основным фундаментальным рычагом, который способствует пониманию функционирования туристского бизнеса и обеспечивает его конкурентное преимущество. Определено, что важным процессом, который позволяет туристским предприятиям развиваться в условиях глобальной информационной среды является диджитализация.

***L. A. Ponomatkina***

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

***E. V. Kopylova***

Saransk Cooperative Institute (branch) of the Russian university of cooperation,  
Saransk, e-mail: elenazikovo@mail.ru

***E. E. Nemtchinova***

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

## **FORMATION OF AN INNOVATIVE BUSINESS MODEL OF A TOURIST ENTERPRISE IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Keywords:** innovation, business model, tourism, enterprise, digitalization, competition, advantage, structuring, business process, information environment.

The article discusses approaches to the formation of a business model of a tourist enterprise in the digital economy. It is established that with the use of digital technologies, the tourism business is transformed into an innovative business model and receives significant effects, including the intensification and automation of

business processes, the formation of added value of a tourist product using technology, the development of new tourist services, access to new markets, consolidation of key resources, strengthening relationships with customers, transformation of sales channels integrated digital business processes based on certain digital systems. It has been proved that digital technologies will lead to the formation of a unified ecosystem and change the culture of the tourism business, provide access to data that was not previously known, provide the use of intelligent analytics and forecasting, promote effective cooperation with customers and partners, optimize system management, including cost reduction, accelerate economic cycles at a tourism enterprise. At the same time, effective structuring of business processes of a tourist enterprise is the main fundamental lever that contributes to understanding the functioning of the tourist business and provides its competitive advantage. It is determined that digitalization is an important process that allows tourism enterprises to develop in a global information environment.

В конкурентной цифровой экономике туристским бизнес-структурам требуется постоянное внедрение инноваций, эффективных информационных технологий для обеспечения устойчивых долгосрочных рыночных преимуществ, а также рационального их функционирования. При этом конкурентоспособность туристских бизнес-структур формируется благодаря использованию цифровых технологий, применению информационной системы управления, реинжиниринга в рамках действующих бизнес-процессов в новой бизнес-модели.

В то же время эффективная структуризация бизнес-процессов туристского предприятия является основным фундаментальным рычагом, который способствует пониманию функционирования туристского бизнеса и обеспечивает его конкурентное преимущество. Важным процессом, который позволяет туристским предприятиям развиваться в условиях глобальной информационной среды, является диджитализация.

Диджитализация включает в себя использование цифровых элементов в рамках формирования бизнес-процессов с целью обеспечения новых возможностей получения дохода, создания ценности при переходе к цифровому бизнесу. В то же время недостаточно исследованным остается вопрос особенностей влияния цифровых технологий на бизнес-процессы туристских предприятий.

Различным проблемам развития туристского бизнеса посвящены труды Л.П. Воронковой [1], Е.И. Востровой [2], А.А. Градинаровой [3], С.М. Имярекова [4], М.А. Королевой [5], Н.Н. Масюка [6], В.А. Молчановой [7], Т.В. Ухиной [12], Т.В. Черевичко [13], В.И. Шарикова [14] и др. В то же время анализ научных трудов позволяет сделать вывод о том, что формированию инновационной бизнес-модели туристского предприятия в условиях цифровой экономики уделено недостаточно внимания.

Кроме того, в эту цифровую эпоху темпы изменений чрезвычайно безумны, и каждое туристское предприятие сталкивается с экзистенциальными угрозами, исходящими от новых и существующих конкурентов. В эпоху 4.0 индустриальной промышленной революции именно технологии предоставляют любой туристской компании возможность изменить собственную бизнес-модель так, чтобы дифференцироваться от всего туристского рынка.

Практика показала, что туристский бизнес, работающий на основе цифровых технологий, может стать конкурентоспособным и быть готовым к интеграционным процессам. Однако, перед тем, как разработать дорожную карту цифровизации, необходимо проанализировать действующую бизнес-модель туристского предприятия, понять проблемы с которыми встречаются владельцы туристского бизнеса, и только после этого интегрироваться в цифровую экономику.

Для того чтобы определить инновационный вектор развития туристского предприятия необходимо в первую очередь понять и визуализировать текущее положение дел, а также его бизнес-модель, провести диагностику «узких мест», и только после этого на основе полученных данных разработать стратегический план [8, 11, 16]. Для генерирования бизнес-модели туристского предприятия следует использовать специализированные и общедоступные сервисы.

В этом случае можно использовать сервис Realtime Board Miro. Данный сервис позволяет создать макеты веб-страниц, планировать экономические циклы, составить карту клиентов, а также зафиксировать идеи «мозгового штурма». Сервис дает возможность работать командами, создавать виртуальные полотна. В то же время команды должны быть быстрее, умнее, гибче и производительнее. Для этого Miro создает среду с правильным сочетанием четырех вещей: процессы, талант, понимание, инструменты.

Главная миссия сервиса – объединить всех этих людей. Сейчас Miro позиционирует себя, как визуальная платформа сотрудничества для современных пионеров.

Что касается моделирования бизнес-модели, то на сервисе ее можно моделировать двумя способами: можно заполнить текст сразу в шаблоне; можно использовать метод цветных клейких стикеров. Из недостатков сервиса можно выделить не совсем четкое отображение переноса слов и невозможность гибкого изменения положения клейких стикеров. Также нужно придерживаться соответствующего порядка создания модели, однако, в шаблоне сервиса этот порядок не закреплён, поэтому пользователь сам определяет порядок заполнения шаблона, что не совсем помогает пользователю.

Также разработан сервис Canvanizer для создания моделей Canvas. Продукт ориентирован на командную работу по структурированию бизнес-модели. При этом сформированы шаблоны в рамках Google Docs, что позволяет работать с сервисом не только в онлайн пространстве. Кроме самого полотна модели, сервис предлагает инструменты для проведения «мозгового штурма». В этих условиях квадраты полотна модели автоматически подстраиваются под введенную информацию. В каждый квадрат можно приклеить более одного клейкого стикера.

Недостатком системы является возможность загрузки спроектированной бизнес-модели. Качество выгруженной модели хуже чем на аналитической интерактивной панели. Как и в Realtime Board, соблюдение нумерации квадратов модели снова отсутствует. Еще одним бесплатным сервисом, который может помочь стартапам или бизнес-структурам со структурированием бизнес-модели – Business Model Fiddle.

Сервис в основном специализируется на структурировании бизнес-моделей, однако имеет расширенные возможности, а именно раздел с анализом моделей уже действующих компаний. Что чрезвычайно ценно для пользователей и может использоваться в качестве примера для работы. Для зарегистрировавшихся пользователей доступны модели SWOT-анализа, Lean Canvas, карта эмпатии. Также сервис адаптирован под мобильные технологии. Модель от Fiddle достаточно гибкая и может настраиваться под изменение положения полотна.

Понятно, что влияние цифровых технологий будет способствовать изменению

бизнес-модели туристского предприятия. Кроме того, цифровые технологии предоставляют возможность интегрировать ранее несочетаемые туристские системы и проследить аспекты инновационности. Данный аспект инновационности очень актуален для бизнес – моделей в рамках цифровых технологий в традиционных отраслях индустрии туризма. При этом реализация цифровой бизнес-модели может являться одной из перспективных областей, дающих возможность реализовать деятельность туристских предприятий в инновационной плоскости, а следовательно, еще более продуктивно.

Практика показала, что инновационная деятельность может являться фундаментально важным средством успешной адаптации в эпоху цифровизации. Таким образом, создаваемые инновационные бизнес-модели в туризме могут стать значительным инструментом конкурентной борьбы. Кроме того, цифровая модель бизнеса позволяет туристским предприятиям более чутко реагировать на потребности потенциальных покупателей и клиентов, а также способствует адаптации бизнес-процессов туристского предприятия к определенным условиям рынка.

Кроме того, бизнес-модель является цифровой, если изменения в цифровых технологиях вызывают фундаментальные изменения в способах ведения бизнеса и генерировании доходов [9, 10, 15]. Необходимо понимать, что своим успехом туристские предприятия должны быть обязаны внедрению инновационных бизнес-моделей, что благодаря им они могут не только существенно изменить, но и создать новые туристские рынки.

В этих условиях мировые лидеры туристского рынка своим практическим опытом продемонстрировали, что инновации являются мощным инструментом получения необходимых ключевых компетенций в рамках эффективных бизнес-моделей, позволяющим туристским компаниям получать прибыль и занимать выгодные позиции в цепочках добавленной стоимости. Однако, обобщая их опыт, можно также прийти к еще одному важному выводу: новые технологии должны быть главной движущей силой.

Чем эффективнее бизнес-модель, тем доходнее бизнес туристской компании, а на эффективность бизнес-модели влияют инновационные продукты. Следовательно, эти процессы в рыночной среде взаимосвязаны. Поэтому бизнес-модель туристско-

го предприятия представляет собой хорошо отлаженную структуру бизнес-процессов, которые преобразуются с помощью соответствующих цифровых технологий, что способствует появлению продуктов и услуг, которые воспринимаются туристским рынком как ценность, конвертируемая в финансовый поток с прибылью для туристского предприятия.

В то же время бизнес-модели туристского предприятия должны меняться в зависимости от условий рынка, чтобы обеспечить их успех и, в конечном итоге, выживание в долгосрочной перспективе. Даже незначительные изменения могут быть полезны для клиентов и туристского предприятия. Однако, бизнес-модели не обязательно требуют разработки совершенно новых концепций. Исследования свидетельствуют, что 90% всех нововведений в бизнес-модели могут являться новыми комбинациями из частей традиционных или других бизнес-моделей.

Инновационная бизнес-модель может быть не связана исключительно с появлением новой технологии или нового продукта, а основная ее задача – генерировать получение ценности для бизнеса от инновационного продукта или интеграции новой технологии. Кроме того, изменения в бизнес-модели должны быть отражены и в изменении бизнес-процессов туристского предприятия.

Стоит понимать, что каждое работающее туристское предприятие имеет бизнес-модель. Однако не все владельцы туристского бизнеса знают об этом. В этих условиях биз-

нес-модель туристского предприятия должна измениться, чтобы обеспечить ее успех и, в конечном итоге, выживание. Бизнес-модель может рассматриваться как отдельный, новый блок анализа, с одной стороны, т.е. акцент делается на создании стоимости для клиента, а с другой, на учете ценности для туристского предприятия.

Подводя итоги, можно отметить, что с помощью применения цифровых технологий туристский бизнес трансформируется в инновационную бизнес-модель и получает значительные эффекты, включающие интенсификацию и автоматизацию бизнес-процессов, формирование добавленной стоимости туристского продукта с помощью технологий, разработку новых туристских услуг, выход на новые рынки, консолидацию ключевых ресурсов, усиление взаимосвязей с клиентами, преобразование каналов продаж в интегрированные цифровые бизнес-процессы на основе определенных цифровых систем (платформ).

Также цифровые технологии приведут к формированию единой экосистемы и изменению культуры туристского бизнеса, обеспечат доступ к данным, которые ранее не были известны, обеспечат применение интеллектуальной аналитики и прогнозирования, будут способствовать эффективному сотрудничеству с клиентами и партнерами, будут способствовать оптимизации системного управления, включая сокращение затрат, ускорят экономические циклы на туристском предприятии.

#### *Библиографический список*

1. Воронкова Л.П. Интернет как информационный ресурс международного туризма // Информационное общество. 2018. №2. С. 49-53.
2. Вострова Е.И. Digital-трансформация туристического пространства: новые возможности // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 1 (93). С. 47-52.
3. Градинарова А.А. Современные тенденции цифровой трансформации в туристической отрасли // Сборник трудов конференции «Проблемы и перспективы развития туризма в Южном федеральном округе». Симферополь: Ариал, 2017 С. 69-73.
4. 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.
5. Королева М.А., Кущева Н.Б. Цифровая экономика туризма и сферы услуг как «прорыв в будущее» // Вестник индустрии гостеприимства: сборник материалов. 2018. С. 55-58.
6. Масюк Н.Н., Васюкова Л.К., Кирьянов А.Е. Использование инновационных цифровых технологий в сфере услуг // Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации. 2018. С. 220-243.
7. Молчанова В.А. Тенденции инновационного развития туристических дестинаций: «умная дестинация» // Экономика и предпринимательство. 2017. № 9-3(86). С. 715-720.

8. Лебедев К.А. Повышение эффективности производства сливочного масла в Крыму // Экономика и управление. 2002. № 1. С. 18-19.
9. Лебедев К.А. Эффективность и конкурентоспособность предпринимательских структур АПК Крыма на зарубежных рынках: теоретико-методологические и практические аспекты. Симферополь: Фактор, 2008. 116 с.
10. Лебедева О.Е. Совершенствование взаимосвязей производителей и переработчиков молока // Культура народов Причерноморья. 2010. № 192. С. 74-77.
11. 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.
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. Черевичко Т.В., Темякова Т.В., Апатова Н.В. Цифровизация туризма: формы проявления // Известия Саратовского университета. Серия Экономика. Управление. Право. Т. 1. 2019. С. 59-63.
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 330.342

***И. Г. Рзун***

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийск, e-mail: igrzun@fa.ru

***Н. В. Королёва***

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийск, e-mail: nvkoroleva@fa.ru

***Н. А. Гаража***

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийск, e-mail: nagarazha@fa.ru

***Г. Э. Ирицян***

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийск, e-mail: geiritsyan@fa.ru

## **БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**Ключевые слова:** бизнес-моделирование, реинжиниринг, информация, дашборд, аренда.

В данной статье на примере конкретной компании показана роль использования цифровых технологий при моделировании бизнес-процессов. Цифровые технологии позволяют быстро и качественно представить статистическую информацию в удобной форме, что позволяет эффективно принимать управленческие решения. На сегодняшний день проблема компьютеризации и автоматизации бизнес-процессов актуальна для многих компаний. Для представления целей компании, построения стратегической карты, дашбординга ключевых показателей, описания основных бизнес-процессов, в работе использовались современные инструменты моделирования и анализа. В результате были представлены аргументированные рекомендации для улучшения качества управленческих решений, в целом, показана эффективность анализа и моделирования бизнес-процессов компании с помощью цифровых инструментов.

***I. G. Rzun***

Novorossiysk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: igrzun@fa.ru

***N. V. Koroleva***

Novorossiysk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: nvkoroleva@fa.ru

***N. A. Garazha***

Novorossiysk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: nagarazha@fa.ru

***G. E. Iritsyan***

Novorossiysk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: geiritsyan@fa.ru

## **BUSINESS MODELS AS A TOOL FOR IMPLEMENTING STRATEGIC ANALYSIS**

**Keywords:** business modeling, reengineering, information, dashboard, rental.

This article, using the example of a specific company, shows the role of using digital technologies in modeling business processes. Digital technologies allow you to quickly and efficiently present statistical information in a convenient form, which allows you to effectively make management decisions. Today, the problem of computerization and automation of business processes is relevant for many companies. To present the company's goals, build a strategic map, dashboard key indicators, describe the main business processes, modern modeling and analysis tools were used in the work. Based on the analysis, reasoned recommendations are presented to improve the quality of management decisions. Thus, we have shown the effectiveness of analyzing and modeling the company's business processes using digital tools.

**Введение**

В настоящее время цифровизация бизнес-процессов значительно повлияла на систему управления предприятием. Информационные потоки огромны и изменчивы. Поэтому так важно владеть информационными технологиями, которые позволяют оперативно получать информация финансистам, менеджерам, маркетолога, высшему управлению персоналу и др. От оперативности, точности и наглядности информации зависит процесс принятия решений.

В качестве цели исследования мы ставили определение места и роли использования цифровых технологий при моделировании бизнес-процессов.

**Материалы и методы исследования**

В качестве материалов исследования выступили данные статистической информации о рынке аренды недвижимости. При написании данной статьи мы использовали методы реинжиниринга бизнес-процессов, визуализации их с помощью дашборда, а также использования специализированных инструментов для анализа и управления бизнес-процессами такими, как: ARIS Express, Power BI, Python и др.

Рассмотрим анализ построения бизнес-моделей как инструмента реализации стратегического анализа компании. Для апробации метода возьмем компанию, занимающуюся сдачей площадей в аренду. Цели компании представлены на рисунке 1.

Основными видами доходов являются денежные средства, полученные от арендаторов. Компании, которые работают в сфере управления недвижимостью сталкиваются с проблемой обработки большого объема информации. Процессы, которые протекают в такой компании зачастую сложны и глобальны и требуют дополнительного анализа. Внутренние и внешние бизнес-процессы, происходящие в такой компании, требуют четкости в исполнении и носят регламентирующий характер. Поэтому бизнес-анализ и выстраивание бизнес-процессов в компаниях управления недвижимостью – это задача первостепенна, востребована и требует автоматизированного подхода.

Понятие «управление недвижимостью» применимо для организаций с самыми различными целями и задачами. Это и крупные управляющие компании, и малый и средний бизнес.



Рис. 1. Цели компании (ARIS Express)

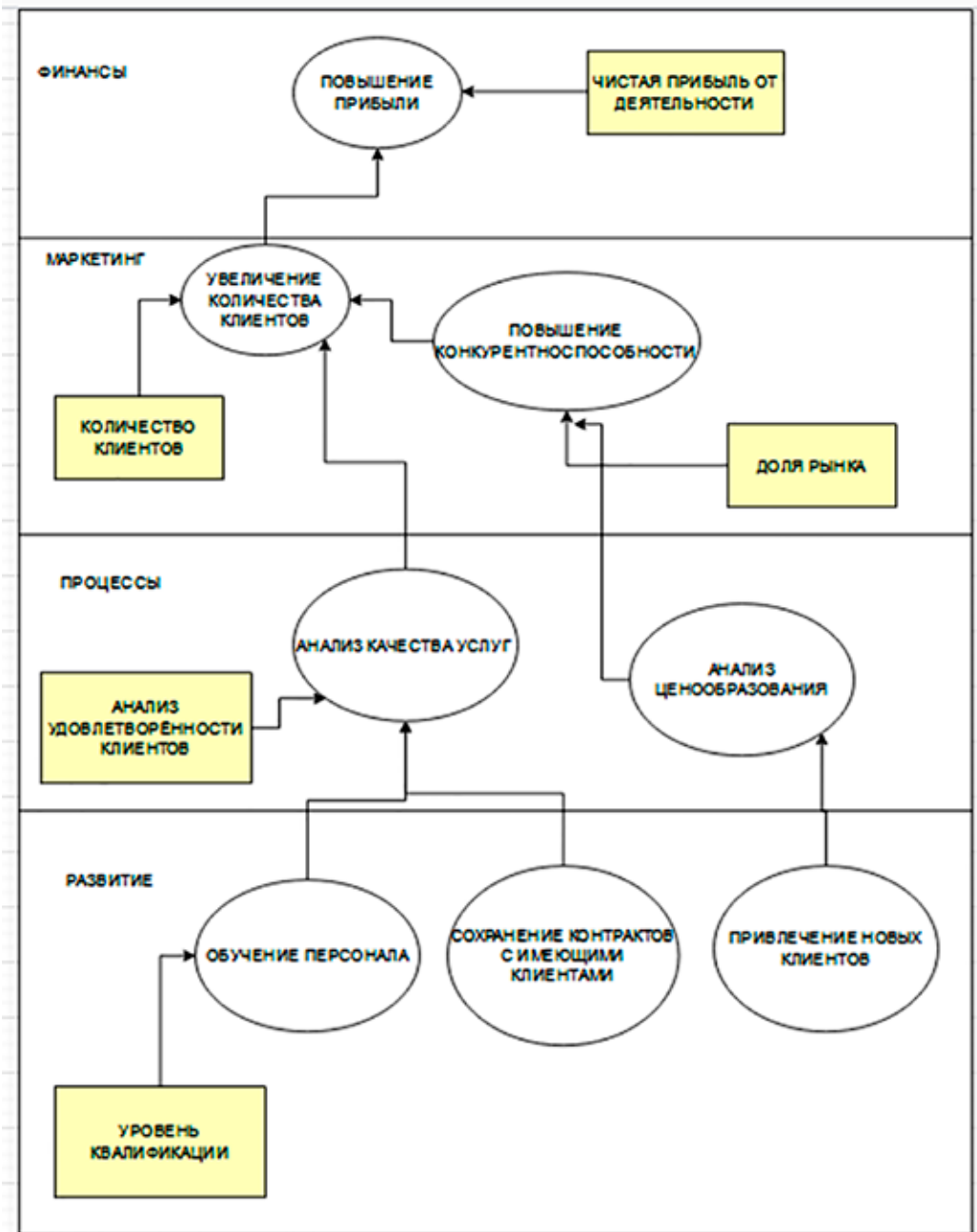


Рис. 2. Стратегическая карта компании  
(<https://app.diagrams.net/?src=about#>)

Все цели и миссию компании можно изобразить с помощью стратегической карты на рисунке 2.

На приведенном рисунке видно, что существует множество факторов, влияющих на рост прибыли компании: отношения с клиентами, оптимизация внутренних бизнес-процессов, финансовая составляющая, а обучение и адаптация персонала к изменяющимся бизнес-процессам компании. Качество каждого из этих факторов опре-

деляется различным набором стандартов. Чем лучше сформулированы эти стандарты, тем выше вероятность получения ожидаемых результатов.

Для оценки деятельности компании рекомендуется применять все средства и методы бизнес-анализа. Например, визуализация информации играет важную роль в обеспечении усвояемости данных и превращении необработанной информации в полезную и практически применимую.



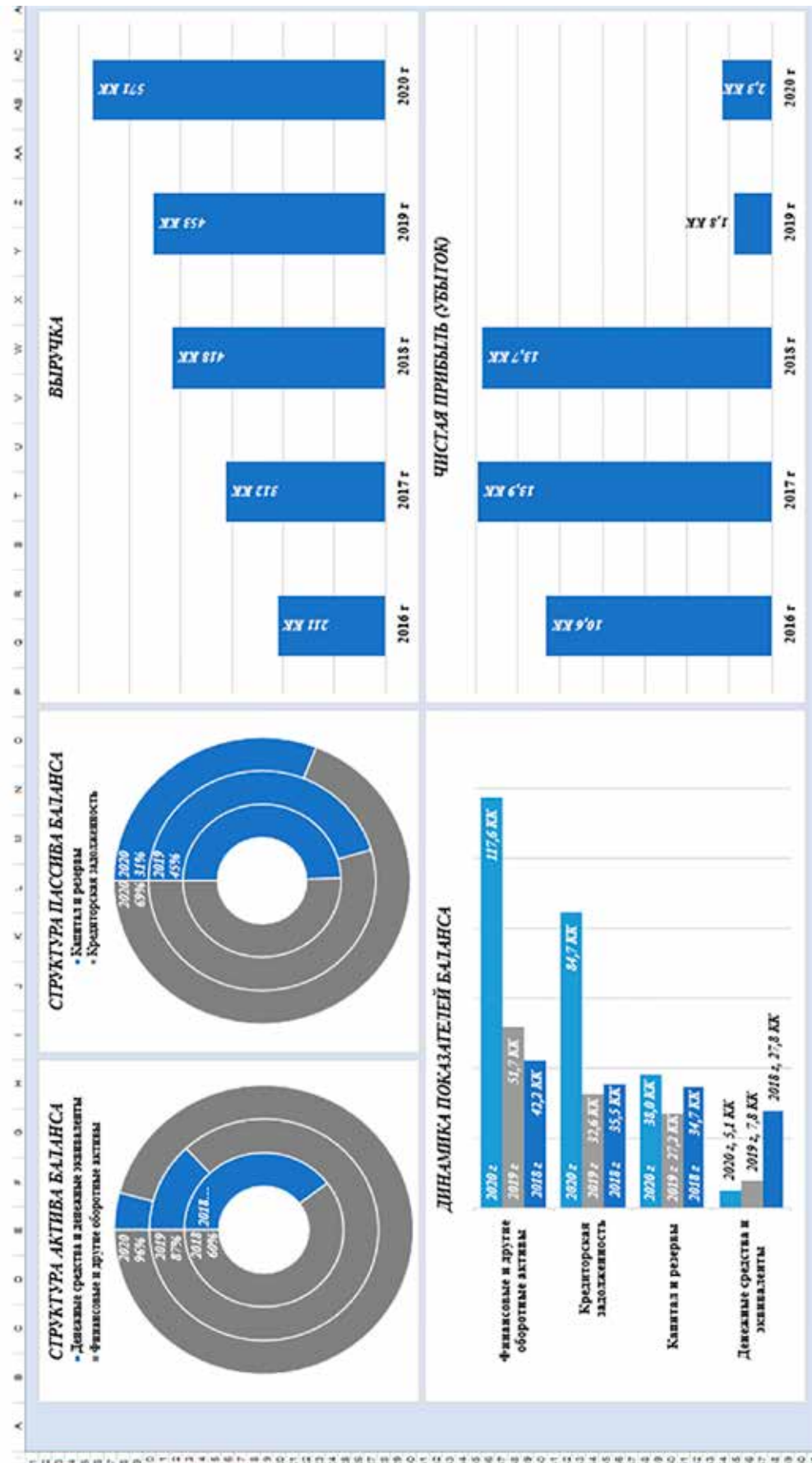


Рис. 3. Инфографика показателей деятельности компании, дашборд (Rowr BI)

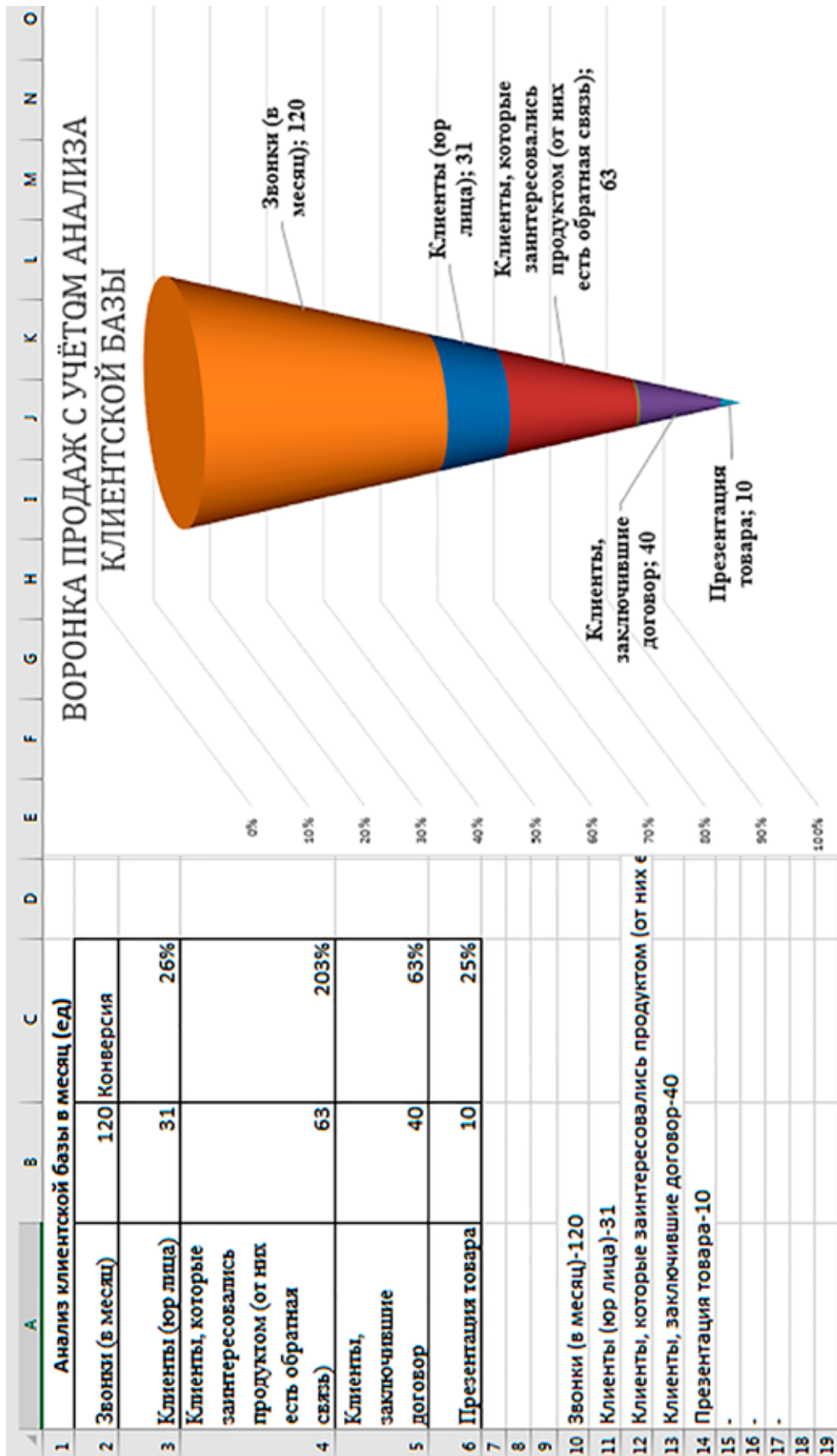


Рис. 4. Воронка продаж с учетом анализа клиентской базы (MS Excel)

Сегодня существует ряд инструментов для создания дашбордов, которые позволяют компаниям визуализировать различные наборы данных на одном экране и сравнивать результаты с углубленным анализом. Эти платформы позволяют компаниям создавать и управлять множеством настраиваемых бизнес-панелей мониторинга, а также создавать панели аналитики для различных сценариев использования. Существует несколько наиболее популярных платформ, которые позволяют создавать аналитические дашборды на основе различных показателей: GoodData, Sisense, Tableau, iDashboards, DOMO, Birst, Dundas, Zoho Reports [9, 10].

Процесс создания визуализации информации обычно начинается с понимания информационных потребностей целевой группы пользователей. Качественное исследование может показать, как, когда и где будет использоваться визуализация [4]. Используя эти идеи, руководитель компании или отдела может определить, какая форма организации данных необходима для достижения целей.

Как только информация организована таким образом, чтобы помочь бизнесу лучше понять ее и помочь им применять ее для достижения своих целей, методы визуализации становятся следующими инструментами, которые необходимо будет использовать [5, с. 23].

Взяв необработанные данные из ряда источников и консолидируя их перед представлением в индивидуализированной, настраиваемой визуальной форме, информационные панели данных помогают разобраться в наиболее ценных данных компании и дают возможность найти действенные ответы на самые острые бизнес-вопросы. Так на рисунке 3 представлен аналитический отчет по некоторым финансовым показателям исследуемой компании.

На рисунке 3 была достигнута цель – смоделировать инфографику. За счет связывания с конкретными ключевыми показателями эффективности, которые соответствуют бизнес-целям конкретной компании, можно углубляться в определенные области информации, создавать контрольные показатели и на постоянной основе измерять успех бизнеса. Аналитические данные отображаются в различных виджетах, от таблиц и диаграмм до стрелочных индикаторов

Одним из способов достижения поставленных перед компанией задач может стать внедрение автоматизированной системы. Далее проведем анализ маркетинговой стратегии компании, используя воронку продаж. На рисунке 4 смоделируем воронку продаж. Воронка продаж – это поэтапное описание процесса сделки с покупателем с момента его первого обращения в компанию и до момента реализации товара или услуги. В компании привлечения клиента производится с помощью непосредственно звонков потенциальных арендодатели или рассылки по электронной почте. На основе полученных входных данных были рассчитаны показатели конверсии.

Считаем, что основными причинами неудовлетворительной маркетинговой политики могут являться: низкая привлекательность и информативность, недостаточно эффективная работа по привлечению в социальных сетях, низкая эффективность работы менеджера по продажам, недостаточно доработанное портфолио, предлагаемое клиентам.

Для продвижения своих услуг на рынке управления недвижимостью можно также осуществлять мониторинг статистики упоминаний бренда или услуг компании на просторах интернета или в социальных сетях. На ранке программного обеспечения присутствует линейка программ, решающих данную проблему. Brand Analytics – это сбор данных с наилучшей полнотой и качеством со всех источников. Источники для сбора и анализа данных соцсети, сервисы карт, чаты, мессенджеры, публичные каналы, блоги и иные информационные сети.

Для анализа внешней среды компании целесообразно подключить средства бизнес-аналитики такие как Python и библиотека BeautifulSoup.

Таким образом, возникает множество действий, связанных с процедурой сдачи площадей в аренду, которые без автоматизации будут занимать большое количество времени, и могут привести к ошибкам без должного хранения документации в электронном виде.

На рисунке 5 предложена функциональная модель «как надо». Для решения этой проблемы предложена разработка приложения, которое поможет автоматизировать описанные процессы и действия.

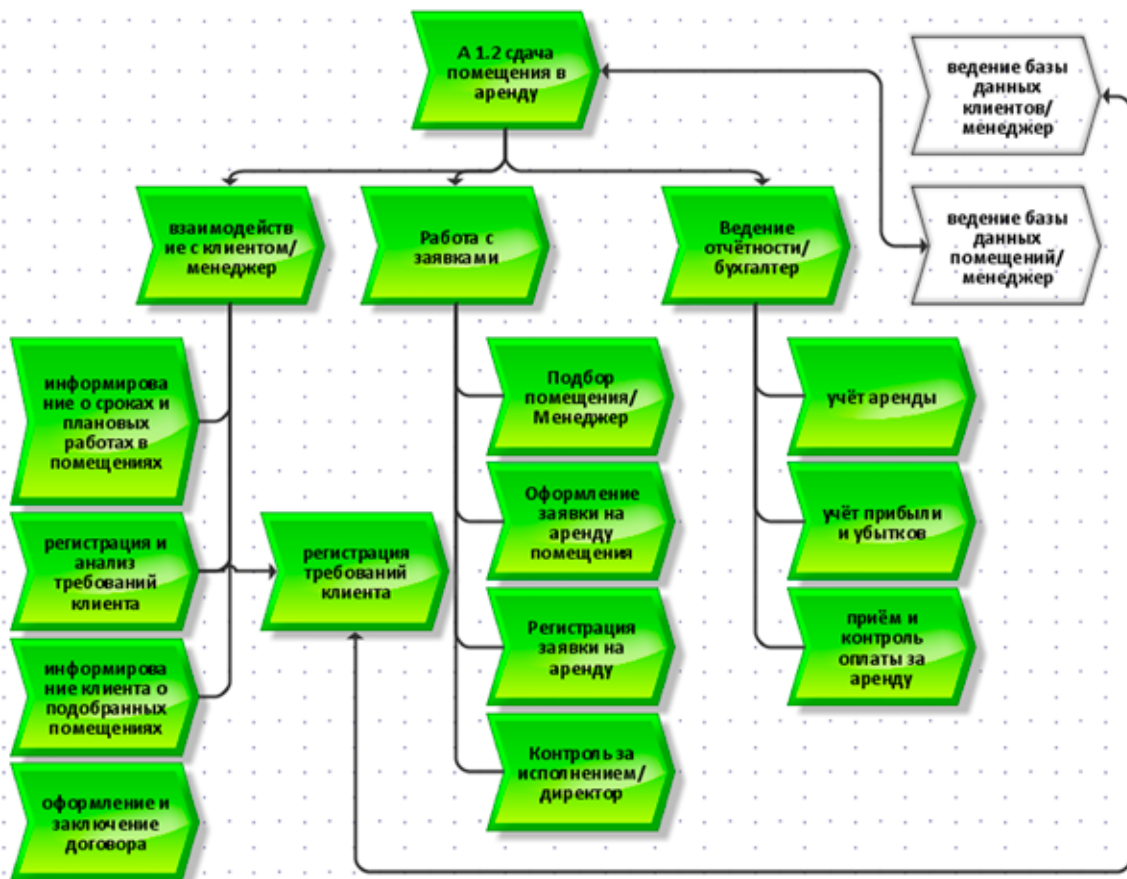


Рис. 5. Вертикальное функциональное описание основных бизнес-процессов (ARIS)

Приложение может содержать следующие функции: виртуальная схема склада, включающая разбиение площади на участки с перечислением характеристик и особенностей каждого из них; выдача информации о статусе каждого участка (сдан в аренду, используется продукцией фирмы, свободен); расчет стоимости аренды участка; автоматизированный подбор участка (по времени и требованиям арендатора); формирование и выдача отчета о занятых и свободных участках склада.

Разрабатываемая или используемая готовая информационная система должна стать дополнительным приложением к уже имеющейся в компании информационной системы 1С: Предприятие. Предполагаемое приложение или информационная система должна расширить функциональные возможности компании в части бизнес-процесса «Автоматизация процесса аренды». Приложение должно позволить хранить структурированные данные о клиентах, требования клиентов к помещению, характеристикам

и их состояние. Приложение позволит дополнить требования клиента в создаваемую базу данных, а затем лишь обращаться к ним или редактировать их в любое время. Приложение должно быть интегрировано с имеющейся в организации информационной системой 1С: Предприятие что позволит формировать общий финансовый отчетность без повторного ввода информации.

### Заключение

На сегодняшний день проблема компьютеризации и автоматизации бизнес-процессов актуальна для многих предприятий и учреждений как вновь созданных, так и давно находящихся на рынке услуг. Кроме того, необходимо анализировать бизнес-процессы компании, строить модели «как есть» и «как должно быть». Это позволит повысить эффективность функционирования компании, повысить прибыль, расширить возможности. На рынке информационных технологий представлены широкие линейки продуктов для бизнес-моделирования:

Bizagi Process Modeler, ARIS Express, Intalio BPMS, Camunda и др. А также широкая линейка продуктов для эффективного анализа данных компании. Это Power BI, Visari BI, Almaz BI и др. Отметим, что основными областями бизнес-моделирования являются, во-первых, развитие бизнеса в целом, во-вторых, управление бизнес-процессами, а также взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами.

*Библиографический список*

1. Аксенов К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1. М.: Юрайт, 2022. 103 с.
2. Владыкин А.А. Финансовый анализ как инструмент эффективного управления бизнес-процессами в хозяйствующих субъектах. М.: ИНФРА-М, 2016. 224 с.
3. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения. М.: ИНФРА-М, 2013. 296 с.
4. Гагарина Л.Г. Введение в архитектуру программного обеспечения. М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2017.
5. Григорьев М.В. Проектирование информационных систем. М.: Юрайт, 2022. 318 с.
6. Долганова О.И. Моделирование бизнес-процессов. М.: Юрайт, 2022. 289 с.
7. Косарева И.Н. Особенности управления предприятием в условиях цифровизации // Вестник евразийской науки. 2019. Т. 11, №. 3. С. 4-12.
8. Попов Е.А. Особенности разработки инновационных бизнес-моделей компаний в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 11-1. С. 66-72.
9. Темнышов И.А. Бизнес-моделирование операционной деятельности как инструмент управления конкурентоспособностью // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2021. Т. 20, № 2. С. 89-105.
10. Яковлева Е.В. Маркетинговые аспекты бизнес-моделирования производства нефтепродуктовой тары арктического назначения // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 3. С. 851-870.

УДК 336

***Н. К. Рожкова***

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

***Д. Ю. Рожкова***

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Москва, e-mail: rodasha@mail.ru

***Н. П. Кириченко***

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

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И УГРОЗЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Ключевые слова:** финансовые технологии, цифровизация, инновации, платформенная экономика, банки.

Есть множество способов, как финансовые технологии смогут облегчить или в каких-то странах уже облегчают жизнь общества. Считается, что новая финансовая система будет сформирована в следующем десятилетии, и все участники этой системы должны работать над тем, чтобы сделать ее справедливой, безопасной и эффективной для общества в целом. В статье сгруппированы самые перспективные инновационные решения в финансовой сфере. Мы довольно подробно рассмотрели инновации в области самообслуживания, бесконтактной оплаты, биометрической аутентификации, полностью цифровых банковских бизнес-моделей, машинного обучения и искусственного интеллекта, «зелёного» банкинга и блокчейна. Кроме того, нами были охарактеризованы угрозы развития цифровых финансовых технологий в области кибербезопасности, конфиденциальности и мошенничества. Полученные результаты могут быть использованы как для дальнейшего и более глубокого изучения применения цифровых финансовых технологий, так и для анализа смежных тем: например, роли цифровых технологий в повседневной жизни современного человека.

***N. K. Rozhkova***

State University of management, Moscow, e-mail: nakoro@yandex.ru

***D. Yu. Rozhkova***

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

***N. P. Kirichenko***

State University of management, Moscow, e-mail: nakoro@yandex.ru

## **OPPORTUNITIES AND THREATS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES**

**Keywords:** financial technologies, digitalization, innovations, platform economy, banks.

There are many ways in which financial technologies can make life easier, or in some countries already make life easier. It is believed that a new financial system will be formed in the next decade, and all participants in this system should work to make it fair, safe and efficient for society as a whole. The article grouped the most promising innovative solutions in the financial sector. We have covered innovations in self-service, contactless payment, biometric authentication, fully digital banking business models, machine learning and artificial intelligence, green banking and blockchain. In addition, we have characterized the threats of the development of digital financial technologies in the field of cybersecurity, privacy and fraud. The results obtained can be used both for further and deeper study of the use of digital financial technologies, and for the analysis of related topics: for example, the role of digital technologies in the daily life of a modern person.

### Введение

Банковское дело является отраслью, в которой всегда присутствовали инновации. От банкнот и чековых книжек до банковских карт и QR-кодов – разные идеи финансового сектора нашли отклик по всему миру. Индустрия финансовых услуг за последние 10 лет наращивает количество цифровых инноваций.

Цифровые финансовые услуги – это финансовые услуги, которые опираются на цифровые технологии для их предоставления и использования потребителями. Иными словами, это услуги, ключевой особенностью которых является использование цифровых финансовых технологий, то есть технологий, которые обладают потенциалом для преобразования финансовых услуг, стимулируя разработку новых или модификацию существующих бизнес-моделей, приложений, процессов и продуктов. На практике термин «цифровые финансовые технологии» зачастую сокращают до термина «финтех» [1].

Нынешние темпы изменений находятся на другом уровне. Сегодня технологические инновации по-новому определяют то, как работают банки и какие услуги они предлагают клиентам. На самом деле, происходит переосмысление, что такое банк, банковские услуги, какова роль банка в формирующейся цифровой платформенной экономике [2]. Целью исследования является анализ и выявление перспектив и угроз развития цифровых финансовых технологий.

### Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного анализа нами было выявлено, что сейчас в мире набирают популярность семь инновационных решений, у которых вместе есть достаточный потенциал, чтобы в дальнейшем изменить финансовую систему до неузнаваемости.

1. Инновации в области самообслуживания.

Сегодня стремление к немедленному предоставлению услуг столь же сильно, как и спрос на самообслуживание. Банковское дело – хороший пример отрасли, которая удовлетворила эти потребности. На протяжении всей истории клиенты всегда стремились к инновациям в области самообслуживания – процессу, который начался с банкоматов и теперь проявляется в виде мобиль-

ного банкинга и чат-ботов. Скорость, с которой мобильное приложение вытеснило физическое взаимодействие, поразительна.

Но сегодняшние приложения делают гораздо больше, чем просто предоставляют альтернативу «повседневным» банковским услугам. Отчасти благодаря конкуренции со стороны финтех-банки расширили свои приложения, добавив постоянный поток новых полезных функций. Примеры включают [3]:

- Финансовое планирование. Многие банковские приложения теперь позволяют клиентам группировать свои платежи по типу. Таким образом, они могут сразу увидеть, куда уходят их деньги. Они могут устанавливать ограничения, скажем, на кофе или уход за собой и получать оповещения, когда они приближаются к своему пределу.

- Выключение и включение банковской карты. Если карта утеряна или украдена, ее легко отключить из мобильного приложения. Также можно сообщить о мошенничестве прямо в приложении. Также удобно расплачиваться привязанными картами и кошельками в интернет-магазинах.

- Инвестирование «лишних» денег. Многие банки предлагают услугу «округления» трат. Например, при покупке кофе за 2,75 доллара приложение округлит сумму до 3 долларов, а затем положит 25 центов на накопительный или инвестиционный счет.

#### 2. Бесконтактная оплата.

Для внедрения бесконтактной оплаты потребовалось некоторое время. Однако к концу 2010-х годов охват быстро рос. Затем, в 2020 году, пандемия ускорила этот процесс. Теперь бесконтактная оплата распространена практически повсеместно на банковских картах, мобильных телефонах и носимых устройствах. Стимулировало этот процесс и повышение верхних лимитов на бесконтактные платежи.

Данные Росстата показывают, что доля населения в возрасте 15-72 лет, которая пользовалась Интернетом в течение последних 12 месяцев для заказа товаров и услуг постепенно увеличилась с 15,3% в 2013 году до 58,3% в 2022 году [4]. В июле 2021 года компания Visa подтвердила, что за 12 месяцев обработала 1 млрд бесконтактных транзакций по всей Европе. Исследование также показало, что две трети потребителей по всему миру планируют увеличить использование бесконтактных платежей в будущем [5].

Бесконтактная оплата также стала возможной благодаря внедрению технологии Near Field Communication (NFC) – чипа, который обеспечивает связь на короткие расстояния между совместимыми устройствами. Этими устройствами может быть что угодно – карты, бирки и смартфоны.

Когда производители телефонов начали внедрять технологии NFC и QR в свои телефоны, они сделали возможным превращение телефонов в платежные устройства. Используя NFC, Google и Apple предоставили банкам и карточным сетям возможность дематериализовывать платежные карты и размещать их в кошельках, таких как Google Pay и Apple Pay.

В 2021 году отрасль представила важную инновацию в безопасности использования карт – была запущена биометрическая платежная карта EMV. В их корпус уже встроен датчик отпечатков пальцев. Это прорывная инновация – особенно для тех потребителей, которые любят удобство бесконтактных платежей, но беспокоятся об отсутствии ввода PIN-кода. Это также удобно розничным торговцам. Обновление терминалов не требуется, поскольку проверка биометрических данных выполняется непосредственно на карте и нигде больше. Данные не хранятся на серверах банка и не передаются в хранилище.

3. Новые формы биометрической аутентификации.

Надежная аутентификация действительно имеет значение. Пароли и PIN-коды обеспечивают некоторую защиту, но их можно взломать, и люди часто забывают их. Биометрия обеспечивает более надежную защиту. Идентификация по отпечатку пальца, возможно, и положила начало этой эволюции, но биометрические инновации теперь распространяются на более уникальные атрибуты.

Многие банки и карточные компании изучают распознавание лиц как способ аутентификации личности клиента. Mastercard уже запустила свою функцию «мобильной проверки личности» [6]. Здесь владелец карты может подтвердить свою личность с помощью технологии распознавания лиц в телефоне. Это избавляет от необходимости запоминать пароли для подтверждения онлайн-платежей. Этот вид аутентификации не только безопасен, но и быстр. Это может сократить ранее отнимавший много време-

ни «аналоговый» процесс создания новой учетной записи всего до десяти минут. Кроме того, развиваются еще некоторые формы биометрии, например голосовой способ идентификации или идентификация по отпечатку ладони.

4. Машинное обучение.

Способность анализировать огромные массивы данных для выявления значимых закономерностей трансформирует банковское дело. Искусственный интеллект и машинное обучение могут выявлять мошенничество, предлагать более персонализированное обслуживание клиентов, повышать эффективность маркетинга, бороться с оттоком клиентов и многое другое. Когда система разовьётся ещё больше, воздействие будет огромным. По оценкам McKinsey, технологии искусственного интеллекта потенциально могут приносить банкам до 1 триллиона долларов дополнительной стоимости каждый год.

Уже существует много примеров. Так в США JPMorgan Chase запустил так называемый «контрактный интеллект», который специализируется на проверке коммерческих кредитных соглашений банка. Подсчитано, что ручная проверка 12 000 соглашений занимает 360 000 часов (или 173 года). Искусственный интеллект делает это за считанные секунды. Второй пример – система банка HSBC по борьбе с отмыванием денег. Она отслеживает 5,8 миллиона торговых транзакций в год по более чем 50 различным сценариям, которые указывают на признаки отмывания денег.

5. Банк как услуга.

Бразильский Nubank, в настоящее время является крупнейшим в мире цифровым банком. У него 34 миллиона клиентов по всей Бразилии, в Колумбии и Мексике. Nubank – один из десятков банков, полностью построенных на цифровых технологиях. Большинство из этих компаний заменили филиальную сеть приложением. Они ориентируются на молодых людей, легко обращающихся с устройствами, и используют алгоритмы для извлечения всевозможной контекстуальной информации, полезной для их клиентов. Таким образом, они отправляют push-уведомления всякий раз, когда клиент совершает платеж, и предоставляют подробные данные о расходах и привычках клиента в виде понятных графиков. В России таким примером является банк Тинькофф.



#### 6. Инвестирование в планету.

Иногда предприятиям приходится переосмысливать свои процессы, чтобы привести их в соответствие с интересами клиентов. Так обстоит дело с «зеленым» банковским делом. «Зеленый» банкинг – это новая тенденция, в соответствии с которой банки меняют свои стратегии и виды деятельности, сосредоточившись на экологически чистых технологиях и инвестировании в них. Притом речь идет не только о кредитовании и инвестировании в энергоэффективные проекты и чистую энергетику. Банки задумываются о материалах, из которых производят свои карты, и начинают производить карты из переработанного пластика или даже биосырья.

#### 7. Блокчейн.

В некотором смысле, большинство банковских услуг можно рассматривать как процесс перемещения активов с одного счета на другой. С этой точки зрения банковское дело – это прежде всего базы данных и поиск наиболее безопасного и быстрого способа передачи информации между ними.

Одна из областей, где блокчейн окажет самое большое влияние, – это трансграничные платежи. Сейчас, в эпоху почти мгновенных внутренних платежей трансграничный перевод может занять до 10 дней и стоить до 10 процентов от суммы платежа. Причиной этого является «корреспондентский банкинг», при котором банки имеют счета в зарубежных банках. Они дебетуют или кредитуют эти счета при осуществлении платежей. Но не все банки осуществляют корреспондентскую деятельность, поэтому им приходится использовать партнеров. Сложность усугубляется разнообразием банковских процессов, местными правилами и тем фактом, что большая часть обработки выполняется вручную. Системы, основанные на блокчейне, заменяют это переводами с использованием криптовалюты. Банк конвертирует деньги в криптовалюту и отправляет их в целевую страну, которая конвертирует их в местную валюту и производит платеж. Эти сделки совершаются мгновенно.

Рассмотрев всё это многообразие технологий будущего, которые уже становятся реальностью, можно сделать один вывод: технологические инновации преобразят банковское дело, как и другие отрасли. Грядут перемены в мире. И то, как выглядит банков-

ская услуга, которой вы пользуетесь, – и кто ее предоставляет, – уже никогда не будет прежним [7].

Конечно, преимущества цифровых технологий имеют свои пределы. Это не может заменить основы правильного выполнения процедур и операций. Например, предварительное заполнение налоговых деклараций ошибочной информацией может способствовать мошенничеству, поскольку у налогоплательщиков мало стимулов исправлять ошибки, которые уменьшают их налоговый счет. Ограничения политического, институционального и кадрового потенциала могут препятствовать правительственным инновациям и внедрению передовых решений. Коррупцированные бюрократы и налогоплательщики могут обходить цифровые системы, а криптовалюты могут использоваться для уклонения от уплаты налогов. И несмотря на все разговоры о том, что страны с низким уровнем дохода используют новые технологии для того, чтобы обогнать более развитые экономики, потенциал для скачка будет ограничен, если большие слои населения не будут иметь доступа к цифровому миру. Стоит помнить, что неудачных и дорогостоящих IT-проектов было и есть очень и очень много.

Более того, цифровые технологии вызывают новые опасения в области кибербезопасности, конфиденциальности и мошенничества. Кража данных из таких агентств США, как Налоговая служба и Госдепартамент, высветила уязвимость правительственных систем. Некоторые европейские страны столкнулись с многочисленными мошенническими заявлениями о возмещении НДС, которые по отдельности слишком малы, чтобы привлекать внимание, но значительны в совокупности. Следует ожидать, что цифровизация государственных финансов повлечет за собой гонку «цифровых вооружений», в которой победа не всегда может достаться доброжелательным правительствам.

В корпоративной сфере цифровизация усилила вызовы для существующей системы, которая фокусируется на постоянном присутствии компании. Такие компании, как Alphabet, Amazon, Apple, могут иметь значительное экономическое присутствие в странах, не имея большого или вообще какого-либо физического присутствия. Еще более фундаментальным является вопрос налогообложения цифровых компаний: мно-

гие считают, что бизнес-модели, в которых коммерческая ценность (не в последнюю очередь для рекламодателей) обеспечивается не только самим бизнесом, но и пользователями онлайн-сервиса, плохо вписываются в современные подходы к начислению налогов. В ответ некоторые европейские страны предложили облагать налогом некоторый элемент оборота, а не прибыль, когда такая ценность, создаваемая пользователями, является значительной. Однако выделение цифровых компаний для особого налогового режима по своей сути проблематично, поскольку эти технологии становятся критически важными для деятельности практически всех компаний. Более того, достижения в области искусственного интеллекта и робототехники вызвали опасения по поводу роста безработицы и расширения неравенства. Если эти опасения подтвердятся, политики могут столкнуться с перспективой сокращения налоговой базы и роста выплат по социальному обеспечению. Некоторые наблюдатели предлагают обложить налогом новую рабочую силу – роботов, заменяющих трудовой капитал. Другие считают, что это фактически облагает налогом прогресс, и вместо этого призывают к более справедливому распределению собственности на капитал и обложению налогом прибыли, получаемой за счет автоматизации, что, по их словам, сохранит повышение произ-

водительности, связанное с новыми технологиями. Идея всеобщего базового дохода также получает поддержку.

### Выводы

В общем и целом, цифровая революция ставит перед рынками, обществом и правительствами задачу адаптации к постоянным изменениям. Для правительств как положительные, так и отрицательные последствия, вероятно, будут глобальными, трансформирующими отрасли, включая банковскую. Чтобы в полной мере воспользоваться плюсами цифровой революции, страны должны сосредоточиться на решениях, которые отвечают их наиболее насущным приоритетам. Страны, испытывающие трудности с выявлением уязвимых групп населения и оказанием им помощи, могут, например, извлечь наибольшую выгоду из биометрических данных и информационных систем (социальных реестров), используемых для реализации социальных программ. Другие государства могут обратиться к электронным платежным системам и мобильным технологиям, чтобы уменьшить количество утечек. Но всем нужно будет предпринять шаги, чтобы избежать ловушек – цифрового отчуждения, кибератак, мошенничества, нарушения конфиденциальности. Для этого потребуются сильные финансовые, политические и управленческие институты.

### *Библиографический список*

1. Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy. Bank for International Settlements, 2021. 53 p. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf> (дата обращения: 11.04.2023).
2. Рожкова Д.Ю. Цифровая платформенная экономика: определение и принципы функционирования. 2017. № 10(104). С. 32.
3. Rozhkova D., Rozhkova N., Tozhonov S. Electronic Banking and Financial Performance of the Russian Bank. In: Antipova, T. (eds) Comprehensible Science. ICCS 2020. Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol 186. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-66093-2\_22.
4. Развитие онлайн-торговли в России. 2022. Яндекс, 10.02.2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/company/researches/2022/ecomdash> (дата обращения: 11.04.2023).
5. Официальный сайт компании VISA [Электронный ресурс]. URL: <https://usa.visa.com/> (дата обращения: 11.04.2023).
6. Официальный сайт компании MASTERCARD [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mastercard.ru/ru-ru.html> (дата обращения: 11.04.2023).
7. 7 game-changing innovations that will re-boot banking. Thales, 28.10.2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thalesgroup.com/en/worldwide-digital-identity-and-security/bank-payment/magazine/7-game-changing-innovations-will-re> (дата обращения: 11.04.2023).

УДК 657 (075.8)

*Е. Г. Саранцева*

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, Саранск, e-mail: Sarantseva@bk.ru

## РАЗВИТИЕ АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

**Ключевые слова:** затраты, стратегическое управление, управленческий учет, управленческий анализ, анализ цепочки ценностей, анализ затратнообразующих факторов, анализ стратегического позиционирования, накладные расходы.

Большую долю информации о стратегическом развитии предприятия обеспечивает система управленческого учета. При разработке стратегии предприятия менеджеры должны исследовать не только внешнюю среду, но и ситуацию внутри предприятия. Для этого проводится управленческий анализ деятельности предприятия. В статье рассмотрена концепция управления организацией, основанная на стратегическом управлении затратами, включающая методы: анализ цепочки ценностей, анализ стратегического позиционирования, анализ затратнообразующих факторов. Отмечается, что информация, формируемая в процессе анализа цепочки ценностей позволит увидеть, в каких звеньях необходимо снизить себестоимость, и где именно формируются дополнительные затраты, обеспечивающие конкурентные преимущества данной организации. Поскольку большую долю в затратах занимают накладные расходы, организациям рекомендуется использовать подход, позволяющий определять ценности и реструктурировать услуги, предоставляемые и используемые в организации с целью оптимизации их величины (подход OVA «Анализ накладных расходов»).

*E. G. Sarantseva*

Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: Sarantseva@bk.ru

## DEVELOPMENT OF ANALYSIS IN THE SYSTEM OF STRATEGIC COST MANAGEMENT

**Keywords:** costs, strategic management, management accounting, management analysis, value chain analysis, cost factor analysis, strategic positioning analysis, overhead costs.

A large part of the information about the strategic development of the enterprise is provided by the management accounting system. When developing an enterprise strategy, managers must examine not only the external environment, but also the situation within the enterprise. For this, a management analysis of the enterprise is carried out. The article considers the concept of organization management based on strategic cost management, including methods: value chain analysis, strategic positioning analysis, cost factor analysis. It is noted that the information generated in the process of analyzing the value chain will make it possible to see in which links it is necessary to reduce the cost, and where exactly additional costs are formed that provide the competitive advantages of this organization. Since overheads account for a large share of costs, organizations are encouraged to use an approach that allows them to determine the values and restructure the services provided and used in the organization in order to optimize their value (OVA approach "Overhead Cost Analysis").

### Введение

Современные экономические условия стимулируют организации к постоянному совершенствованию методов управления. В настоящее время проблема принятия стратегически верных решений особенно актуальна, поскольку организациям приходится развивать свою деятельность в условиях экономической нестабильности.

Проблеме повышения эффективности управления затратами в настоящее время уделяется все большее внимание, поскольку основной целью каждого предприятия является получение максимальной прибыли при

минимальных затратах. Предприятия стараются найти пути снижения затрат, рациональнее использовать ресурсы и получить выгоду на каждом этапе производства.

Значительную долю информации о стратегическом развитии предприятия обеспечивает система управленческого учета. В практике стратегического управления большое значение имеет информация об относительных затратах, то есть информации как о затратах своего предприятия, так и о затратах конкурентов, при сопоставлении с которыми формируется база для принятия решений стратегического значения [3].

Одним из измерителей относительных затрат является преимущество в себестоимости по сравнению с конкурентами. Другим измерителем является оценка возможности проникновения в отрасль конкурентов. Ограничителями доступа в отрасль служат эффект масштаба, товарная дифференциация, преимущества по себестоимости и потребности в капитале.

Таким образом, стратегический управленческий учет затрат формирует информацию о своих затратах, опираясь на сопоставление с данными о затратах предприятий-конкурентов [6].

При разработке стратегии предприятия очень важно исследовать не только внешнюю среду, но и ситуацию внутри предприятия. Для этого проводится управленческий анализ деятельности предприятия. Несмотря на специфику проведения управленческого анализа деятельности предприятия, в его структуре важно выделить ряд типовых блоков, из которых особую значимость имеют ресурсный потенциал предприятия, факторный анализ себестоимости, управленческая и организационная структура управления на предприятии.

Ключевым этапом управленческого анализа является определение сильных и слабых сторон предприятия, которые основываются на его ресурсах и стратегически важных сферах деятельности и которые всегда являются относительными (относительно основных конкурентов или заданных нормативов) [11]. Выделяются несколько подходов к определению сильных и слабых сторон предприятия:

- внутренний подход (определение на основе анализа опыта предприятия, мнения специалистов);
- внешний подход (определение на основе сравнения с конкурентами);
- нормативный подход (определение на основе сравнения с нормативами, опираясь на мнения экспертов и консультантов).

Целью исследования является раскрытие направлений анализа в системе стратегического управления затратами.

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

В исследовании применялись как общенаучные методы: анализ, синтез, сравнение, а также специальные методы экономического анализа: горизонтальный, вертикальный анализ отчетности, метод коэффициентов, табличный метод, группировка.

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

Выделяется концепция управления организацией, основанная на стратегическом управлении затратами, включающая три основных метода: анализ цепочки ценностей, анализ стратегического позиционирования, анализ затратообразующих факторов [9]. Ключевой идеей концепции является включение в сферу управленческого учета и анализа подробного изучения вопросов стратегического развития предприятия в условиях изменяющейся экономики.

Стратегическое управление затратами – это процесс оценки финансового влияния альтернативных управленческих решений, рассмотренный в стратегическом контексте. В этом случае данные о затратах используются для разработки обобщенной стратегии, направленной на достижение устойчивого преимущества перед конкурентами [8].

Рассмотрим содержание метода анализа цепочки ценностей. В данном контексте эффективное стратегическое управление затратами выходит за пределы конкретной организации. Цепочка ценностей представляет собой согласованный набор видов деятельности, создающих ценность, начиная от исходных источников сырья для поставщиков компонентов вплоть до готовой продукции, доставленной конечному пользователю. Здесь акцент делается на процессах, происходящих за пределами организации, и каждая организация рассматривается в контексте общей цепи видов деятельности, создающих ценность, как одна из частей этой цепи, от исходного сырья до конечного потребителя.

Отметим, что многие организации ведут учет по центрам ответственности, что дает возможность повысить ответственность руководителей подразделений. Однако, в стратегическом плане, наиболее важно проводить анализ затрат организации по звеньям стоимостной цепочки, что позволит выявить долю себестоимости продукции, идущей на удовлетворение запросов потребителей [7].

Кроме этого, очень важно знать информацию по затратам цепочки стоимости конкурентов и проводить сравнительный анализ. Эта информация позволит увидеть, в каких звеньях необходимо снизить себестоимость, и где именно формируются дополнительные затраты, обеспечивающие конкурентные преимущества данной организации.

В таблице приведен сравнительный анализ звеньев в цепочке стоимости ООО «Прогресс» и ООО «Авангард» по видам деятельности.

Сравнительный анализ звеньев в цепочке стоимости ООО «Прогресс» и ООО «Авангард», баллы

Вид деятельности	ООО «Прогресс»	ООО «Авангард»
Закупка сырья и материалов	15	16
Производство	30	25
Доставка товаров	10	11
Маркетинг и реклама	8	9
НИОКР	6	9
Персонал	7	6
Общее руководство	8	7

Организациям важно в достижении конкурентных преимуществ использовать стратегию либо снижения затрат по всей цепочке ценностей, либо увеличения затрат на отдельные элементы цепочки [10].

При формировании стратегии организации при избыточно высоких затратах на стадии производства, в сравнении с конкурентами (таблица 1), организации рекомендуется:

- рационализировать производственные операции;
- оптимизировать этапы с высокими издержками;
- привлечь подрядчиков с целью удешевления стоимости работ;
- инвестировать средства в ресурсосберегающие технологии.

Если же при анализе цепочки создания стоимости выявляется завышенная стоимость сырья, то организации рекомендуется использовать следующие варианты оптимизации:

- согласование с поставщиком и выбор наиболее оптимального уровня цены;
- обеспечение более тесного контакта между цепочкой поставщиков и цепочкой организации за счет доступа поставщиков к информационной системе организации для регулирования поставок и управления расходами;
- использовать товары-заменители.

Следующий метод стратегического управления затратами – анализ стратеги-

ческого позиционирования. В стратегическом управлении роль анализа затрат может сильно меняться в зависимости от выбранного организацией пути конкурентной борьбы. По выбору основной стратегии организация может выдерживать конкуренцию либо поддерживая низкие затраты, либо предлагая превосходящую конкурентов продукцию (дифференциация продукции). Поскольку дифференциация и лидерство на основе затрат подразумевают различные управленческие подходы, они предлагают различные перспективы анализа затрат.

Следующий метод стратегического управления затратами – анализ затратообразующих факторов. В стратегическом управлении затратами признано, что стоимость определяется многими факторами, которые влияют друг на друга.

Все затратообразующие факторы подразделяются на две категории. Первую категорию составляют структурные факторы: масштаб, диапазон, опыт, технология, сложность. Отметим, что масштабу (объему необходимых инвестиций в производство), диапазону (степени вертикальной интеграции) и опыту (прошлым достижениям), всегда уделялось большое внимание.

Вторая категория – функциональные факторы: комплексное управление качеством, использование мощностей, эффективность планирования организации, конфигурация, использование связей с поставщиками и заказчиками. В отличие от структурных факторов, функциональные факторы соизмеряются с показателями деятельности организации.

Отметим, что большую долю в затратах занимают накладные расходы. Снижение уровня накладных расходов является средством оптимизации затрат организации и повышения результативности его деятельности. Однако следует отметить некоторые трудности, возникающие в процессе осуществления контроля данных расходов. Прежде всего, это обобщенное значение показателя затрат на маркетинг, администрирование, обслуживание производства. Снижение прибыли в организации способствует сокращению обслуживаемых видов деятельности. В связи с этим процессом отмечаются следующие тенденции в целях оптимизации накладных расходов:

– организации ищут возможность реструктурировать сложные иерархические структуры, превратив их в более простые и динамично управляемые;

– руководство, собственники нацелены на ограничение услуг, предоставляемых центральным офисом, вследствие их высокозатратной текущей деятельности;

– организация рассматривает возможность делегирования определенных видов деятельности офиса сторонней организации.

Организации рекомендуется использовать подход, позволяющий определять ценности и реструктурировать услуги, предоставляемые и используемые в организации (подход OVA «Анализ накладных расходов»). Данный подход предполагает решения, отслеживая и измеряя потоки, возникающие во время поставок конечной продукции или услуг другому подразделению организации.

OVA подход представляет модель для решения проблем анализа накладных расходов в организации, дающую преимущества всем задействованным субъектам возникших хозяйственных отношений. Выделим следующие стратегические особенности данной модели:

– задействование всех подразделений организации в поисках вариантов снижения затрат, а именно те структурные подразделения, которые непосредственно предоставляют и потребляют услуги;

– обеспечение возможности руководству организации упорядочить свои задачи и приобщить к решению некоторых из них специалистов непосредственно подразделений;

– определение основы для расчета стоимости обслуживания других подразделений,

которая может быть встроена в бюджетный процесс с целью предоставления возможности поставщикам услуг управлять своими накладными расходами.

### Заключение

Проблеме более эффективного управления затратами в настоящее время уделяется все большее внимание, поскольку основной целью каждого предприятия является получение максимальной прибыли при минимальных затратах. Выделяется концепция управления организацией, основанная на стратегическом управлении затратами, включающая три основных метода: анализ цепочки ценностей, анализ стратегического позиционирования, анализ затратообразующих факторов.

В стратегическом контексте наиболее важно проводить анализ затрат организации по звеньям стоимостной цепочки, что позволит выявить долю себестоимости продукции, идущей на удовлетворение запросов потребителей.

Кроме этого, очень важно знать информацию по затратам цепочки стоимости конкурентов и проводить сравнительный анализ. Эта информация позволит увидеть, в каких звеньях необходимо снизить себестоимость, и где именно формируются дополнительные затраты, обеспечивающие конкурентные преимущества данной организации.

Поскольку большую долю в затратах занимают накладные расходы, организациям рекомендуется использовать подход, позволяющий определять ценности и реструктурировать услуги, предоставляемые и используемые в организации с целью оптимизации их величины (подход OVA «Анализ накладных расходов»).

### Библиографический список

1. Лысенко Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник. М.: ИНФРА-М, 2018. 320 с.
2. Мельник В.М., Егорова С.Е., Кулакова Н.Г., Юданова Л.А. Комплексный экономический анализ: учебное пособие. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. 352 с.
3. Осипов В.И. Управленческий учет расходов промышленного предприятия: монография. М.: ИНФРА-М, 2021. 199 с.
4. Пласкова Н.С., Проданова Н.А. Экономический анализ: учебник. М.: ИНФРА-М, 2023. 324 с.
5. Серебрякова Т.Ю., Бирюкова О.А., Гордеева О.Г. и др. Управленческий учет: учебник / под ред. Т.Ю. Серебряковой. М.: ИНФРА-М, 2023. 553 с.

6. Саранцева Е.Г. Стратегический управленческий учет // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2015. № 3(34). С. 77-82.
7. Саранцева Е.Г. Анализ безубыточности в принятии стратегических решений на промышленных предприятиях региона // Регионология. 2012. № 2(79). С 62-67.
8. Стратегический менеджмент: учебник / под ред. д-ра экон. наук, профессора Н.А. Казаковой. М.: ИНФРА-М, 2023. 320 с.
9. Сураг В.И., Санталова М.С., Соклакова И.В. и др. Стратегический анализ деятельности организации: учебное пособие / под науч. ред. М.С. Санталовой. 3-е изд. М.: Дашков и К, 2022. 242 с.
10. Трубочкина М.И. Управление затратами предприятия: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2020. 319 с.
11. Управленческий анализ: учебник / под общ. ред. Е.В. Никифоровой, Л.М. Куприяновой, О.В. Шнайдер. М.: ИНФРА-М, 2023. 225 с.

УДК 338.2

***К. А. Татаринов***

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», Иркутск,  
e-mail: tatarinov723@gmail.com

***С. М. Музыка***

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского», Молодежный, e-mail: ignitmuz@mail.ru

***Н. Н. Аникиенко***

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского», Молодежный, e-mail: anikienkonikolai@mail.ru

***И. А. Савченко***

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского», Молодежный, e-mail: innasava2016@mail.ru

## **ИНТЕНСИФИЦИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФУНДАМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровая экономика, инновации, искусственный интеллект, большие данные.

«Интернет-революция» продолжается уже более 30 лет и темпы изменений в экономике не замедляются. Бизнес-отрасли развиваются, используя интенсифицирующие технологии в области роботизации, искусственного интеллекта, миниатюризации и кастомизации. Компании стремятся увеличить свою долю в потребительских и корпоративных расходах, собирая и анализируя огромные массивы данных, превращая их в полезную информацию. Человеческая деятельность в цифровой реальности приводит к лучшему доступу к знаниям, а также к возможности создания новых знаний, что сегодня имеет особое значение. Однако цифровая тирания в виде искусственного интеллекта и других передовых технологий могут положить конец демократическим свободами и создать цифровую диктатуру. Прогрессирующая автоматизация может сделать миллиарды людей «экономически незначительными» и создать «толпы» бесполезных сотрудников. В статье рассматривается влияние трансформирующих технологий (связь стандарта 5G, искусственный интеллект, интернет вещей, квантовая обработка данных, робототехника и автономный транспорт) на экономику.

***Tatarinov K.A.***

Baikal State University, Irkutsk, e-mail: tatarinov723@gmail.com

***Music S.M.***

Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Yezhevsky, Molodezhnyy,  
e-mail: ignitmuz@mail.ru

***Anikienko N.N.***

Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Yezhevsky, Molodezhnyy,  
e-mail: anikienkonikolai@mail.ru

***Savchenko I.A.***

<sup>4</sup> FGBOU VO «Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Yezhevsky»,  
Molodezhnyy, e-mail: innasava2016@mail.ru

## **INTENSIFYING TECHNOLOGIES AS THE FOUNDATION OF THE DIGITAL ECONOMY**

**Keywords:** digital technologies, digital economy, innovations, artificial intelligence, big data.

The “Internet revolution” has been going on for more than 30 years and the pace of change in the economy is not slowing down. Business sectors are developing using intensifying technologies in the field



of robotics, artificial intelligence, miniaturization and customization. Companies seek to increase their share of consumer and corporate spending by collecting and analyzing massive amounts of data, turning it into actionable information. Human activity in digital reality leads to better access to knowledge, as well as the possibility of creating new knowledge, which is of particular importance today. However, digital tyranny in the form of artificial intelligence and other advanced technologies could put an end to democratic freedoms and create a digital dictatorship. Progressive automation could render billions of people “economically insignificant” and create “hordes” of useless employees. The article examines the impact of transformative technologies (5G communications, artificial intelligence, the Internet of things, quantum data processing, robotics and autonomous transport) on the economy.

### **Введение**

Новый тип экономики определяется интенсификацией процессов цифровизации и более широким использованием цифровых технологий начиная от госучреждений до рядовых граждан. Новые технологии ускоряют цифровое представление о реальном мире, интенсифицируют сетевое взаимодействие и способствуют кастомизации в производстве товаров и оказании услуг [1]. Специфика цифровой экономики связана с гигантским потоком данных и информации, стирание границ между товарами и услугами, интеграцией больших данных и автоматизацией физического и умственного труда. Изменились способы производства и потребления, бизнес-модели, характер трудовых отношений и основные функции государства [4]. Однако концептуальная основа, которая позволила бы ориентироваться в потоке инноваций и интерпретировать события, пока еще не создана.

Цель исследования состоит в систематизации знаний и предложении схем интерпретации цифровой действительности.

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании использовался метод обзора научных и ненаучных источников о цифровых технологиях, существенно меняющих экономические процессы в обществе. Теоретическим основанием послужили труды таких исследователей, как: Кай-Фу Ли, В.И. Самаруха, Т.Г. Краснова, Т.Н. Плотникова.

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

Четвертая технологическая революция основана на изобретениях, которые вызывают «шок будущего», берет свое название от гениального математика Алана Тьюринга. Если первая коперниковская революция опровергла то, что человечество – это центр космоса; вторая дарвинистская доказала, что человек не царь творения; третья фрейдист-

ская доказала, что человеческий разум иррационален, то четвертая революция Тьюринга показывает, как человек теряет уникальное положение единственного существа – способность логически мыслить. Новая реальность превращает людей в информационные организмы, которые взаимодействуют с другими нечеловеческим информационными сущностями, обладающими огромным потенциалом развития и способными уничтожить человеческую цивилизацию. Отличительной чертой четвертой технологической революции является комбинаторность инноваций. Если ранее изобретение, носящее научно-технический характер не могло быстро выйти за стены лаборатории, то сегодня преобладают инновационные комбинации. Скорость распространения знаний в Интернете ускорило и беспрецедентно расширило циркуляцию и обмен знаниями между учеными. Причиной того стала дематериализация основы инноваций – данных. Кроме того, биты никогда не заканчиваются, их можно дублировать и отправлять по всему миру без задержек. Механизмы комбинаторных инноваций иногда основаны на перехвате новшеств у конкурентов. По мнению КайФу Ли, чрезмерное уважение к чужой интеллектуальной собственности ограничивает инновационный потенциал в экосистеме Кремниевой долины [3]. У китайских стартапов таких ограничений нет, так как способность быстро копировать решения конкурентов и постоянно улучшать их – это признак предприимчивости, определяющий глобальный успех.

Согласно циклу Гартнера существует пять стадий созревания технологий: инновационный триггер, пик завышенных ожиданий, разочарование, просвещение и плато производительности. Консалтинговая компания McKinsey выделила пять технологий с наибольшим трансформационным потенциалом для текущего функционирования экономики и общества: мобильный интернет стандарта 5G, автоматизация умствен-

ного труда, интернет вещей, квантовая обработка данных, робототехника и автономный транспорт.

Развитие облачных вычислений – это ключевой фактор, ускоряющий цифровую трансформацию компаний, так как он позволяет использовать потенциал новейших технологий без дополнительных затрат на инвестиции в оборудование и инфраструктуру. Лидером рынка облачных услуг является компания Amazon Web Services с долей более 30%. Традиционные методы анализа информации предполагают, что все данные вначале собираются в центральной точке, а затем происходит их обработка. Такой подход при большом объеме данных негативно сказывается на продолжительности их изучения. Туманные вычисления предполагают первоначальную обработку данных в месте их создания до того, как они будут проанализированы центральной системой. Это дает более быструю и эффективную аналитику даже при плохом подключении, позволяя интеллектуальным устройствам работать в режиме интернет вещей. Интернет вещей (IoT) – это сеть соединений между физическими объектами, оснащенными датчиками, обеспечивающими поток данных между ними. Новый стандарт мобильной связи – 5G обеспечивает передачу данных со скоростью до 100 Гб/с, что ведет к минимизации задержки сообщений и использования ресурса батареи, а главное – позволяет подключать гораздо большее количество устройств (более миллиона на квадратных километр). Сеть 5G обеспечивает возможность подключения к объектам, имеющим скорость несколько сотен километров в час, с задержкой не более четырех миллисекунд, что может означать появление «второй экономики», в которой объекты сами «разговаривают друг с другом». Прогресс в области миниатюризации состоит в создании интеллектуальных датчиков с микропроцессором, позволяющим контролировать себя и другие устройства. Этот датчик собирает конкретные параметры физической среды и подает сигнал в случае их изменения. Большинство интеллектуальных датчиков контролируют на постоянной основе работу машин, что является ключевым фактором автоматизации транспорта. Развитие IoT также вносит коррективы в образ жизни людей. Умные датчики, встроенные в одежду или аксессуары, используются для контроля физических функций организма и при отклонении

от нормы они могут посылать сигнал в систему здравоохранения. Развитие интернет вещей также является ключевым фактором для развития умных городов с умным жильем [6]. «Умная» городская экосистема – это не только высокая функциональная совместимость устройств, но прежде всего безопасность данных и защита конфиденциальности пользователей [5].

В настоящее время развитие искусственного интеллекта (ИИ) происходит по принципу глубокого обучения с использованием многослойных искусственных нейронных сетей, чем-то напоминающих строение человеческого мозга. Обучение может быть контролируемым (программа получает размеченные человеком данные и направление обучения), неконтролируемым (программа сама решает, какие данные актуальны, а какие нет), усиленным (ИИ тестирует различные варианты и выбирает лучший для достижения цели). В некоторых областях ИИ начинает обгонять интеллектуальные возможности человека, например, в 2016 году AlphaGo обыграла корейского мастера в игре го, намного более сложной, чем шахматы. ИИ научился играть на высоком уровне самостоятельно, сыграв миллионы раундов против самого себя. ИИ также научился выигрывать в покере – игре, требующей не только логического мышления, но и интуиции, считающейся чисто человеческой прерогативой. Этот успех показал не только возможности ИИ, но его ограничения – программы хорошо работают с полной информацией, на которой они обучались и не справляются с нестандартными или хаотическими ситуациями. Объемы данных будут расти и далее невообразимыми темпами в связи с распространением сенсорных технологий и развитием Интернета вещей. Современный ИИ совсем не похож на ИИ из фантастических фильмов. Прикладной ИИ даже не пытается имитировать человеческое мышление и основан на статистической обработке промышленной информации. Его интеллектуальные способности, по сравнению с человеческими, настолько скромны, что некоторые специалисты сомневаются, возможно ли когда-нибудь ему приблизиться к человеку. Такой пессимизм не разделяет КайФу Ли, один из признанных экспертов в области ИИ. Он считает, что развитие ИИ происходит в четыре этапа:

1. Прикладной ИИ отвечает за правильное размещение рекламы (Meta-Facebook),

товаров на маркетплейсах (Amazon, Alibaba), предложений видеороликов (YouTube) и маркировку пользователей Интернета.

2. Деловой ИИ соединяет исторические данные, выявляет скрытые корреляции между событиями и используется в банковской и страховой сфере (лучше согласовывает кредиты и страховые полисы), здравоохранении и судебной системе.

3. Проницательный ИИ позволит соединить виртуальный мир с реальным. Датчики Интернет вещей заставят ИИ обрести чувства, и он станет основой для умных заводов, домов, магазинов и т. д.

4. Автономный ИИ будет способен воспринимать виртуальный и реальный миры, действовать в них и оптимизировать собственные операции. Это будут человекоподобные роботы, которые будут, например, сами распознавать и пропалывать сорняки на полях или самостоятельно тушить лесные пожары [3].

Распространение роботов и автоматизация производства были характерны для прошлого века. Первая «роботизированная рука» была не очень мобильна и не могла ощущать свое окружение. По-настоящему инновационным было создание японской компанией Honda в 1980-х годах робота-гуманоида, который реагировал на голосовые команды и был предназначен для ухода за больными людьми. Современные роботы более автономны, лучше воспринимают свое окружение, гибко манипулируют и лучше взаимодействуют с человеком. Причина этого заключается в более дешевых сенсорах и в более совершенных двигателях, гидравлических системах и приводах. Для отраслей народного хозяйства наибольшее значение имеет создание многофункциональных роботов, которые будут заменять людей в промышленном производстве, в здравоохранении и логистике. Развитие облачной робототехники создаст коботов, способных делиться вычислительной мощностью и выполнять скоординированные действия. Автономный транспорт – это особый тип роботов, движущийся без вмешательства человека и способный ощущать окружающую среду, в которой он находится. Беспилотный автомобиль должен иметь множество датчиков для определения местоположения, оборудование с высокой вычислительной мощностью и низким расходом энергии, а также быть подключен к облаку, которое поддерживает процесс обучение

на основе данных с датчиков. Предполагается, что к 2040 году на дорогах будет более 30 миллионов автономных пассажирских транспортных средств.

Распространение Интернета вещей привело к тому, что данные стали поступать с устройств, оснащенных датчиками, например, автомобиль, оснащенный 200 датчиками, генерирует около 1 терабайта данных в день. Датаификация – это растущий процесс создания цифровых представлений о реальном мире и извлечение ценности из этой информации. У людей появляется доступ ко все большему количеству данных, которые можно использовать для принятия профессиональных и потребительских решений. Однако датаификация превращает конфиденциальность в иллюзию, так как использование цифровых продуктов и функционирование в реальности, пронизанной цифровыми технологиями, оставляет следы в виде данных, которые собираются и анализируются компаниями и госучреждениями. Датаификация имеет не только социальные последствия, она создает основу для новых бизнес-моделей, разработанных онлайн-платформами. Происходит цифровая трансформация в виде структурных изменений моделей функционирования мировой экономики в результате датаификации. Цифровая трансформация социального поведения создала отрасль, преимущество которой основано на ценности метаданных. Метаданные, до недавнего времени считавшиеся бесполезными побочными продуктами предоставляемых платформой услуг, постепенно превратились в ценный ресурс. В цифровой экономике все большая часть ресурсов будет состоять не из атомов, а из битов, поэтому к данным следует относиться как новому типу капитала. Если в прошлом к компьютерам относились как основному ресурсу, а данные были побочным продуктом, то сегодня вычислительные мощности становятся услугой, а данные – основным ресурсом производства. Данные обладают интересными свойствами:

1. Невзаимозаменяемость, т.е. один набор данных, в отличие от килограмма сахара, не может быть заменен другим, так как содержит другую информацию.

2. Неконкурентность, т.е. один и тот же набор данных, в отличие от токарного станка, может использоваться одновременно несколькими приложениями и анализироваться без потери своей ценности.

3. Ценность данных тождественно содержащихся в них информации. Получить ценность от товара длительного пользования можно только его эксплуатируя, просто иметь о нем информацию – бесполезно.

В цифровой экономике данные поступают не только из настоящего, но из прошлого, т. е. то, что находится в архивах и на оптических дисках благодаря возможностям их анализа, предлагаемым ИИ, сейчас изучается заново [2].

### Выводы

Цифровая экономика – это новый тип экономики, формирующийся на основе ис-

пользования Интернета. Процессы цифровизации приобретают глобальный характер, затрагивая не только отдельные компании или отрасли, но и связи между странами. Цифровизация сближает реальный и виртуальный миры и становится основным драйвером инноваций и изменений в большинстве отраслей экономики и органов государственного управления. Ключевыми факторами развития цифровой экономики являются: Интернет вещей (IoT) и Интернет всего (IoE), гиперподключение, облачные вычисления, большие данные (Big-Data-as-a-Service), автоматизация, роботизация и омниканальные модели распространения продуктов и услуг.

### *Библиографический список*

1. Варганова Е.Л., Гладкова А.А., Дунас Д.В. Цифровой капитал как гибридный нематериальный капитал: теоретические подходы и практические решения в российском контексте // Вопросы теории и практики журналистики. 2022. Т. 11, № 1. С. 6–26. DOI 10.17150/2308-6203.2022.11(1).6-26.
2. Дубовик Е.С., Брянская Н.А. Развитие цифровой экономики как одно из направлений активизации предпринимательской деятельности // Global and Regional Research. 2019. Т. 1, № 3. С. 218–224.
3. Кай-Фу Ли Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок. М.: Манн, Иванов и Фербер (МИФ), 2019. 350 с.
4. Самаруха В.И., Краснова Т.Г., Плотникова Т.Н. Развитие цифровой экономики в России и регионах Сибирского федерального округа / В. И. Самаруха // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т.29, № 3. С.476–483. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).476-483.
5. Феткулин Р.Р., Арюков А.К. Преступления в сфере цифровой информации: понятие и виды // Baikal Research Journal. 2019. Т. 10, № 3. С. 17.
6. Ячменева В.М., Ячменев Е.Ф. Цифровое пространство как необходимое и достаточное условие цифровизации экономики // Baikal Research Journal. 2020. Т. 11, № 3. С. 2–12.

УДК 332.01:332.05

**Э. А. Туганова**

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова, Казань,  
e-mail: elina\_airatovna@mail.ru

**К. А. Мызрова**

АНО «Центр стратегических исследований Ульяновской области», Ульяновск,  
e-mail: kamyzr@mail.ru

**Ю. Н. Захарова**

Краснознамённое училище имени генерала армии С.М. Штеменко, Краснодар,  
e-mail: zaharova81j@mail.ru

**О. В. Качагина**

ФГБОУ «Ульяновский государственный университет», Ульяновск,  
e-mail: okatschagina@mail.ru

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Ключевые слова:** информационная безопасность, цифровая экономика, цифровизация, IT рынок, технологии, данные, информация, организация, компания, фирму, экономический процесс, социально-экономическое развитие.

Цифровую трансформацию экономики невозможно представить без развития IT рынка и применения в бизнес-процессах и информационно-коммуникационной техники и технологий. Развитие цифровой экономики предполагает, что чем выше уровень информационной безопасности компании или организации, тем больше у неё возможностей применения прогрессивных информационно-коммуникационных технологий в экономических процессах. Именно этот нематериальный актив, который невозможно купить за деньги, представляет собой неизмеримо высокую цену, состоящую из таких существенных активов, как имидж, деловая репутация организации/компании, финансовая устойчивость, если речь идёт о компании. Эффективность работы по информационной безопасности определяется её действенностью на местах, в каждом субъекте Российской Федерации. В статье авторами приводится перечень нормативных актов, регулирующих информационную безопасность, а также аналогичные документы регионального уровня. Нестабильная ситуация, сложившаяся в период специальной военной операции, вынуждает искать новые пути для повышения информационной безопасности в целях минимизации рисков в будущем. Авторы описывают действенные инструменты информационной безопасности на примере республики Татарстан. Авторами рассматривается опыт Республики Татарстан как одного из лидеров цифровой трансформации, так по рейтингу «Сколково» находящегося в пятёрке лучших регионов по цифровой трансформации государственного управления. Развитие центров обработки данных (ЦОД) в регионе поможет смягчить последствия кризиса и открыть новые возможности. Таким образом, региональные ЦОДы являются одним из действенных инструментов информационной безопасности.

**Е. А. Tuganova**

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan,  
e-mail: elina\_airatovna@mail.ru

**Х. А. Myzrova**

ANO «Center for Strategic Studies Ulyanovsk region», Ulyanovsk, e-mail: kamyzr@mail.ru

**Yu. N. Zakharova**

Krasnodar Higher Military Orders of Zhukov and the October Revolution Red Banner School named after Army General S.M.Shtemenko, Krasnodar, e-mail: zaharova81j@mail.ru

**O. V. Kachagina**

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, e-mail: okatschagina@mail.ru

## **INFORMATION SECURITY AS A DRIVER FOR THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC PROCESSES IN THE REGION IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Keywords:** information security, digital economy, digitalization, IT market, technologies, data, information, organization, company, firm, economic process, socio-economic development.

It is impossible to imagine the digital transformation of the economy without the development of the IT market and the use of information and communication technology and technologies in business processes. The development of the digital economy assumes that the higher the level of information security of a company or organization, the more opportunities it has to use advanced information and communication technologies in economic processes. It is this intangible asset, which cannot be bought for money, that represents an immeasurably high price, consisting of such essential assets as the image, business reputation of the organization/company, financial stability, if we are talking about the company. The effectiveness of information security work is determined by its effectiveness on the ground, in each subject of the Russian Federation. In the article, the authors provide a list of normative acts regulating information security, as well as similar documents at the regional level. The unstable situation that has developed during the special military operation forces us to look for new ways to improve information security in order to minimize risks in the future. The authors describe effective information security tools using the example of the Republic of Tatarstan. The authors consider the experience of the Republic of Tatarstan as one of the leaders of digital transformation, and according to the rating of Skolkovo, which is in the top five regions for digital transformation of public administration. The development of data processing centers (data centers) in the region will help mitigate the effects of the crisis and open up new opportunities. Thus, regional data centers are one of the effective tools of information security.

### Введение

Актуальность темы исследования заключается в том, что на сегодняшний мир, страну, регионы уже невозможно представить без цифровой трансформации экономики, без развития IT рынка и применения в бизнес-процессах и информационно-коммуникационной техники и технологий. В такую картину дня органично вписывается требование оперативных мер по обеспечению информационной безопасности (ИБ) сведений и данных, касающихся государственных структур и бизнес структур, экономики в целом.

Научным обществом ещё не сформировано однозначное определение понятия «цифровая экономика», «информационная безопасность», «цифровая трансформация экономики» не смотря на высокую актуальность и практическую значимость. Причина этому – сверхбыстрое развитие цифровой практики, информация быстро устаревает.

В соответствии с Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг.» [1]: «цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

В рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и страте-

гических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [2] и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [3], в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7 [4].

Вопросами, касающимися информационной безопасности, занимаются многие исследователи. Вопросы влияния цифровизации на экономику России рассматривается в работах отечественных учёных, например, А.М. Баранова [5], Д.Е. Бекбергеновой [6], Н.В. Днепровской [7], А.А. Мироедова [8], Д.А. Нагорного [9], А.В. Пролубникова [10] и др.

Большинство понятий, связанных с информационной безопасностью определяются Указом Президента Российской Федерации от 30.03.2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» [11], Указ Президента РФ от 01.05.2022. № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации» [12], а также Федеральным законом № 187-ФЗ от 26.07.2017 «О безопасности критической информационной инфраструктуры (КИИ) РФ» [13] и Федеральным законом

от 29.12.2022 г. № 584-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [14].

Несмотря на то, что данная тема является дискуссионной в научных публикациях российских исследователей, а также в средствах массовой информации, остаются вопросы, которые недостаточно изучены и проанализированы в данной сфере. Поэтому будет целесообразным осветить более подробно современное состояние информационной безопасности в стране и на примере Республики Татарстан.

Несмотря на то, что данная тема является дискуссионной в научных публикациях российских исследователей, а также в средствах массовой информации, остаются вопросы, которые недостаточно изучены и проанализированы в данной сфере. Поэтому будет целесообразным осветить более подробно современное состояние информационной безопасности в стране и на примере Республики Татарстан.

Нестабильная ситуация, сложившаяся в период специальной военной операции, вынуждает искать новые пути для повышения информационной безопасности в целях минимизации рисков в будущем. Авторы описывают действенные инструменты информационной безопасности на примере республики Татарстан.

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

Методологической основой исследования послужили Указы Президента РФ, федеральные законы Российской Федерации, а также аналогичные акты регионального уровня, труды российских экономистов по исследуемой теме. Авторами применён анализ документов, обобщения, а также использовались сравнительный анализ, системный и ситуационный подходы. Инструментарий авторов включает способы научного познания (индукция, дедукция, обобщения).

Цель исследования заключается в описании некоторых особенностей развития цифровой экономики, информационной безопасности компаний в современный период. Задачи: выявить современные инструменты информационной безопасности в республике Татарстан.

Теоретическая значимость работы заключается в описании некоторых трендов в области цифровой экономики и информа-

ционной безопасности. Практическая значимость исследования определяется в выявлении проблем по информационной безопасности организаций на уровне региона, описанием опыта Республики Татарстан для развития действенных инструментов в информационной безопасности.

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

Главным ресурсом, обеспечивающим конкурентное преимущество организаций, становится информация и осуществляемая на её основе инновационная деятельность. В сложившихся условиях у организаций всё более возрастает необходимость реагировать на изменения. Параметры, характеризующие возможности комплексов технических средств информационных систем, в последние годы возросли и продолжают расти. Проектирование сложных технических комплексов и систем управления различными объектами всё более переходит в виртуальную среду, где проектные решения базируются на математических моделях, а не принимаются на основе натуральных испытаний [15, с.13-14].

Инновации представляют собой базовый вектор развития новой экономики, являются основой деятельности высокотехнологичных и наукоёмких отраслей, а также высшего профессионального образования, уровень которого, наряду с инновационной составляющей является показателем конкурентоспособности на мировом рынке [15, с.17].

Цифровизация как этап развития информационного общества [16] не означает автоматическое развитие цифровой экономики, а создаёт новые возможности для хозяйствующих субъектов.

Согласно Доктрине информационной безопасности Российской Федерации [17]: «информационная безопасность РФ – состояние защищённости личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальная целостность и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, оборона и безопасность государства».

Злободневность решения данной задачи в Российской Федерации подтверждает

анализ кибератак на интернет-индустрию в 2022 году. Со ссылкой на «Лабораторию Касперского» здесь приводится цифра, превышающая 1,5 млрд. записей [18]. При этом средний ущерб для организаций вырос с 2,6 млн.руб. ещё в третьем квартале 2022 года до 5 млн.руб. в четвертом.

Львиная доля интернет-покушений в стране приходится не на коммерческие тайны (18%), завладев которыми можно обогатиться. Процент атак на учётные данные составил 17%, всякого рода другая информация – 12%. Под прицелом была медицинская информация – 7%, данные платёжных карт и переписка – по 5% в обоих случаях. Очевидно внимание киберпреступников к персональным данным – 36%. [19].

Такого рода информнападения опровергают привычное представление о том, что киберпреступники охотятся за финансовой наживой. Под ударом оказалась деловая репутация организации или компании/фирмы. Именно этот нематериальный актив, который невозможно купить за деньги, представляет собой неизмеримо высокую цену, состоящую из таких существенных активов, как имидж, деловая репутация организации/компании, финансовая устойчивость, если речь идет о компании. Соответственно, утечка данных из таких структур влечёт за собой недоверие населения, потребителей, отток последних и/или потеря клиентов.

Таким образом, жертвами интернет-нападений являются госструктуры, учреждения медицины, бизнес-структуры. Следовательно, возрастание количества кибервзломов – это и экономическая, и гражданская информационная безопасность.

С учётом остроты вопроса, в Российской Федерации внесены существенные изменения в законодательные основы по информационной безопасности. Так, Указ Президента РФ «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации» [20] направлен на активизацию деятельности в сфере информбезопасности как государственных структур, так и бизнеса.

Обеспечение информационной безопасности – осуществление взаимоувязанных правовых, организационных, оперативно-разыскных, разведывательных, контрразведывательных, научно-технических, информационно-аналитических, кадровых, экономических и иных мер по прогнозированию, об-

наружению, сдерживанию, предотвращению, отражению информационных угроз и ликвидации последствий их проявления [21].

Указ Президента РФ ответственность за обеспечение ИБ возложил на госорганы исполнительной власти государства и регионов, фонды и корпорации с государственным участием, имеющие стратегическое значение акционерные общества, предприятия и корпорации – системообразующие субъекты в экономике страны, юридические лица критической информационной инфраструктуры (КИИ – информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления субъектов критической информационной инфраструктуры) [22].

К КИИ на основе закона относятся государственные органы, государственные учреждения, российские и (или) индивидуальные предприниматели, которым на праве собственности, аренды или на ином законном основании принадлежат информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления, функционирующие в сфере здравоохранения, науки, транспорта, связи, энергетики, банковской сфере и иных сферах финансового рынка, топливно-энергетического комплекса в области атомной энергетики, оборонной, ракетно-космической, горнодобывающей, металлургической и химической промышленности, российские юридические лица и (или) индивидуальные предприниматели, которые обеспечивают взаимодействие указанных систем или сетей [22].

Вышеназванный Указ Президента РФ, по своей сути – это стратегия, нацеленная на минимизирование, то есть – максимальное использование в интересах страны широких возможностей с целью заметного сокращения ущерба от кибернападков, а по большому счёту – эффективного отражения информационных атак. Реализация заявленной повестки возможна лишь при объединении компетенций ярких представителей рынка, интересантов органов государственной власти и ключевых акторов индустрий. Наряду с названным документом, увидели свет множество нормативных актов, законопроектов, призванных обуздать волну информатак.

В этой связи Указ Президента РФ «О мерах по обеспечению технологической не-



зависимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» [23] адресован объектам критической информационной инфраструктуры (КИИ). Таковым указывается на необходимость перехода преимущественно отечественную радиоэлектронную продукцию и телекоммуникационное оборудование. Наконец, с 01 марта 2023 г. вступил в силу Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [24]. Согласно принятым поправкам, иностранными мессенджерами запрещено пользоваться в финансово-хозяйственной деятельности госкомпаниям, государственным и муниципальным унитарным предприятиям, публично-правовым компаниям, хозяйственным обществам, доля государства которых превышает 50%, кредитным организациям, ряду не кредитных финансовых организаций. Под свой бдительный контроль Роскомнадзор берёт деятельность крупных классифайдов. Нарушение ими законодательных требований подпадает вплоть до уголовной ответственности [25].

Эффективность работы по информационной безопасности определяется её действенностью на местах, в каждом субъекте РФ. Рассмотрим это на примере Татарстана в условиях цифровой экономики.

В 2022 году, а он в республике был объявлен Годом цифровизации, выручка IT отрасли увеличилась почти на 30%, и в сравнении с 2021 г. рост составил от 116 до 150 млрд руб. В условиях ограничения ввоза и возрастающей потребности в отрасли выросли продажи отечественного оборудования и программного обеспечения внутри страны. По Татарстану – это 150 млрд. руб. валовой выручки [26]. Бюджет реализации Государственной программы цифровой трансформации РТ [27] в 2022 и 2023 годах предусматривает по 4,6 млрд руб., в 2024 и 2025 годах – по 3,8 млрд руб. Общий объём финансирования программы рассчитан на сумму 16,8 млрд руб. С учётом современных экономических вызовов, эти цифры были скорректированы: по первоначальному варианту на 2022 год планировалось выделить более 1 млрд руб., в 2023 году – 974,8 млн руб., а в 2024 г. – 675,8 млн руб. [28]

В Татарстане, как в субъекте Российской Федерации, проводится единая поли-

тика по защите данных, снижению уровня уязвимости систем, внедрению новых методов и технологий работы [29]. В рамках Государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации определено деловое взаимодействие с Национальным координационным центром по компьютерным инцидентам.

В республике реализуется региональный проект «Информационная безопасность», начало которому было положено Указом Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [30] в части решения задач по направлению «Информационная безопасность», затем доработан в соответствии с изменениями и дополнениями в Указе Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [31]. В числе мер по информационной безопасности внедрены сертификационные средства защиты информационных систем, аттестованы государственные системы управления.

В 2022 г. созданным Центром предотвращения киберугроз Республики Татарстан выявлено и отражено 380 тыс. DDoS атак (DDoS атака (от англ. Distributed Denial of Service – распределенная атака, которая создаёт нагрузку на сервере и приводит к отказу системы) (в десять раз больше по сравнению с 2021 г.) [32]. При этом мощность DDoS атак в 2022 году составила 3,5 Гбит/с. Центр обеспечивает полную информационную защиту Центра обработки данных (ЦОД) правительства республики. Заблокировано более 15 тыс. атакующих IP адресов; отфильтровано нелегитимных запросов к информационным системам – 12 млрд; просканировано на наличие уязвимости – 2400 серверов [33].

На день подготовки данной научной статьи в Республике Татарстан действует постановление Кабинета Министров Республики Татарстан с задачами по цифровизации на 2023 год [33]. В числе целевых показателей по цифровизации на текущий 2023 г. и плановый период до 2026 г. сказано о необходимости Министерству цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан разработать перечень мер по обеспечению информационной безопас-

ности для объектов критической информационной инфраструктуры. При этом, такого рода мероприятия должны быть рассчитаны на широкий спектр отраслей экономики республики.

В частности, 27 марта 2023 г. в Татарстане создан межвузовский центр противодействия киберугрозам (MSSP SOC), функционирующий на базе Консорциума опорных вузов: Казанского Национального исследовательского технического университета имени А.Н. Туполева, Казанского федерального университета, Казанского государственного энергетического университета и Университета Иннополис. Научно-технический, интеллектуальный потенциал названных учебных заведений не позволяет сомневаться в том, что в надёжных руках решение главной задачи – повышение уровня информационной безопасности российских вузов федерального и регионального значения.

### Заключение

Таким образом, развитие цифровой экономики предполагает, что чем выше уровень информационной безопасности компании или организации, тем больше у неё возможностей применения прогрессивных информационно-коммуникационных технологий в экономических процессах. Зачастую бизнес сектор более заинтересован в оснащении современной техникой и технологиями, нежели в затратах, связанных с информационной безопасностью.

В связи с этим, заметим, что жёсткость наказания нормативных актов рассчитана скорее не на устрашение бизнеса, а на при-

дание ему импульса для принятия им конкретных решений в деле усиления защиты своих же ИТ-активов от информационных атак. Тем более, по мнению ИТ-экспертов, внимание государства к ИБ значительно возрастает. Например, под действие майского Указа Президента РФ подпадает более широкий круг организаций, чем по предыдущим, например, 187 – ФЗ о КИИ, а в обеспечение ИБ теперь вовлекаются первые лица компаний. Один из главных трендов – активный переход российских компаний на отечественные операционные системы. В этой связи прогнозируется рост числа кросс-платформенных хакерских инструментов. Результаты исследований аналитиков показывают возрастание количества атак без применения злоумышленниками новых методов и увеличение числа успешных взломов в 2023 г. по причинам: роста числа уязвимостей и их неустранение, нехватка кадров более чем у 90% компаний, уход иностранных вендоров ИБ [34].

Следует ожидать атаки, появившихся в 2022 г. ранее неизвестных АРТ-группировок, которые стремились нанести репутационный ущерб государственным структурам и бизнесу. Эксперты подчёркивают важность смены парадигмы обеспечения ИБ в пользу обеспечения цифровой устойчивости организации, предприятия. ИБ необходимо обеспечивать точно, сфокусировавшись на самых ценных активах компании, негативное воздействие на которые может привести к наступлению недопустимых для бизнеса событий [34], а под ними следует понимать остановку бизнес-процессов.

### Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг. Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 20.04.2023).
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/4302> (дата обращения: 03.02.2023).
3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 20.04.2023).
4. «Цифровая экономика РФ». Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. [Электронный ресурс]. URL: [https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f](https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f) (дата обращения: 20.04.2023).

5. Баранов А.М. Информационная экономика как основа экономической системы: теоретико-методологический аспект: дис... докт. экон. наук. Москва, 2010. 200 с.
6. Бекбергенева Д.Е. Управление цифровизацией социально-экономического развития региона: автореф. дис. ... докт. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2022. 55 с.
7. Днепровская Н.В. Формирование инновационной среды цифровой экономики: дис... докт. экон. наук. Москва, 2020. 352 с.
8. Мироедов А.А. Совершенствование управления региональной экономикой на базе новой концепции его информационного обеспечения: автореф. дис. ... докт. экон. наук. Иваново, 2007. 39 с.
9. Нагорный Д.А. Цифровая трансформация мировой экономики: тенденции и перспективы: автореф. дис. ... докт. экон. наук. Москва, 2021. 29 с.
10. Пролубников А.В. Трансформация государственной экономической политики в условиях модернизации и цифровой национальной экономики: автореф. дис. ... докт. экон. наук. Санкт-Петербург, 2022. 42 с.
11. Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47688> (дата обращения: 06.03.2023).
12. Указ Президента РФ от 01.05.2022. № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации». Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/links/kremlin/> (дата обращения: 27.02.2023).
13. Федеральный закон № 187-ФЗ от 26.07.2017 «О безопасности критической информационной инфраструктуры (КИИ) РФ» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.03.2023).
14. Федеральный закон от 29.12.2022 г. № 584-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48823> (дата обращения: 28.03.2023).
15. Иванова Т.Ю., Мызрова К.А. Развитие инструментов менеджмента на основе формирования образовательных сетей в условиях экономики знаний: монография. Ульяновск: УлГУ, 2016. 226 с.
16. Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы. Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 01.04.2023).
17. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Дата подписания: 05.12.2016 Опубликован: 06.12.2016. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 05. 12.2016 г. № 646. Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41460> (дата обращения: 29.03.2023).
18. Андрей Крупин. Итоги 2022 года: интернет-индустрия 04.01.2023. Программное обеспечение [Электронный ресурс]. URL: <https://3dnews.ru/1079351/itogi-2022-goda-internet> (дата обращения: 03.05.2023).
19. Актуальные киберугрозы / Positive technologies [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2022-q2/> (дата обращения: 15.04. 2023).
20. Указ Президента РФ от 01.05.2022. № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации». Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/links/kremlin/> (дата обращения: 27.02.2023).
21. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Дата подписания: 05.12.2016 Опубликован: 06.12.2016. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 05. 12.2016 г. № 646. Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41460> (дата обращения: 29.03.2023).
22. Федеральный закон № 187-ФЗ от 26.07.2017 «О безопасности критической информационной инфраструктуры (КИИ) РФ». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.03.2023).
23. Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». Президент России. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47688> (дата обращения: 06.03.2023).
24. Федеральный закон от 29.12.2022 г. № 584-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48823> (дата обращения: 28.03.2023).

25. Президент подписал закон о регулировании работы классифайдов. Интерфакс. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/russia/879186> (дата обращения: 20.04.2023).
26. В 2022 году выручка ИТ-отрасли Татарстана выросла почти на 30%. 25.01.2023. Реальное время [Электронный ресурс]. URL: <https://realnoevremya.ru/news/271677-v-2022-godu-vyruchka-it-otrasli-tatarstana-vygosla-pochti-na-30> (дата обращения: 01.02.2023).
27. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.10.2021. № 980 «Об утверждении государственной программы Республики Татарстан «Цифровой Татарстан» (с изменениями на 30 декабря 2022 года) (в ред. Постановлений КМ РТ от 22.07.2022 N 711, от 30.12.2022 N 1500) [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/577916303> (дата обращения: 10.03.2023).
28. Максим Кокунин. ИИ в «Народном контроле», радиологический дата-центр: задачи цифровизации Татарстана в 2023 году. Реальное время [Электронный ресурс]. URL: <https://m.realnoevremya.ru/articles/275041-kabmin-utverdil-zadachi-cifrovizacii-tatarstana-v-2023-godu> (дата обращения: 10.03.2023).
29. Из доклада министра министерства цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан «Об итогах года цифровизации в Республике Татарстан в 2022 году и задачах по цифровизации на 2023 год». Ежегодная коллегия 26.01.2023. Официальный Татарстан [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.tatarstan.ru/buklet.htm> (дата обращения: 27.02.2023).
30. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/4302> (дата обращения: 03.02.2023).
31. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 28.03.2023).
32. Из доклада министра министерства цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан «Об итогах года цифровизации в Республике Татарстан в 2022 году и задачах по цифровизации на 2023 год». Ежегодная коллегия 26.01.2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.tatarstan.ru/buklet.htm> (дата обращения: 27.02.2023).
33. Постановление Кабинета Министров РТ «Об итогах Года цифровизации в Республике Татарстан и задачах по цифровизации на 2023 год». Официальный портал правовой информации Республики Татарстан [Электронный ресурс]. URL: [https://pravo.tatarstan.ru/npa\\_kabmin/post?npa\\_id=1167541](https://pravo.tatarstan.ru/npa_kabmin/post?npa_id=1167541) (дата обращения: 29.03.2023).
34. Кибербезопасность 2022-2023. Тренды и прогнозы. 13.01.2023. Positive Technologies, 2002–2023 / Positive technologies [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/ogokaka-ib> (дата обращения: 30.03.2023).

УДК 338.5

***Г. М. Тухбатуллина***

Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»,  
Набережные Челны, e-mail: guzelem.t@yandex.ru

***Г. Ф. Галиуллина***

Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»,  
Набережные Челны, e-mail: gulia-fag@yandex.ru;  
Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург

***Н. А. Жарина***

Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»,  
Набережные Челны, e-mail: zhaarina@mail.ru

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМА АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПОКУПНЫХ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Ключевые слова:** себестоимость, калькулирование, импортозамещение, метод ABC, алгоритм.

В рамках данной работы исследована проблема трудоемкости анализа цен поставщиков и длительности их согласования в условиях антироссийских санкций и необходимости импортозамещения большой доли комплектующих изделий. Авторами предложена усовершенствованный алгоритм согласования цены купленных комплектующих на основе классификации купленных изделий методом ABC и проведение анализа цен только по поставщикам группы А на основе использования планового индекса купленного комплектующего изделия. Метод ABC использован для классификации купленных изделий на три категории с учетом их доли в объеме закупок предприятия. Основной объем работы по предложенному алгоритму будет сосредоточен на анализе изменения стоимости купленных изделий поставщиков, относящихся к категории А, так как минимальное увеличение стоимости по этой группе приведет к значительному повышению цены продукции. Предлагаемый плановый индекс позволит рассчитать допустимый процент изменения цены купленного изделия в зависимости от изменения котировок на используемое сырье и валюту. Апробация усовершенствованного алгоритма на одной крупной автомобильной компании выявил сокращении трудозатрат на 51 человеко/часов в месяц.

***G. M. Tukhbatullina***

Naberezhnye Chelny Institute Kazan Federal University, Naberezhnye Chelny,  
e-mail: guzelem.t@yandex.ru

***G. F. Galiullina***

Naberezhnye Chelny Institute Kazan Federal University, Naberezhnye Chelny,  
e-mail: gulia-fag@yandex.ru;  
Institute of Economics of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg

***N. A. Zharina***

Naberezhnye Chelny Institute Kazan Federal University, Naberezhnye Chelny,  
e-mail: zhaarina@mail.ru

## **IMPROVEMENT OF THE ALGORITHM FOR ANALYZING THE COST OF PURCHASED PRODUCTS OF A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE**

**Keywords:** cost, calculation, import substitution, ABC method, algorithm.

Within the framework of this work, the problem of the complexity of analyzing supplier prices and the duration of their coordination in the conditions of anti-Russian sanctions and the need for import substitution of a large proportion of components is investigated. The authors propose an improved algorithm for matching the price of purchased components based on the ABC classification of purchased products and conducting price analysis only for Group A suppliers based on the use of the planned index of purchased components. The ABC method is used to classify purchased products into three categories, taking into account their share in the volume of purchases of the enterprise. The main amount of work on the proposed algorithm will be focused on analyzing changes in the cost of purchased products from suppliers belonging to category A, since a minimal increase in the cost of this group will lead to a significant increase in the

price of products. The proposed planned index will allow calculating the allowable percentage change in the price of the purchased product depending on the change in quotations for the raw materials used and the currency. The testing of the improved algorithm at one large automobile company revealed a reduction in labor costs by 51 man/hours per month.

### Введение

Увеличение количества санкций в отношении России и практически полный отказ европейских производителей от поставок потребовали в 2022 году значительных усилий многих служб предприятий по поиску альтернативных поставщиков для выпуска автомобилей.

В условиях антисанкционных ограничений производителю конечного продукта необходимо было быстро принимать решения по согласованию цен на покупные материалы и комплектующие для своевременного обеспечения конвейера товарно-материальными ценностями.

Ключевым внутренним фактором обеспечения этого процесса может быть упрощение алгоритма анализа и согласования цен поставщиков.

Актуальности исследованию добавляет тот факт, что опыт последних лет показывает, что далеко не все отечественные предприятия используют современные инновационные методы анализ цен поставщиков.

Целью исследования является ускорение процесса согласования цен на покупные комплектующие путем сокращения трудоемкости анализа себестоимости и упрощения алгоритма согласования договоров.

### Материалы и методы исследования

Методологической основой исследования послужили известные аналитические методы, стандарты организации машиностроительного предприятия.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг имеет важное практическое значение. Он позволяет выявить тенденции изменения данного показателя, выполнения плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост и на этой основе дать оценку работы предприятия по использованию возможностей и установить резервы снижения себестоимости продукции [1].

Для анализа и согласования цен поставщиков на исследуемом предприятии используется метод учета затрат и калькулирова-

ния себестоимости – расширенная калькуляция серийной стоимости изделия (PBD). Она позволяет наглядно ориентироваться по источникам возникновения затрат, а также установить обоснованную цену товарной номенклатуры [4].

В рамках импортозамещения действующий метод не обеспечил 100% применения из-за следующих причин:

1. Не готовность части локализованных поставщиков заполнять подробные калькуляции по форме PBD для обоснования своих затрат. Связано это с несколькими факторами:

- трудоемкость заполнения. Поставщики не успевали в срок предоставлять калькуляцию по форме PBD, так как процесс заполнения форм достаточно трудоемкий для них. По информации ряда поставщиков этот процесс займет у них три-четыре месяца. В случае такого длительного согласования цен высокий риск остановки главного конвейера;

- незнание процесса заполнения. Появились новые поставщики, которые впервые столкнулись с заполнением калькуляций по форме PBD;

- отсутствие в штате организации квалифицированного сотрудника (экономиста) для заполнения (расчета) калькуляций по форме PBD.

2. Увеличение загруженности сотрудников, участвующих в процессе по импортозамещению, именно в части поиска альтернативных поставщиков для выпуска новой продукции, анализа их себестоимости и технологических процессов [2]. Переработка сотрудников приводит к ошибкам, снижению эффективности, выгоранию и увеличению текучести кадров в долгосрочной перспективе. А это, в свою очередь, повышает издержки на поиск и обучение новых сотрудников, которое занимает много времени и отвлекает от текущих задач опытных специалистов.

3. Противоречия в целях и методах закупщиков и экономистов:

- наличие различных целей. Экономистам необходимо не допустить роста себестоимости готовой продукции, а закупщикам – остановки конвейера;

– несогласие закупщиков с принятым решением экономистов в части согласования цен поставщиков (регулярный рост цен поставщиков, не соответствующий динамике рынка);

– давление со стороны закупщиков в адрес экономистов для ускорения процесса согласования цен;

– большой поток документов в конце или начале месяца для согласования цен.

4. Неэффективность полного анализа себестоимости продукции позиций (номенклатур), которые закупаются в небольших объемах, так как их удорожание не оказывает большого влияния на себестоимость, а экономисты, в свою очередь, тратят много времени на анализ калькуляций данных товарно-материальных ценностей [5].

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить следующие недостатки действующего алгоритма согласования цен на покупные изделия на основе анализа калькуляций PBD: длительность согласования договоров, масштабность и трудоемкость анализа цен.

Для ускорения процесса согласования цен предлагается усовершенствованный алгоритм на основе классификации покупных изделий, исходя из оценки их влияния на конечную стоимость готовой продукции, и введения планового индекса стоимости покупных комплектующих изделий.

Классификации покупных изделий осуществляется методом ABC.

К категории А предлагается относить покупные изделия, доля которых составляет 80%, то есть которые в наибольшей степени влияют на изменения в себестоимости автомобиля.

К категории В – покупные изделия, доля которых составляет 15% (средняя сте-

пень влияния на изменения в себестоимости автомобиля).

К категории С – покупные изделия, доля которых составляет 5% (наименьшая степень влияния на изменения в себестоимости автомобиля) [3].

Согласно предложенному алгоритму, основной объем работы будет сосредоточен на анализе изменения стоимости покупных изделий поставщиков, относящихся к категории А, так как минимальное увеличение стоимости покупных изделий по этой группе приведет к значительному повышению цены продукции.

Позиции, вошедшие в категорию А, анализируются на основании PBD, калькуляций поставщика, экспертного заключения экономистов и вносятся в матрицу затрат по форме согласно таблице.

Предлагаемый плановый индекс позволяет рассчитать допустимый процент изменения цены (как в сторону снижения, так и роста) в зависимости от изменения котировок на используемое сырье и валюту.

Плановый индекс стоимости покупных изделий формируется ежемесячно на основании доли и величины изменения по видам материальных затрат. Перечень позиций покупных изделий при формировании структуры индекса определяется один раз в год на основании закупок за предыдущий отчетный год.

Расчет планового индекса стоимости покупных комплектующих изделий производится по видам затрат следующим образом:

– для материальных затрат, имеющих привязку к рыночным индикаторам (курс валюты, котировка), по каждому виду затрат считается процент изменения за два последовательных месяца со смещением на один месяц назад;

Структура затрат себестоимости

Поставщик	Прокат черных металлов	Нержавеющий металл	Алюминий	Чугун	Медь	Пластик	Каучук	Курс валюты	Заработная плата	Накладные расходы	Энергетика	Итого себестоимость
ООО «...»		40%						40%	10%	15%	5%	100%
ООО «...»						50%		10%	15%	20%	5%	100%
ООО «...»			50%					20%	14%	10%	6%	100%

- для заработной платы рассчитывается процент изменения на основании произведенной индексации в предприятии;
- для энергоресурсов рассчитывается ежемесячный процент изменения на основании фактических данных Росстат РФ отчетного периода;
- для накладных затрат (условно-постоянная часть цены, включающая все нераспределенные затраты) используется коэффициент 1;
- для компонентов, зависящих от геополитических ситуаций, допускается использование фактического индекса роста стоимости по основной выборке по согласованию с экономистами.

Источники данных:

1. Независимые статистические индикаторы.
2. Структура себестоимости закупок, определенная на основании калькуляций поставщиков или экспертной оценки экономистов.

Под рыночными и независимыми статистическими индикаторами для применения

расчетного норматива изменения понимаются внешние источники:

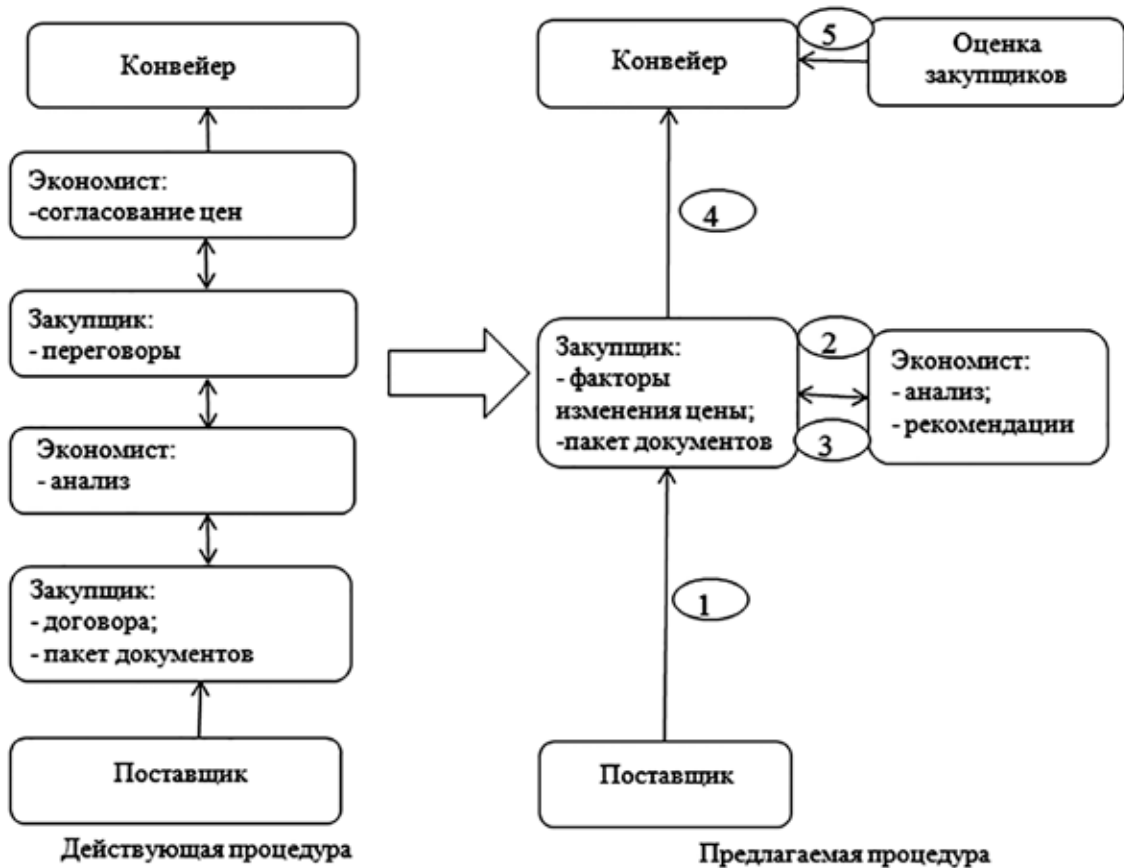
- общедоступные сетевые ресурсы, предоставляющие информацию по динамике цен на сырье и материалы;
- статистические данные Росстат РФ, МЭР РФ, публикуемых в официальных источниках;
- данные ЦБ РФ по динамике курсов валют.

На основании изменения котировок и индексов по указанным факторам с учетом веса каждого формируется плановый индекс изменения закупочных цен для покупных изделий.

Усовершенствованный алгоритм содержит 5 шагов вместо 6 по действующему процессу согласования цены (рисунок).

По новому алгоритму на первом шаге потенциальные поставщики предоставляют закупщикам факторы изменения цены и необходимый пакет документов для обоснования заявленных цен.

На втором шаге закупщики для экономического анализа цен направляют экономистам полученные документы.



Изменение алгоритма согласования цены на покупные изделия  
 Источник: составлено авторами



На третьем шаге экономисты проводят анализ цен контрагентов на основании изменения котировок, индексов по выбранным факторам и формируют плановый индекс изменения закупочных цен для покупных изделий с учетом доли каждого. Полученные индексы стоимости направляются закупщикам для принятия окончательного решения.

На четвертом шаге закупщики совместно с группой по управлению переговоров могут провести переговоры на основании предоставленных от экономистов рекомендаций или же не проводить переговоры и принять предложенный уровень цен со стороны поставщика. По итогам проведенной работы закупщики принимают окончательное решение, на основании которого подписывает договорной документ.

На пятом шаге производится оценка эффективности закупок закупщиков путем сравнения закупок в базовых ценах с учетом норматива изменения закупочных цен с фактическими закупками по каждому покупному изделию.

Преимущества усовершенствованного алгоритма:

1. Принятие окончательного решения по согласованию цен закупщиками, направленные от экономистов индексы стоимости покупных изделий будут носить рекомендательный характер.

Данные изменения ускорят процесс согласования цен в отличие от действующего алгоритма. Процесс согласования – длительный, один и тот же документ неоднократно направляется экономистами в доработку для устранения замечаний, но результат не всегда носит положительный характер.

В результате переговоров не всегда достигается целевой уровень цен экономистов, который рассчитывается за счет приведения материальный затрат поставщика к средне-

рыночному уровня, процента накладных расходов к допустимому уровню и т.д.

2. Уменьшится трудоемкость при анализе цен поставщиков у экономистов потому, что цены будут пересматриваться только за счет материальных затрат, и анализ масштабных калькуляций не потребуются.

Также можно выделить следующие преимущества усовершенствованного алгоритма согласования цен поставщиков:

1. Нагрузка на экономистов минимизируется, что позволит снизить существующую текучесть кадров.

2. Процесс анализа цен поставщиков экономистами будет готовиться в кратчайшие сроки, т.к. будут применены плановые индексы стоимости комплектующих изделий.

3. Снижение разногласий закупщиков с экономистами в части согласования цен, т.к. принятие окончательного решения по изменению цен будет за закупщиками.

4. Появятся новые поставщики для предприятия, у которых ранее не было возможности заполнять калькуляции РВД, для поставки позиций, относящихся к категории В и С.

5. Повышение лояльности у поставщиков, в связи с упрощением алгоритма согласования их цен.

Апробация усовершенствованного алгоритма при согласовании цен на покупные комплектующие на одной крупной автомобильной компании выявил сокращении трудозатрат на 51 человеко/часов в месяц.

### Заключение

Таким образом, действующий алгоритм согласования цен на покупные комплектующие усовершенствован за счет классификации поставщиков методом ABC и использования планового индекса покупных комплектующих изделий.

### Библиографический список

1. Мухтарова С.И. Основные принципы калькулирования себестоимости и способы снижения себестоимости продукции // Учетно-аналитическое обеспечение стратегии устойчивого развития предприятия: сборник научных трудов / Под общей редакцией Р.А. Абдуллаева. 2018. С. 428-431.
2. Галиуллина Г.Ф., Ситдилов Б.И., Гриб В.Н. Инвестиционные проекты по импортозамещению и методы оценки их эффективности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11-1. С. 39-44.
3. Груздева Д.С. Теория и практика использования метода ABC в управленческом учете // Молодой ученый. 2022. №21 (416). С. 272-275.
4. Абдакимова А.М. Себестоимость продукции и пути ее снижения // Непрерывное профессиональное образование: теория и практика сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов. 2018. С. 266-269.
5. Бенгина П.М. Себестоимость продукции как экономическая категория // Экономика и социум. 2018. № 1 (44). С. 114-116.

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

### **ОБ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТА ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА НА УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ ПРЕДПРИЯТИЙ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ, Г. СЕВАСТОПОЛЯ И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Ключевые слова:** заемный капитал, эффект финансового рычага, устойчивый рост, виноделие, коэффициент достижимого роста.

В статье рассмотрено влияние эффекта финансового рычага на экономический рост предприятий винодельческой промышленности Республики Крым, г. Севастополя и Краснодарского края с применением модели А. Раппопорта достижимого роста для целей перспективного анализа. Выявлена прямая зависимость между увеличением эффективности использования заемного капитала и коэффициентом достижимого роста. Установлены оптимальные границы уровня финансового левериджа для целей реализации экономического потенциала рассмотренных предприятий винодельческой отрасли Республики Крым, г. Севастополя и Краснодарского края. Показано, что для винодельческого производства Республики Крым заемный капитал является одним из ключевых факторов достижения роста объемов реализации. Часть предприятий Краснодарского края также располагают резервами для получения положительного эффекта от использования заемных средств.

***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

### **ON ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE FINANCIAL LEVERAGE EFFECT ON THE SUSTAINABLE GROWTH OF WINERIES ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF CRIMEA, SEVASTOPOL CITY AND THE KRASNODAR KRAI**

**Keywords:** debt, the effect of financial leverage, sustainable growth, winemaking, Sustained Growth Rate.

The article considers the influence of the effect of financial leverage on the economic growth of enterprises in the wine industry of the Republic of Crimea, Sevastopol city and the Krasnodar Krai using A. Rappoport's model of achievable growth for the purposes of prospective analysis. A direct relationship between the increase in the efficiency of the use of borrowed capital and the coefficient of achievable growth has been revealed. The optimal limits of the level of financial leverage have been established for the purpose of realizing the economic potential of the considered enterprises of the wine industry of the Republic of Crimea, Sevastopol city and the Krasnodar Krai. It is shown that for the wine production of the Republic of Crimea, borrowed capital is one of the key factors in achieving growth in sales volumes. Some enterprises of the Krasnodar Krai also have reserves to obtain a positive effect from the use of borrowed funds.

### Введение

Финансирование предприятий винодельческой отрасли осуществляется как из собственных финансовых ресурсов предприятий, так и путем привлечения заемных средств, а также государственной поддержки за счет государственного субсидирования и льготного кредитования. Заемное финансирование для предприятий данной отрасли является одним из основных методов формирования финансовых ресурсов. При этом важно оценить, каким образом использование заемного капитала способствует экономическому развитию предприятия.

Обобщение значительного количества работ, посвященных оценке развития предприятия [1-4], позволило установить, что, помимо широко распространенной модели Хиггинса и ее вариаций для оценки экономического роста организации, некоторые авторы предлагают оценивать темп устойчивого роста по модели А. Раппопорта [1]. Поскольку модель Хиггинса получила широкое распространение для оценки роста предприятий корпоративного типа, то в случае винодельческих предприятий ЮФО это, напротив, выступило ограничителем возможности использования данной модели. Ограничение объясняется тем, что организационно-правовая форма большинства исследуемых в статье винодельческих предприятий – общество с ограниченной ответственностью (далее ООО), и публичные данные о распределении и реинвестировании прибыли таких субъектов хозяйствования отсутствуют. Это поставило задачу использования такого методического инструментария, который позволил бы оценить экономический рост на основе данных, доступных внешним пользователям финансовой информации с учетом влияния заемного финансирования на темпы роста организации. Поэтому вопросы использования заемных средств с позиции построения эффективной бизнес-модели устойчивого развития для предприятий винодельческой промышленности южных регионов требуют дальнейшего исследования.

Целью работы является изучение влияния эффекта финансового рычага на потенциал развития предприятий винодельческой отрасли при помощи модели достижимого роста.

### Материалы и методы исследования

Основным критерием оценки использования заемного капитала является показатель финансового левириджа. Эффект финансового рычага (ЭФР) – приращение рентабельности собственных средств, получаемое при использовании заемных средств, при условии, что экономическая рентабельность активов фирмы больше ставки процента по кредиту

$$\text{ЭФР} = (1 - \text{Ннп}) \times (\text{ЭР} - \text{СРСП}) \times \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}},$$

где 1 – Ннп – налоговый корректор;

ЭР – СРСП – дифференциал финансового рычага;

ЗК/СК – плечо финансового рычага;

Ннп – налог на прибыль;

ЗК – заемный капитал;

СК – собственный капитал;

ЭР – экономическая рентабельность;

СРСП – средняя расчетная ставка процента по кредитам [3].

Положительный эффект финансового рычага говорит о том, что рентабельность совокупного капитала выше средневзвешенной цены заемных ресурсов. Таким образом, разность между стоимостью заемных средств и доходностью совокупного капитала позволяет увеличить рентабельность собственного капитала. При таких условиях выгодно увеличивать плечо финансового рычага, т.е. доли заемного капитала.

В работе для определения потенциальной возможности устойчивого роста предприятий была использована модель А. Раппопорта. В ее основу входит положение о том, что планируемые темпы прироста объемов реализации определяют способности предприятия достигать целевые показатели при заданном объеме ресурсов. В данном случае модель отражает зависимость темпа роста от ряда коэффициентов, характеризующих финансовое и имущественное положение компании:

$$G_{\text{уст}} = \frac{b \times \frac{\text{ЧП}}{\text{Выр}} \times (1 + \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}})}{\frac{A}{\text{Выр}} - b \times \frac{\text{ЧП}}{\text{Выр}} \times (1 + \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}})} \times 100\%,$$

где  $G_{\text{уст}}$  – коэффициент устойчивого роста;

$\text{ЧП}/\text{Выр}$  – чистая рентабельность реализации: показатель, характеризующий...

$b$  – коэффициент реинвестирования прибыли;

$A/\text{Выр}$  – оборачиваемость активов;

ЗК/СК – соотношение заемных и собственных средств (плечо финансового рычага);

ЧП – чистая прибыль предприятия;

Выр – выручка, объем реализации в стоимостном выражении;

А – активы предприятия;

ЗК – заемный капитал;

СК – собственный капитал [1].

Предполагается, что изменение составляющих модели в течение анализируемого периода позволят определить реальный потенциал дальнейшего развития хозяйственной деятельности рассмотренных в статье предприятий.

### Результаты исследования и их обсуждение

Оценка устойчивого роста в соотношении с эффектом финансового рычага была проведена для 30 предприятий винодельческой отрасли: 15 предприятий Республики Крым и г. Севастополя и 15 предприятий, расположенных в Краснодарском крае. В работе использованы данные бухгалтерской отчетности данных субъектов хозяйствования за 2020-2021 гг.

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что часть предприятий Республики Крым активно используют заемные источники

для финансирования своей деятельности. В свою очередь, это приводит к положительному воздействию эффекта финансового левириджа на эффективность использования средств. При этом высокие показатели воздействия финансового рычага обеспечивают также более высокий потенциал экономического роста, о чем свидетельствует динамика значений коэффициента роста. Расчеты показали, что для большинства рассмотренных предприятий повышение финансового рычага приводит к увеличению коэффициента устойчивого роста. Так, в ООО «Крымский винный дом» кратное увеличение левириджа (с 1,19% до 56,08%) спровоцировало прирост коэффициента достижимого роста в 188 раз; в ООО «Евпаторийский завод классических вин» – коэффициент увеличился в 11,6 раз и составил 97,03%. Наибольший потенциал роста продаж демонстрируют предприятия, эффект финансового рычага которых находится в диапазоне от 20% до 70%. Однако, если доля заемного капитала очень значительна, то зависимость между эффектом финансового рычага и показателем роста становится обратной: так, для ООО «Винодельня Бурлюк» значение ЭФР в 2020 г. составило 85,39% и возросло до 98,22%.

Таблица 1

Результаты расчетов для предприятий Республики Крым и г. Севастополя

№	Предприятие	2020 г.		2021 г.	
		ЭФР	G <sub>уст</sub>	ЭФР	G <sub>уст</sub>
1	ООО «Винодельня Бурлюк»	85,39%	-117,81%	98,22%	-1631,78%
2	ООО «Бельбек»	97,01%	-5173,86%	67,18%	309,63%
3	ООО «Крымский винный дом»	1,19%	1,30%	56,08%	243,81%
4	ООО «Вина Ливадии»	-0,03%	-0,03%	52,21%	127,12%
5	ООО «ЕЗКВ»	4,99%	8,38%	43,49%	97,03%
6	ООО «ИЗМВ»	-10,80%	-10,45%	23,09%	73,01%
7	ООО «Вейн унд Вассен»	20,88%	50,81%	17,72%	47,43%
8	ООО «АЗБ»	16,59%	36,63%	15,67%	33,22%
9	АО «Золотое поле»	27,84%	131,73%	13,60%	39,78%
10	ГУП «АО «СВЗ»	-1,20%	1,26%	11,82%	-0,64%
11	ООО «Атанель»	43,30%	102,77%	7,08%	8,76%
12	ООО «Винный дом Фотисаль»	13,75%	21,01%	4,53%	7,32%
13	АО «ПАО «Массандра»	2,36%	16,26%	2,47%	16,15%
14	АО «ЗШВ «Новый Свет»	1,06%	20,09%	1,36%	22,33%
15	ООО «ВК Сатера»	0,10%	0,21%	0,24%	0,45%

Источник: составлено авторами на основании данных годовой бухгалтерской отчетности указанных предприятий [5-19].

Таблица 2

Результаты расчетов по винодельческим предприятиям Краснодарского края

№	Предприятие	2020 г.		2021 г.	
		ЭФР	G <sub>уст</sub>	ЭФР	G <sub>уст</sub>
1	ООО «ВПСГ»	-37,82%	-26,36%	98,34%	-124,38%
2	ООО «Виноградъ»	26,46%	38,23%	53,35%	800,88%
3	ООО «Мистраль вайн»	5,44%	8,05%	52,91%	98,24%
4	ООО «ТВК-Кубань»	8,30%	19,15%	10,39%	18,18%
5	ОАО «АПФ «Фанагория»	10,86%	33,18%	10,28%	29,88%
6	ООО «Сухая гора»	-2,09%	-2,04%	9,76%	11,25%
7	ООО «Новотерра»	63,55%	126,57%	9,67%	10,08%
8	ООО «Кубань-вино»	15,15%	27,47%	7,51%	11,75%
9	ООО «Анапские вина»	17,23%	33,10%	4,27%	9,72%
10	ООО «Союз-вино»	19,98%	43,27%	2,67%	6,68%
11	АПК «Славянские вина»	2,41%	3,10%	2,43%	5,41%
12	ООО «Поместье Голубицкое»	-0,89%	2,02%	2,25%	14,29%
13	ООО «Винодельня Шато Пино»	-1,00%	-4,81%	1,59%	6,36%
14	ООО «Прохлада»	14,09%	35,92%	1,28%	2,54%
15	ООО «Гаманский винодел»	4,15%	17,62%	-0,08%	5,33%

Источник: составлено авторами на основании данных годовой бухгалтерской отчетности указанных предприятий [20-34].

Высокая зависимость от внешних источников финансирования обеспечила отрицательное значение коэффициента достижимого роста, и по мере роста удельного веса заемного капитала увеличивалось по модулю. Аналогичная ситуация наблюдалась в ООО «Бельбек» в 2020 г. Но, после сокращения доли заемных средств, значение ЭФР в 2021 г. снизилось до оптимальных 67,18%, а показатель перспективного роста достиг максимального значения среди рассмотренных предприятий Республики Крым.

Следует отметить, что у тех предприятий, значение эффекта финансового рычага для которых относительно невелико, величина коэффициента достижимого роста также принимает небольшие значения. Такая ситуация может указывать на возможность наращивания темпов экономического роста предприятия в том числе за счет дополнительного привлечения заемного капитала, при условии, что его отдача для предприятия будет положительной, а финансовые риски приемлемы.

У предприятий Краснодарского края наблюдается аналогичная зависимость между рассматриваемыми показателями (табл. 2).

Наибольший коэффициент достижимого роста имеют ООО «Новотерра» в 2020 г.,

ООО «Мистраль вайн» и ООО «Вонградъ» в 2021 г, имеющие оптимальный уровень финансового левеиджа. Для ООО «ТВК-Кубань», ОАО «АПФ «Фанагория», ООО «Сухая гора», ООО «Кубань-вино», ООО «Поместье Голубицкое» в отчетном периоде коэффициент роста (G<sub>уст</sub>) превысил 10% при достаточно низкой доле заемных средств. Это означает, что на величину коэффициента оказали значительное влияние другие факторы, а данные предприятия имеют резервы для наращивания объема капитала посредством привлечения его из внешних источников без существенной угрозы для финансовой стабильности.

Стоит отметить, что для ряда организаций отрицательная величина эффекта финансового рычага привела к отрицательному значению коэффициента достижимого роста: такая ситуация сложилась для ООО «Винодельня Шато Пино», ООО «Сухая гора» в 2020 г. Однако, при обеспечении положительного эффекта в 2021 г. потенциал роста возрос и составил для ООО «Винодельня Шато Пино» 6,36%, для ООО «Сухая гора» 11,25%. Для ООО «Винное подворье старого грека», коэффициент роста которого в 2020 г. составил -26,36% вследствие отрицательного воздействия левеиджа, чрезмерное

приращение заемного капитала привело к снижению коэффициента до -124,38%, что говорит о нерациональной структуре финансирования, обеспечивающей значительные финансовые риски.

### Выводы

Расчетные данные подтвердили наличие существенной связи между эффектом финансового рычага и коэффициентом устойчивого роста. Результаты, полученные на основании модели А. Раппопорта, указывают на то, что для винодельческого производства Республики Крым заемный капитал является одним из ключевых факторов достижения роста объемов реализации. Часть предприятий Краснодарского края также располагают резервами для получения положительного эффекта от использования заемных средств. Ключевым фактором при этом является поддержание оптимальных значений эффекта финансового рычага для максимального увеличения потенциала экономического роста без значительных рисков.

На сегодняшний день государство заинтересовано в активной поддержке вино-

дельческой отрасли, в том числе и путем субсидирования для возмещения части затрат по уплате процентов по привлеченным кредитным ресурсам. Наряду с этим, следует отметить и достаточно высокую вовлеченность кредитных организаций с целью привлечения новых клиентов, задействованных в сельском хозяйстве, путем создания выгодных условий предоставления кредитов и тем самым расширения кредитного портфеля. При этом предприятия получают возможность привлекать заемный капитал на более выгодных условиях по более низкой ставке. Это, в свою очередь, способствует снижению части финансовых рисков в процессе формирования и использования заемного капитала, что является дополнительным стимулом к задействованию платных ресурсов при реализации долгосрочной эффективной бизнес стратегии предприятий винодельческой отрасли. Однако только сбалансированная политика управления внешними источниками финансирования способствует достижению устойчивой положительной динамики развития деятельности.

### Библиографический список

1. Якимова В.А. Перспективный анализ финансового положения предприятий капиталоемких отраслей на основе модели достижимого роста // Корпоративные финансы. 2013. № 1(25). С. 81-95.
2. Ивашковская И.В. Устойчивый рост компании: финансовый подход // Российское предпринимательство. 2008. № 3(107). URL: <https://creativeconomy.ru/lib/2625/?download=MJYMVXWPSPYEFZ> (дата обращения: 07.03.2023).
3. Савицкая Г.В. Проблемные аспекты определения эффекта финансового рычага // Экономический анализ: теория и практика. 2016. №5 (452). С. 99-111.
4. Хотинская Г.И. Корпоративный рост: теория, финансовые индикаторы, эмпирические закономерности // Управленец. 2015. №4 (56). С. 12-17.
5. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Винный дом Фотисаль» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102024092-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-vinnyij-dom-fotisal/#general> (дата обращения: 18.04.2023).
6. Годовая бухгалтерская отчетность ГУП «АО «СВЗ» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149204025299-gup-gup-goroda-sevastopolya-agropromyishlennoe-obedinenie-sevastopolskij-vinodelcheskij-zavod/#general> (дата обращения: 18.04.2023).
7. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «ВК Сатера» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149204016961-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-vk-satera/> (дата обращения: 18.04.2023).
8. Годовая бухгалтерская отчетность АО «ЗШВ «Новый Свет» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1179102021460-aktsionernoe-obschestvo-zavod-shampanskih-vin-novyij-svet/> (дата обращения: 18.04.2023).
9. Годовая бухгалтерская отчетность АО «ПАО «Массандра» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1209100012648-aktsionernoe-obschestvo-proizvodstvenno-agrarnoe-obedinenie-massandra/>
10. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Вина Ливадии» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102026105-ooo-vina-livadii/> (дата обращения: 18.04.2023).

11. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Крымский винный дом» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102030560-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-kryimskij-vinnyj-dom/> (дата обращения: 18.04.2023).
12. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «ИЗМВ» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149204049092-ooo-inkermanskij-zavod-marochnyih-vin/> (дата обращения: 06.04.2023).
13. Годовая бухгалтерская отчетность АО «Золотое поле» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1159102080697-ao-zolotoe-pole/> (дата обращения: 06.04.2023).
14. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «АЗБ» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149204072060-ooo-agrofirma-zolotaya-balka/> (дата обращения: 06.04.2023).
15. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Евпаторийский завод классических вин» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102022948-ooo-evpatorijskij-zavod-klassicheskikh-vin/> (дата обращения: 06.04.2023).
16. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Вейн унд Вассен» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149204011604-ooo-vejn-und-vasser/> (дата обращения: 06.04.2023).
17. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Винодельня Бурлюк» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1159102094876-ooo-vinodelnya-burlyuk/> (дата обращения: 12.03.2023).
18. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Бельбек» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1199204000775-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-belbek/> (дата обращения: 12.03.2023).
19. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Атанель» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1149102020264-ooo-atanel/> (дата обращения: 12.03.2023).
20. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Анапские вина» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1152301002930-ooo-anapskie-vina/> (дата обращения: 12.03.2023).
21. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «ТВК-Кубань» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1037728054033-ooo-tamanskaaya-vinnaya-kompaniya-kuban/> (дата обращения: 12.03.2023).
22. Годовая бухгалтерская отчетность ОАО «АПФ «Фанагория» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1022304742074-ooo-agropromyishlennaya-firma-fanagoriya/> (дата обращения: 22.04.2023).
23. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Сухая гора» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1152337000881-ooo-suhaya-gora/> (дата обращения: 22.04.2023).
24. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Кубань-вино» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1032329061676-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-kuban-vino/> (дата обращения: 22.04.2023).
25. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Прохлада» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1022304747167-ooo-prohlada/> (дата обращения: 22.04.2023).
26. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Поместье Голубицкое» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1162352050827-ooo-pomeste-golubitskoe/> (дата обращения: 22.04.2023).
27. Годовая бухгалтерская отчетность ООО АПК «Славянские вина» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1112370001402-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-agropromyishlennaya-kompaniya-slavyanskije-vina/#finance> (дата обращения: 03.04.2023).
28. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Союз-вино» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1042320797133-ooo-soyuz-vino/> (дата обращения: 03.04.2023).
29. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Винодельня Шато Пино» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1192375030066-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-vinodelnya-shato-pino/#finance> (дата обращения: 03.04.2023).
30. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Виноградъ» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1162375011050-ooo-vinograd/> (дата обращения: 03.04.2023).
31. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Мистраль вайн» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1185027011070-ooo-mistral-vajn/> (дата обращения: 03.04.2023).
32. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Новотерра» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1182375086695-ooo-obschestvo-s-ogranichennoj-otvetstvennostyu-novoterra/> (дата обращения: 03.04.2023).
33. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Таманский винодел» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1072352000203-ooo-tamanskij-vinodel/>
34. Годовая бухгалтерская отчетность ООО «Винное подворье старого грека» [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/id/1142301003657-ooo-vinnoe-podvore-starogo-greka/#general> (дата обращения: 03.04.2023).

УДК 351/354

*Е. И. Шаюк*

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

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ ГИБКИХ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНАХ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ключевые слова:** проектное управление, гибкие методы проектного управления, органы государственной власти, национальные проекты, государственное управление.

В данной статье рассмотрены актуальные вопросы внедрения гибких методов проектного менеджмента в систему управления проектной деятельностью в органах государственной власти. Автор обосновано значение и место гибких методов проектного управления в системе достижения национальных целей Российской Федерации, предложена авторская организационно-управленческая модель, а также представлены рекомендации для органов государственной власти, которые могут быть применены руководителями проектных команд для выбора проектного подхода и оценки потенциала дальнейшего внедрения гибких методов при реализации проектов. Предложенные мероприятия могут внести теоретический и методический вклад в совершенствование действующей системы проектного управления в государственном секторе. Авторские рекомендации соответствуют актуальным тенденциям в части развития современной эффективной и гибкой системы управления национальными, федеральными и региональными проектами.

*E. I. Shayuk*

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

## **CREATION AN ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT MODEL FOR THE IMPLEMENTATION OF AGILE METHODS OF PROJECT MANAGEMENT IN PUBLIC AUTHORITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Keywords:** project management, flexible methods of project management, public authorities, national projects, public administration.

This article discusses topical issues of introducing agile methods of project management into the project management system in public authorities. The author substantiates the importance and place of agile project management methods in the system of achieving the national goals of the Russian Federation, proposes the author's organizational and managerial model, and also presents recommendations for public authorities that can be applied by project team leaders to select a project approach and assess the potential for further implementation of agile methods. The proposed recommendations can make a theoretical and methodical contribution to the improvement of the current system of project management in the public sector. The author's recommendations correspond to current trends in terms of the development of a modern, efficient and flexible system for managing national, federal and regional projects.

В настоящее время вопросы совершенствования действующей системы управления проектной деятельностью в органах государственной власти активно обсуждаются научным сообществом. Достижение национальных целей развития выступает ключевым приоритетом деятельности министерств и ведомств, а национальные, федеральные и региональные проекты – средством его реализации. В соответствии с положениями Единого плана достижения национальных целей развития [3], основ-

ным условием достижения поставленных целей и задач является создание современной эффективной и гибкой системы управления. Авторы полагают, что гибкие методы проектного управления могут стать одним из важных элементов формирования системы управления проектной деятельностью, соответствующей данным характеристикам.

Целью исследования является разработка организационно-управленческой модели внедрения гибких методов проектного управления в деятельность органов государ-



ственной власти на основе теоретических, методических и практических аспектов развития проектного менеджмента, а также рекомендаций по оценке потенциала их применения в отдельных проектах.

Совершенствование системы – процесс, который должен быть реализован поэтапно с учетом существующих особенностей организации проектной деятельности, с опорой на теоретические и практические разработки в данной области. Начальным этапом внедрения гибких методов проектного управления в государстве может стать определение их сущности, места и значения в системе управления проектной деятельностью в органах государственной власти в соответствии с актуальными тенденциями.

Авторское видение места гибких методов в системе проектного управления в органах власти в Российской Федерации в части достижения национальных целей развития, реализации национальных, федеральных и региональных проектов представлено на рисунке 1.

Одним из блоков разработанной схемы являются элементы действующей системы управления проектной деятельностью, перечень которых закреплен Правительством Российской Федерации в соответствующих

методических рекомендациях [3]. Данные элементы уже сформированы и интегрированы в систему проектного управления. Тем не менее, в процессе анализа нормативно-правовых основ проектной деятельности в органах власти и практики их применения в рамках указанных элементов, выявлено противоречие: их реализация не соответствует в полной мере положениям Единого плана достижения национальных целей, отраженных на схеме в блоках «условие достижения», «механизм» и «инструмент» [2]. Устранить данное противоречие представляется возможным с помощью внедрения в систему управления проектной деятельностью гибких методов проектного управления, которые могут стать связующим звеном между текущим состоянием системы достижения национальных целей и ожидаемым.

Анализ проблемных вопросов применения гибких методов проектного управления в государственном секторе демонстрирует, что их интеграция в систему проектной деятельности требует серьезных преобразований в следующих областях:

- организационно-управленческой;
- институционально-правовой;
- развития профессиональных компетенций участников проектной деятельности.



Рис. 1. Значение гибких методов проектного управления в системе достижения национальных целей Российской Федерации  
Источник: составлено автором

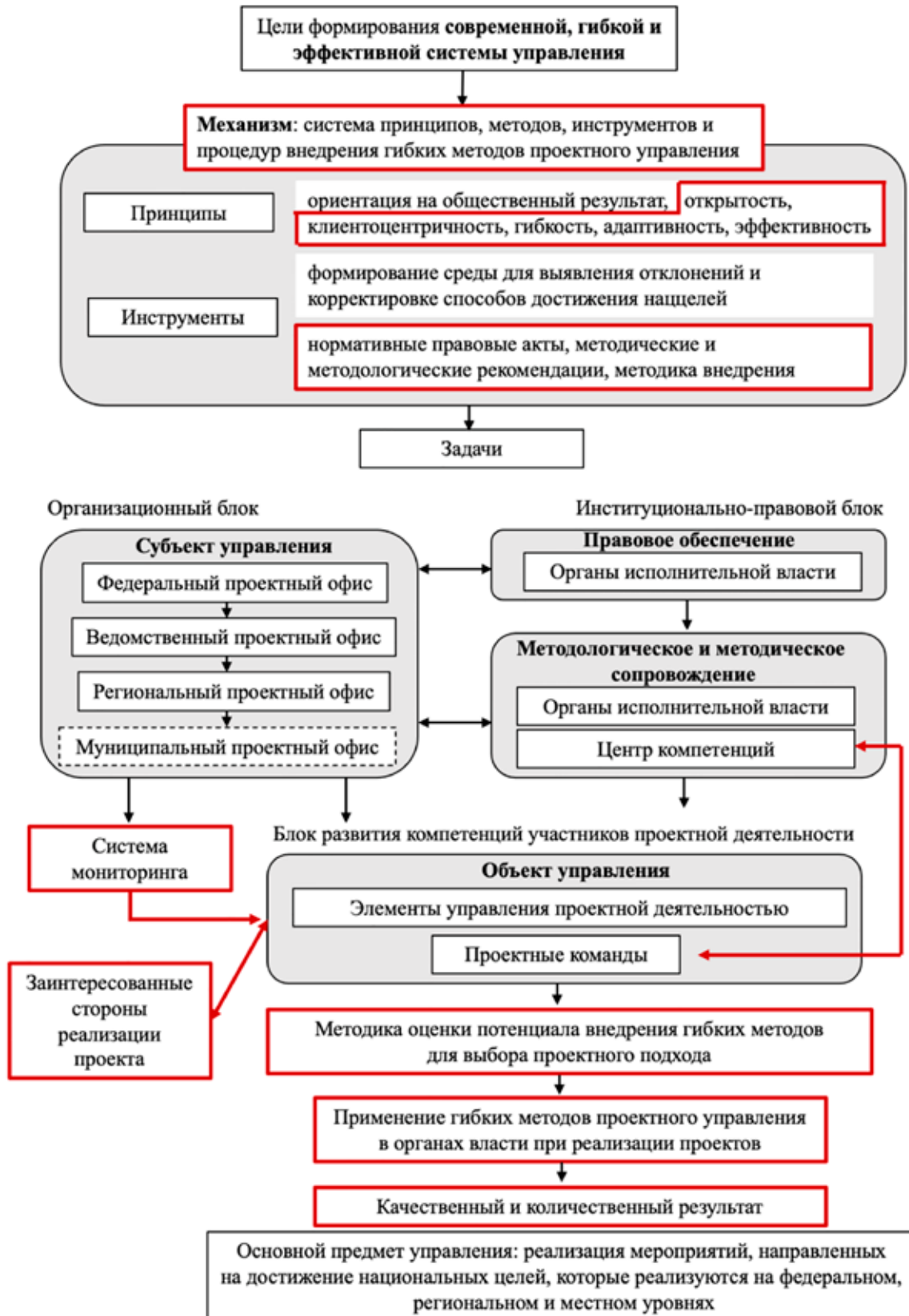


Рис. 2. Организационно-управленческая модель внедрения гибких методов проектного управления  
 Источник: составлено автором

На рисунке 2 представлена разработанная организационно-управленческая модель интеграции гибких методов проектного управления в рассмотренную ранее систему достижения национальных целей Российской Федерации. Красным цветом на схеме выделены авторские блоки. Модель содержит цель, механизм, принципы, инструменты, задачи, субъект и объект управления, а также иные блоки, которые могут лечь в основу формирования гибкой системы проектного управления в органах государственной власти.

Организационно-управленческий блок представлен субъектом управления, который включает в себя проектные офисы всех уровней. Именно на них могут быть возложены функции по интеграции гибких методов в систему управления проектной деятельностью. Институционально-правовой блок в модели находит отражение в двух направлениях: правовом, методическом и методологическом. Важную роль в рамках блока играет Центр компетенций проектной деятельности, на который могут быть возложены функции по развитию компетенций участников проектной деятельности в части применения гибких методов. Уровень квалификации специалистов, реализующих проекты в органах власти, является необходимым условием эффективности проектных команд. В этой связи элементы проектной деятельности и проектные команды являются частью блока «раз-

витие компетенций участников проектной деятельности». Применение гибких методов также предполагает изменение действующей системы мониторинга, которая должна быть адаптирована к реализации проектов итерациями. В настоящее время мониторинг применим к проектам, которые реализуются каскадными методами.

Важно отметить, что специфика проектного управления в государственном секторе не позволяет в полной мере системно использовать гибкий подход к управлению проектами, тем не менее, он может быть применен для отдельных проектов, при условии оценки целесообразности внедрения гибких методов проектного управления, позволяющей подобрать руководителю проекта наиболее подходящий к реализации проекта подход: традиционный, гибкий или гибридный. Выбор метода проектного управления должен начинаться с выбора подхода к реализации проекта в целом, оценки потенциала внедрения гибких методов.

Такая оценка может быть реализована при проведении руководителем проекта диагностики. Авторским предложением является проведение оценки потенциала применения гибких методов проектного управления по разработанной методике, общие положения которой представлены в данной статье. Руководителям проектов предлагается заполнить таблицу 1 и следовать далее методическим рекомендациям.

Таблица 1

Форма для заполнения при проведении самодиагностики оценки потенциала применения гибких методов

Обозначение показателя	Наименование показателя	Вес показателя (Z)	Значение показателя (N)	Взвешенная оценка (S=Z×N)	Ранг (F=S/ΣS)
K1	Краткосрочный или среднесрочный проект				
K2	Наличие в проекте неформализованных требований				
K3	Ожидаемые существенные изменения требований в ходе реализации проекта				
K4	Новизна и уникальность результата				
K5	Взаимосвязь и взаимозависимость с другими проектами				
K6	Не требуется закупочная процедура				
K7	Уровень компетенций участников проектной деятельности в сфере гибкого управления				
K8	Степень влияния внешних факторов				

Источник: составлено автором

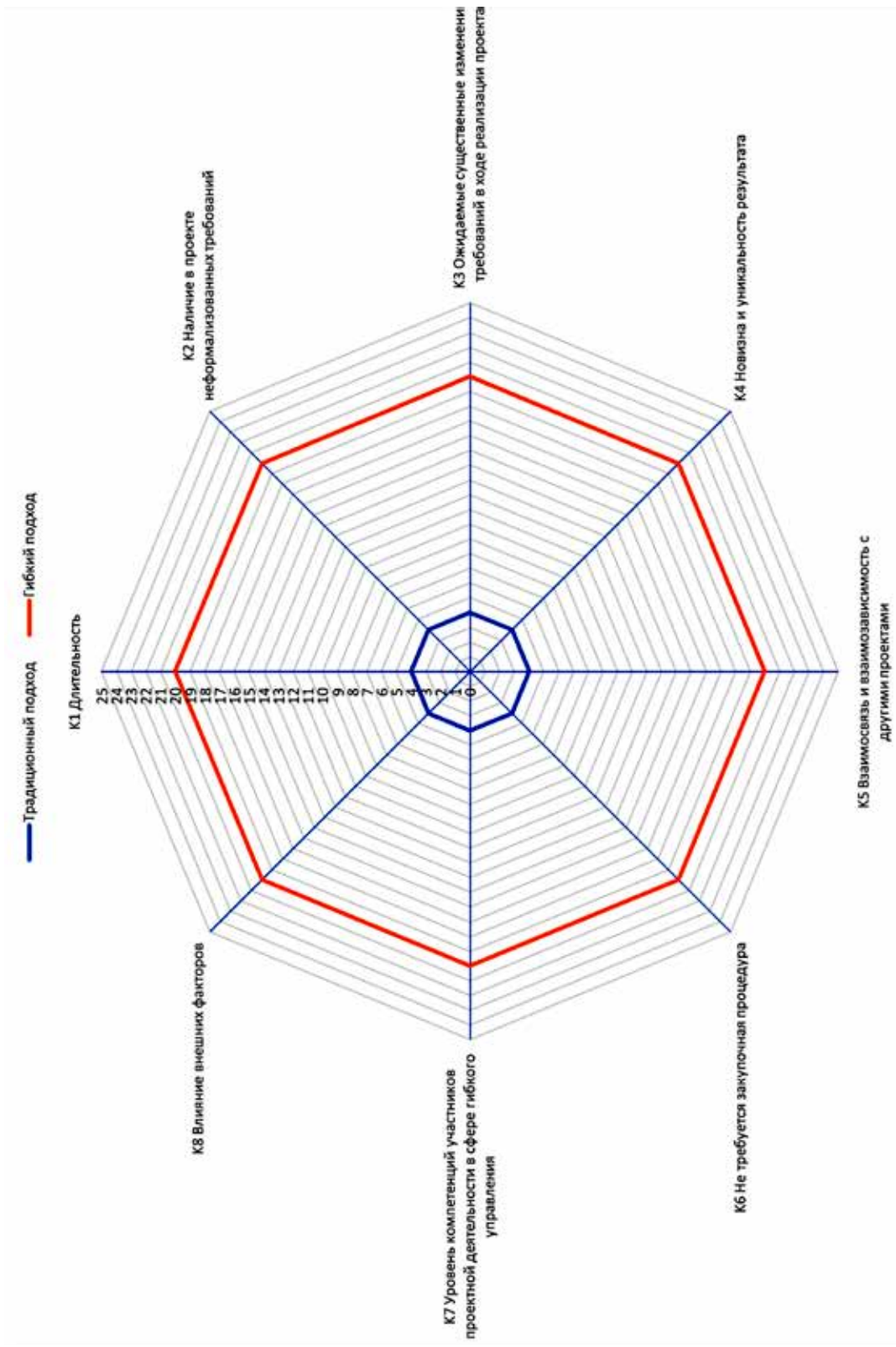


Рис. 3. Базовая диаграмма методики оценки потенциала внедрения гибких методов для выбора проектного подхода

Для проведения диагностики руководителю проекта в органе власти необходимо следовать следующим шагам:

Шаг 1. Необходимо на основе анализа характеристик проекта заполнить графы «Вес» и «Значение», в соответствии с заданными критериями, где: 1 – низкая оценка, 2 – ниже среднего, 3 – средняя, 4 – выше среднего, 5 – высокая.

Шаг 2. Рассчитать взвешенную оценку, которая является произведением веса на значение, а также сумму всех полученных значений.

Шаг 3. Рассчитать ранг делением взвешенной оценки по каждому критерию на полученную в предыдущем шаге сумму. Ранг позволит оценить потенциал каждого из критериев.

Шаг 4. На основе значений взвешенной оценки необходимо построить лепестковую диаграмму, которая графически отразит оценки по каждому критерию. В качестве референса предлагаем использовать диаграмму, представленную на рисунке 3, где оранжевая линия – индикатор применения традиционного подхода, синяя – гибкого. В результате построения диаграммы по полученным показателям в соответствии с представленным шаблоном необходимо оценить положение графика относительно синей и оранжевой линии.

Шаг 5. Визуально оценить положение полученного графика относительно синей и оранжевой линии:

– если график находится внутри области, ограниченной синей линией или проходит по ней, то это свидетельствует о низком потенциале гибких методов проектного управления и предпочтителен традиционный подход;

– если график находится в области, ограниченной синей и оранжевой линией, то это свидетельствует о среднем потенциале гибких методов проектного управления и предпочтителен гибридный подход;

– если график находится за пределами области, ограниченной оранжевой линией, то это свидетельствует о высоком потенциале гибких методов проектного управления и предпочтителен гибкий подход.

Шаг 6. Рассмотреть возможность применения гибких методов при реализации проекта:

– если полученные результаты свидетельствуют о выборе традиционного подхода, то руководителю проекта не рекомендуется использовать гибкие методы проектного управления.

– если полученные результаты свидетельствуют о выборе гибридного подхода, то внедрение гибких методов проектного управления должно быть реализовано точно, в зависимости от проведенной оценки рангов в таблице 1. Чем выше ранг, тем выше потенциал применения гибких методов в конкретных областях управления проектом. В рамках гибридного подхода могут быть использованы такие методы как Scrum и Kanban, например, в части организации работы проектной команды.

– если полученные результаты свидетельствуют о выборе гибкого подхода, то руководителю проекта рекомендуется внедрить гибкие методы при управлении проектом, использовать все преимущества agile. Например, такие как Lean Software Development и XP при реализации проектов в сфере цифровизации.

Проведение самодиагностики по разработанной методике имеет ряд преимуществ, среди которых простота проведения, наглядность полученных результатов, отсутствие необходимости привлечения дополнительных ресурсов, универсальность для проектов любого масштаба, применимость для проектных команд разного уровня проектной зрелости. Важно отметить, что методика оценки потенциала применима на стадиях планирования и реализации проекта может быть применена как для новых проектов, так и для тех, которые уже реализуются, но управление которыми нуждается в совершенствовании.

Таким образом, внедрение гибких методов проектного управления в деятельность органов власти – процесс, требующий системного подхода. Разработанная организационно-управленческая модель и методика оценки потенциала применения гибких методов может стать основой системных изменений в организации проектного управления в органах государственной власти, сформировать эффективную гибкую систему управления, которая выступает одним из ключевых условий достижения национальных целей развития Российской Федерации.

*Библиографический список*

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»// СПС «Консультант Плюс».
2. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 N 2765-р) // СПС «Консультант Плюс».
3. Методические рекомендации по организации проектной деятельности в федеральных органах исполнительной власти (утв. Правительством РФ 12 марта 2018 г. № 1937п-П6) // СПС «Консультант Плюс»
4. Навигатор цифровой трансформации: Agile-подход в государственном управлении: электронное издание / под ред. Е.Г. Потаповой. М.: РАНХиГС, 2019. 162 с.
5. Панина О.В., Красюкова Н.Л., Шубцова Л.В. и др. Анализ и оценка действующей системы контроля и мониторинга хода реализации федеральных проектов (на примере федерального проекта «Поддержка занятости и повышения эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда»). Москва: Проспект, 2021. 264 с.
6. Еремин В.В., Кузнецов Н.В., Чернышева Т.К. О применении проектного подхода для совершенствования стратегического планирования в Российской Федерации в 2022-2023 годах // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15, № 1. С. 105-114. DOI 10.26794/1999-849X-2022-15-1-105-114.
7. Кузнецов Н.В. Особенности применения проектного подхода при реализации национальных программ в Российской Федерации // Фундаментальные исследования. 2021. № 7. С. 27-32. DOI 10.17513/ft.43068.

УДК 796.332

*А. Э. Шуголь*

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,  
e-mail: tema.shugol@mail.ru

*Е. В. Баскаков*

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,  
e-mail: egorbask@mail.ru

*А. М. Казиахмедов*

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, e-mail:  
aivaz3164@mail.ru

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОСЕЩАЕМОСТЬ ФУТБОЛЬНЫХ МАТЧЕЙ В ЛИГАХ, НЕ ВХОДЯЩИХ В ТОП-5 РЕЙТИНГА УЕФА**

**Ключевые слова:** посещаемость матчей, УЕФА, РПЛ, соревновательный баланс, факторы посещения стадионов, динамическое ценообразование, статус матча.

В данной статье авторами проведенного с использованием статистического, математического и сравнительного подходов исследования были изучены основные факторы, которые способны оказывать как прямое, так и косвенное влияние на посещаемость футбольных матчей в лигах, которые находятся за пределами ТОП-5 национальных первенств в соответствии с рейтингом УЕФА. В рамках проведенного авторами данной статьи исследования были проведены статистические расчеты с использованием нескольких математических моделей, подтверждающие ту гипотезу, которая была выдвинута другими, предыдущими исследователями данной темы. Также непосредственно авторами данного исследования был разработан ряд практических, прикладных предложений по различным направлениям деятельности в контексте как работы с болельщиками, так и с точки зрения обустройства стадиона и прилегающей к нему территории, обслуживания матча и зрителей в момент их присутствия на спортивном событии, информационного и шоу-сопровождения футбольных матчей, которые могут способствовать улучшению как общей, так и средней посещаемости футбольных матчей, а также увеличить процент заполняемости стадионов во время спортивных событий в национальных футбольных первенствах, не попадающих в ТОП-5 рейтинга национальных чемпионатов по версии УЕФА.

*А. Е. Shugol*

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

*Е. V. Baskakov*

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

*А. М. Kaziakhmedov*

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: aivaz3164@mail.ru

## **FACTORS AFFECTING FOOTBALL MATCHES ATTENDANCE IN NON-UEFA TOP 5 LEAGUES**

**Keywords:** match attendance, UEFA, RPL, competitive balance, stadium attendance factors, dynamic pricing, match status.

In this article, the authors of a study conducted using statistical, mathematical and comparative approaches studied the main factors that can have both a direct and indirect impact on the attendance of football matches in leagues that are outside the TOP-5 national championships in accordance with the UEFA rating. As part of the study conducted by the authors of this article, statistical calculations were carried out using several mathematical models, confirming the hypothesis that was put forward by other, previous researchers of this topic. Also, directly the authors of this study developed a number of practical, applied proposals in various

areas of activity in the context of both work with fans, and from the point of view of equipping the stadium and the adjacent territory, servicing the match and spectators at the time of their presence at the sporting event, informational and football match shows that can help improve both the overall and average attendance of football matches, as well as increase the percentage of stadium occupancy during sporting events in national football championships that are not included in the TOP-5 rating of national championships according to UEFA.

### Введение

В современном мире спортивная индустрия – одна из наиболее мощно и стремительно развивающихся отраслей, сфер рынка. И главенствующее положение в ней по праву занимает футбол. Миллиарды людей по всему миру с нетерпением ожидают матчи не только своих любимых, но и ведущих европейских команд, причем немалая часть болельщиков – те, кто предпочитает непосредственно посещать спортивные мероприятия, в том числе и футбольные матчи, чтобы вживую ощутить на себе все генерируемые этим действием эмоции и впечатления. Данный факт, в числе прочего, определяет то, что как от реализации билетов и абонементов на матчи, так и от проведения непосредственно матчевых мероприятий клубы, в данном случае – РПЛ, получают сравнительно небольшую (8% на 2018 год) долю доходов в их общей структуре, но достаточно ощутимую в сопоставлении с бюджетами и затратами команд [1].

Вместе с этим, данный факт (матчевые поступления являются одной из не самых больших доходных частей финансовой деятельности клубов, по крайней мере, РПЛ) актуализирует исследуемую в рамках научных статей многих ученых-экономистов в области спорта и обозреваемую в контексте данной работы тему, связанную с определением факторов, влияющих на посещаемость болельщиками и поклонниками футбола матчей чемпионатов и первенств, прежде всего, не входящих в топ-5 международного рейтинга УЕФА.

Цель данной работы – выявление факторов, оказывающих прямое и непосредственное влияние на желание и готовность любителей футбола лично посещать футбольные матчи и, соответственно, футбольные стадионы.

В рамках достижения обозначенной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Провести детальное изучение имеющейся научной литературы, посвященной данной тематике;

2. В рамках анализа данных статей определить факторы и условия, которые непо-

средственным и косвенным образом влияют на посещаемость футбольных матчей национальных чемпионатов, не входящих в ТОП-5 рейтинга УЕФА;

3. Систематизировать рассмотренные факторы;

4. Провести статистико-математические расчеты, подтверждающие или опровергающие гипотезы о посещаемости футбольных матчей, выдвинутые рядом автором научных исследований;

5. Разработать практические рекомендации по путям повышения посещаемости футбольных соревнований.

### Материалы и методы исследования

Существует достаточно большое количество различных факторов, которые могут оказывать влияние на посещаемость каких бы то ни было спортивных событий, в число которых входят, безусловно, и футбольные матчи. Это и определяет тот факт, что различные авторы научно-исследовательских работ приводят и анализируют разные факторы, влияющие на посещаемость футбольных игр, несмотря на то что, тем не менее, общие, наиболее применимые ко всем анализируемым и моделируемым ситуациям факторы также существуют.

Например, авторы статьи «Использование нейронных сетей для прогнозирования посещаемости футбольных матчей» Галицын С.В., Зиганшин О.З., Дубровин К.Н., Ершов Н.Е., Ткаченко П.А. в своей работе в качестве основных детерминант посещаемости футбольных матчей РПЛ (статья посвящена анализу именно отечественного футбола) выделяют [2], %

1. День проведения матча
2. Погодный фактор
3. Выступление домашней команды
4. Выступление гостевой команды
5. Статус конкретного матча
6. Сезонный интерес к матчам домашней команды

Как заверяют авторы статьи, к выделению именно этих факторов они пришли в результате изучения литературы, а также проведения ряда математических расчетов и экспериментов.



Каждый из приведенных выше шести факторов является неким агрегирующим показателем, составленным из нескольких, более мелких и узконаправленных индикаторов, непосредственно связанных друг с другом.

Для оценки адекватности использования именно этих факторов, влияющих на посещаемость футбольных матчей РПЛ, и их составных компонентов авторы статьи провели эксперимент в формате математического моделирования и прогнозирования посещаемости 24 матчей 3 последних туров РПЛ в сезоне 18/19 с помощью двухслойной рекуррентной сети Элмана.

### Результаты исследования и их обсуждение

Результаты проведенного эксперимента продемонстрировали высокую точность возможностей прогнозирования посещаемости футбольных матчей данной математической моделью – результаты 17 из 24 матчей уложились в допустимую в рамках данной модели погрешность, равную 0,1; в 4 из не вписавшихся в лимиты погрешности 7 матчей степень превышения установленной планки погрешности была незначительна (исчислялась в 0,001 значениях). И лишь только в 3 матчах прогностическое значение достаточно значимо отличалось от фактического (отклонение исчислялось в 0,1 значениях). При этом авторы статьи попытались объяснить данные математические просчеты, среди допущений, которые они отметили, были повышение команды в классе (из ФНЛ в РПЛ) и проведение первого сезона в рамках сильнейшего дивизиона, проведение первого полноценного сезона на новом стадионе (пример ФК «Крылья Советов»), проведение большого количества матчей на нейтральных полях (пример ФК «Енисей») [2].

Таким образом высокая точность в части прогнозирования посещаемости матчей с помощью данной математической модели определяет и тот факт, что подобранные авторами статьи факторы, влияющие на посещаемость футбольных матчей, действительно являются весомыми, репрезентативными и адекватными для учета и оценки.

Другой, отличающийся от приведенного выше, но не менее интересный и показательный методологический подход пред-

ложили иностранные исследователи Aydogan Soyguden, Robert C. Schneider, Yasar Barut, Osman Imamoglu в рамках своей научной работы «Factors Affecting Stadium Attendance of Professional Football Club Supporters».

Авторы статьи для оценки и анализа факторов, которые могут влиять на желание и способность болельщиков посещать футбольные стадионы и матчи своих любимых команд, рассмотрели ряд игр турецких футбольных клубов «Фенербахче» (442 болельщика), «Галтасарай» (390 болельщиков) и «Кайсериспор» (405 болельщиков) в рамках турецкого чемпионата в сезоне 13/14.

В ходе проведенного авторами научной работы исследования было опрошено 1237 фанатов, 1137 из которых были мужчинами. 80% из числа опрошенных являлись молодыми людьми в возрасте от 15 до 30 лет, примерно треть всех респондентов не имела постоянного заработка. Для выявления и идентификации факторов, влияющих на желание и способность турецких футбольных болельщиков посещать футбольные стадионы и матчи любимых команд, была разработана шкала причин посещаемости и непосещаемости стадиона (SANARS – Stadium Attendance and Non-Attendance Reason Scale) [6].

Авторы статьи в рамках систематизации полученных в ходе опроса результатов выделили группу факторов, влияющих непосредственно на желание болельщиков посетить стадион и матч, а также группу факторов, которые отталкивают зрителей от похода на игру (таблица).

Таким образом, авторы статьи установили, что для, по крайней мере, турецких болельщиков драйверами их присутствия на матчах футбольных клубов являются, прежде всего, возможности, связанные с эмоционально-рекреационным аспектом, нежели с прикладным (качество игры, мастерство футболистов, результаты команды).

С точки зрения отказа от посещения стадионов, как выяснили авторы, наиболее весомыми причинами являются аспекты, связанные с личной безопасностью и неприкосновенностью зрителей на стадионе, а также логистические трудности (пробки, отсутствие парковочных мест, плохая организация входа и выхода со стадиона).

Факторы присутствия и неприятия на футбольных матчах.

Факторы присутствия		Факторы неприятия	
1. Рекреационные возможности		1. Негативная эргономическая среда	
Подфакторы	Степень значимости	Подфакторы	Степень значимости
Удовольствие от спортивных соревнований	0.83	Пробки	0.81
Хорошее времяпрепровождение	0.8	Трудности с парковкой	0.78
		Трудности с входом и выходом со стадиона	0.76
Отдых	0.73	Неудобные сидения	0.75
		Плохая погода	0.73
Игровое волнение (эмоции)	0.72	Нехватка времени	0.72
		Плохой обзор	0.65
2. Атмосфера стадиона		2. Неэтичные проблемы	
Развлечения на стадионе	0.78	Насилие	0.85
Социальное взаимодействие	0.74	Нецензурная речь	0.79
Соревновательная атмосфера/дух	0.59	Чрезмерное употребление алкоголя	0.63
Звездные игроки и их мастерство	0.53		
3. Возможности для персонального отвлечения/отдыха		-	
Возможность забыть о проблемах	0.82		
Отвлечение от повседневной рутины	0.77		
Возможность купировать стресс	0.62		

Отдельно стоит отметить, что авторы статьи также разработали рекомендации, связанные с нейтрализацией факторов не посещаемости матчей, в частности, обеспечение транспортной доступности пути до стадиона из дальних точек города, организация более четкого и пристального контроля со стороны правоохранительных органов и стюардов, обеспечение надлежащего количества парковочных мест вблизи стадиона [6].

Встречаются и другие подходы к моделированию и прогнозированию динамики посещаемости матчей, исходя из изменения составляющих математическую модель факторов П.А. Зайцев в своей научной публикации «Регрессионный анализ факторов, влияющих на посещаемость футбольных матчей» на примере домашних игр ФК «Локомотив» в период сезонов 12/13 – 15/16 (54 матча) предпринял попытку предсказать, на какое количество увеличится или уменьшится число посетителей стадиона при изменении того или иного фактора.

В качестве значимых для учета в рамках моделирования условий были определены [4]:

1. Погодные условия (температура воздуха в день игры)

2. Соперник (количество очков, набранное в предыдущем сезоне)

3. Стоимость билета (взята самая дешевая стоимость из возможных)

4. Форма команды-хозяина поля (сумма очков в последних 3 играх)

5. Статус матча (дерби, матчи между соперниками из одного города)

6. День матча (день недели)

При этом во всем многообразии научных работ, посвященных анализу и детерминированию факторов, влияющих на посещаемость футбольных матчей, есть и те авторы, кто не стал пытаться обширно и всеобъемлюще рассмотреть сразу группу данных индикаторов, а сосредоточил свои усилия лишь на каком-то одном показателе.

К примеру, Ksenia Baidina и Petr Parshakov в своей работе «Uncertainty of Outcome and Attendance: Evidence from Russian Football» первыми, по их собственному признанию, совершили попытку выявить зависимость между неопределенностью результата в матчах команд РФПЛ и посещаемостью этих самых матчей.

Переменными факторами, влияющими на посещаемость являются:

- Температура (в градусах Цельсия);

- Осадки (равные одному, если были какие-либо осадки) – это погодные условия, которые важны в России;

- Вместимость стадиона – это общая вместимость стадиона;

- Расстояние – это количество километров между городом посещаемой команды и городом хозяев;

- Матчи не на домашнем стадионе – необходимость выезда за пределы города;

-  $h\_t\_goal\_per\_game$  и  $v\_t\_goal\_per\_game$  – это среднее количество голов за игру, забитых в предыдущих играх сезона домашней командой и гостевыми командами;

-  $h\_t\_goal\_allowed\_per\_game$  и  $v\_t\_goal\_allowed\_per\_game$  – это среднее количество голов, пропущенных домашними и гостевыми командами;

- Дерби – игры команд из одного города.

Достаточно подробно составляющие так называемого бренда команды, а также степень их влияния на укрепление или ослабление бренда рассмотрели и изучили Dennis Coates, Iuliia Naidenova, Petr Parshakov в своей научной статье «Determinants of Russian Football Club Brands».

В контексте проводимого математического анализа авторами, как и в приведенной выше статье, была разработана формула, позволяющая, если так можно сказать, оцифровать значимость бренда каждого отдельного клуба РПЛ [10]:

$$\begin{aligned} \text{brand}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{championsleague}_{i,t} + \\ & \beta_2 \text{eurolleague}_{i,t} + \beta_3 \text{foreignplayers}_{i,t} + \\ & \beta_4 \text{historychampions}_{i,t} + \beta_5 \text{place}_{i,t} + \\ & \beta_6 \text{foreigncoach}_{i,t} + \beta_7 \text{premierleague}_{i,t} + \\ & \beta_8 \text{insince}_{i,t} + \beta_9 \text{averageage}_{i,t} + \\ & \beta_{10} \text{nationalteamplayers}_{i,t} + \beta_{11} \text{coachchange}_{i,t} + \\ & \text{seasondummies}_{i,t} + \text{eis}_{i,t}, \end{aligned}$$

где

-  $\text{championsleague}$  и  $\text{eurolleague}$  – отражают как производительность на поле, так и интернационализацию;

-  $\text{foreignplayers}$  – фиксируется процентом команды, состоящей из иностранных игроков;

-  $\text{historychampions}$  – это количество национальных чемпионатов до текущего сезона;

-  $\text{place}$  – это место команды в таблице национального чемпионата в предыдущем сезоне;

-  $\text{foreigncoach}$  – наличие главного тренера-иностранца также отражает приобрете-

ние иностранных игроков в аспекте бренда, которые способствуют интернационализации клуба;

-  $\text{averageage}$  – средний возраст игроков в команде как фактор оживления бренда;

-  $\text{premierleague}$  – количество лет, в течение которых клуб был в высшем дивизионе российского футбола;

-  $\text{nationalteamplayers}$  – наличие лучших российских игроков также важно для бренда клуба как из-за лимита на легионеров, так и потому, что игроки из сборной хорошо известны в России;

-  $\text{transfervalue}$  – сила игроков клуба фиксируется средней трансферной стоимостью игроков в течение сезона;

-  $\text{coachchange}$  – смена главного тренера предполагает изменение стратегии команды и возможное улучшение эффективности команды.

Математический анализ, основанный на данной формуле, а также примененных в ней статистических параметрах, относящихся к клубам РФПЛ периода их выступления в сезонах 2010-2014, демонстрирует следующие результаты [10]:

- наличие игроков сборной России увеличивает силу бренда;

- выступления в Лиге Чемпионов, в Лиге Европы итоговое место в таблице по итогам предыдущего сезона не оказывают ощутимого влияния на силу бренда команды;

- иностранные игроки, средний возраст команды, смена тренера и статус тренера-иностранца также не влияют на бренд команды;

- качество игроков, измеряемое средним значением трансферной стоимости, является положительным и статистически значимым;

- сила бренда укрепляется с количеством трофеев, которые выигрывает клуб. При этом важным уточнением от авторов является и тот факт, что степень давности выигрыша трофея не оказывает влияния на силу бренда команды в сторону ее понижения.

Одним из не менее важных, можно даже сказать критических факторов, непосредственно влияющих на посещаемость матчей не только футбольной, но и любой спортивной команды, является стоимость билетов на стадион и билетная программа клуба в целом. Тем не менее, напрямую и в достаточной степени подробно данный аспект практически никем из исследователей не затрагивался.

Исключением из данного правила стали П.В. Иванов и И.В. Солнцев, которые в своей статье «Динамическое ценообразование билетных программ спортивного мероприятия» на примере ФК «Зенит» рассмотрели вопрос влияния и взаимосвязи стоимости билета и билетной политики клуба в целом со спросом на посещение спортивного события.

В рамках своего аналитического анализа авторы статьи пришли к выводу, что стоимость билета является важным аргументом для потенциального зрителя футбольного матча в пользу выбора решения – идти или не идти на стадион. Вместе с этим авторы заключили, что с учетом активного развития компьютерных технологий и способностей искусственного интеллекта одним из наиболее эффективных решений в части определения и установления справедливой стоимости (на что особенно остро обращают внимание болельщики) билета на конкретный футбольный матч может стать внедрение системы динамического ценообразования, которая в режиме практически реального времени будет способна варьировать цену билета в зависимости от определенных факторов [3]:

- День матча;
- Время начала матча;
- Уровень соперника;
- Качество состава и футболистов;
- Место команды в таблице;
- Место соперника в таблице на каждый конкретный матч;
- Количество уже реализованных билетов.

Авторы статьи по итогам проведенного анализа и составления приблизительных расчетов в контексте внедрения динамической системы ценообразования билетов пришли к выводу, что данный механизм способенкратно увеличить как интерес футбольных болельщиков к играм, так и намерение посетить стадион, повысив посещаемость матчей.

Существует также еще один немаловажный фактор, который напрямую в своих аналитических и научных статьях практически никто не отмечает, но который тесным и непосредственным образом связан с теми показателями, которые были затронуты в рамках рассмотренного и обзора предыдущих статей. В данном случае речь идет о социально-экономическом уровне развития стра-

ны и отдельных городов внутри нее, уровне безработицы, размере заработной платы граждан, наличии свободных в распоряжении домохозяйств денежных средств.

Jan C. van Ours в своей статье «Common international trends in football stadium attendance» помимо прочих факторов, уже подробно рассмотренных и детально изученных другими авторами (уровень преступности на стадионе, степень соревновательности и успешности выступления команды, уровень вместительности стадиона) в попытке установления причин изменения посещаемости матчей голландской футбольной лиги отдельное внимание обращает как раз таки на уровень социально-экономических возможностей жителей Нидерландов [7].

Проведя ретроспективный и регрессионный анализ, автор пришел к выводу, что уровень социально-экономического благосостояния населения страны, как и уровень безработицы оказывают прямое и непосредственное влияние на степень посещаемости футбольных матчей [7].

В связи с развитием современных технологий, связанных с ТВ и интернет-вещанием одним из потенциально значимых факторов, которые могли бы влиять на посещаемость стадионов, становятся прямые трансляции футбольных игр по ТВ или в сети Интернет.

Morten Kringstad, Harry Arne Solberg, Tor Georg Jakobsen в своей научной публикации «Does live broadcasting reduce stadium attendance? The case of Norwegian football» попытались установить зависимости между посещаемостью футбольных соревнований и трансляцией футбольных игр в прямом эфире на примере норвежского футбольного чемпионата. Они пришли к выводу, что трансляции матчей местного чемпионата не оказывают негативного влияния на непосредственную посещаемость матчей футбольными болельщиками, однако организация показа матчей команд из топ-5 европейских больших лиг, как выяснили авторы статьи, существенным образом сказывается на посещаемости матчей чемпионата Норвегии по футболу [9].

В данном случае имеет место быть замещающий эффект, который определяется, по заверению исследователей, разницей в предельных затратах между просмотром матча по телевизору и личным посещением стадиона.

*Анализ текущей ситуации в лигах,  
не входящих в ТОП-5 рейтинга УЕФА*

Еще одним немаловажным, по мнению авторов различных научных исследований на тему факторов, влияющих на зрительскую посещаемость спортивных соревнований, элементом является соревновательный баланс или, другими словами, уровень конкуренции в лиге между ее участниками. Многие исследователи считают его самым важным фактором, воздействующим на посещаемость футбольных стадионов. Для того, чтобы проверить данную теорию, был рассчитан соревновательный баланс за последние 10 лет в двух лигах, не входящих в ТОП-5 рейтинга УЕФА, – РПЛ (до 2018 года РФПЛ) и Liga Portugal (чемпионат Португалии по футболу).

Необходимость в исследовании нескольких чемпионатов определена намерением провести сопоставительный анализ для повышения точности и релевантности полученных по итогу статистических расчетов результатов.

Расчеты были произведены с помощью нормированного индекса Херфиндаля–Хиршмана, который позволяет оценить степень интенсивности конкуренции в отдельно взятой лиге, чемпионате, турнире или другом соревновании.

Формула для расчета индекса, которая была использована в ходе подготовки исследовательской работы:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

где  $S_i$  – доля очков, набранных командой  $i$  по ходу рассматриваемого сезона, в процентах от общего числа всех очков в рассматриваемом соревновании;

$n$  – количество команд, принимающих участие в рассматриваемом соревновании.

Результаты первого этапа исследования, связанные с расчетом нормированного индекса Херфиндаля–Хиршмана применительно к РПЛ за последние 10 сезонов (отсчет взят с первого полноценного после перехода на новую систему “осень-весна” сезона 2012|2013 намеренно для снижения эффекта от смены формата проведения турнира и более равноценного сопоставления сезонов).

Также важно упомянуть, что диапазон итоговых значений нормированного индекса Херфиндаля–Хиршмана варьируется от 0 до 1, где 1 – наихудший с точки зрения уровня соревновательности баланс (100% очков набирает одна команда), а 0 – наилучший (равенство очков среди всех команд-представительниц соревнования).

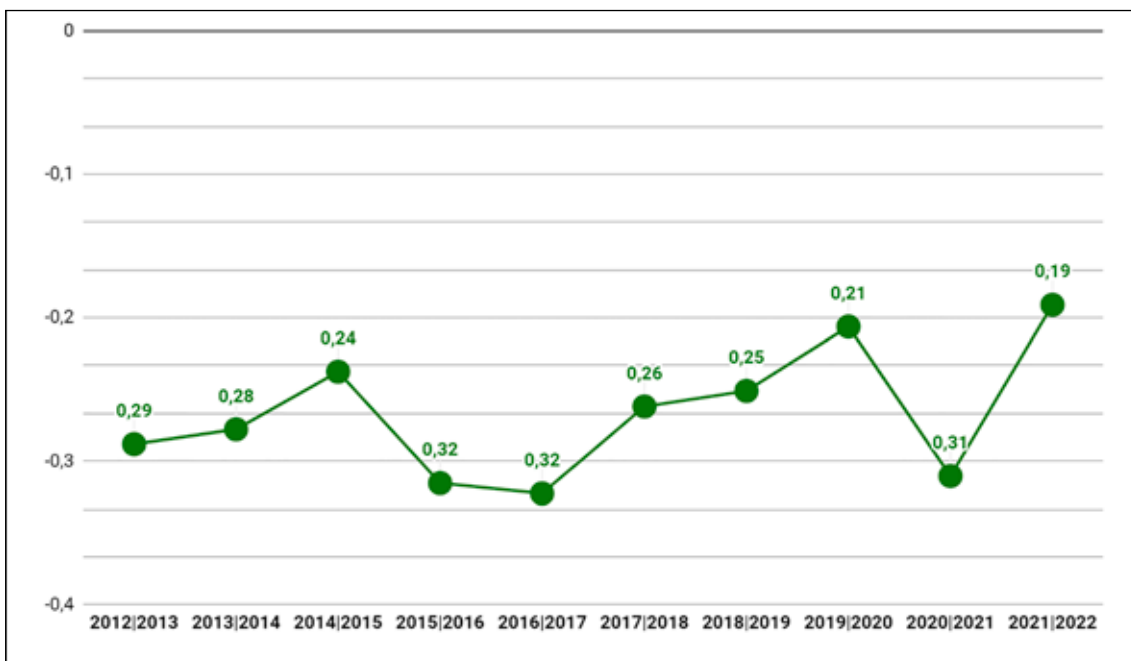


Рис. 1. Соревновательный баланс РПЛ за последние 10 сезонов

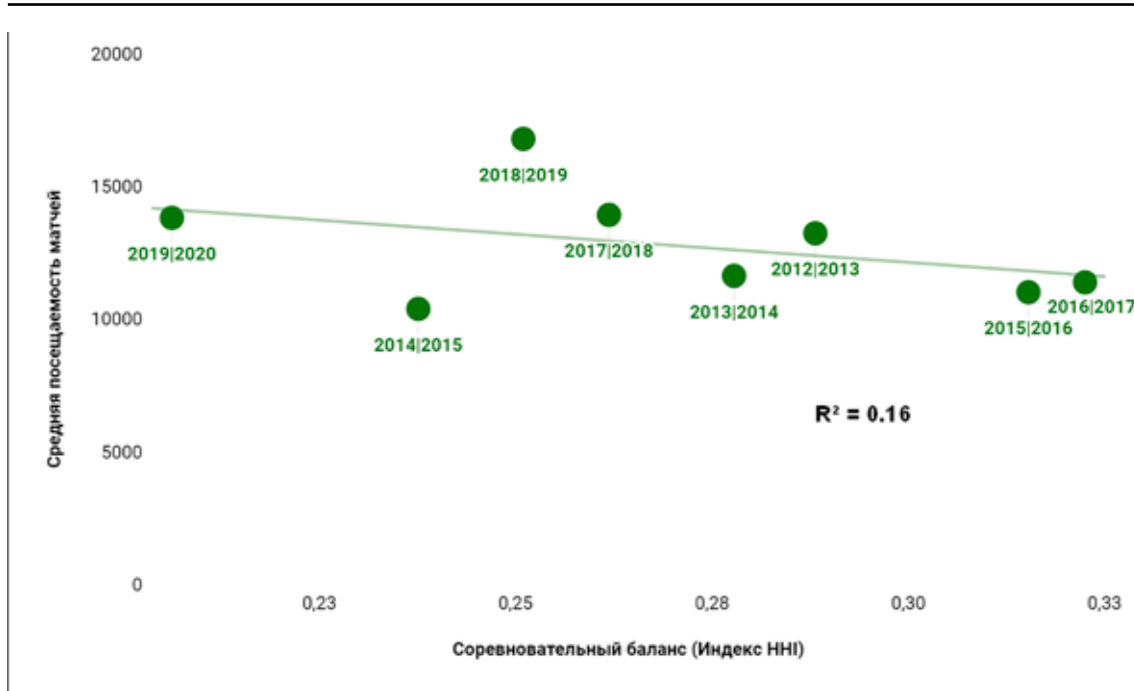


Рис. 2. Зависимость посещаемости матчей РПЛ от соревновательного баланса без учета постковидных сезонов 2020|2021 и 2021|2022

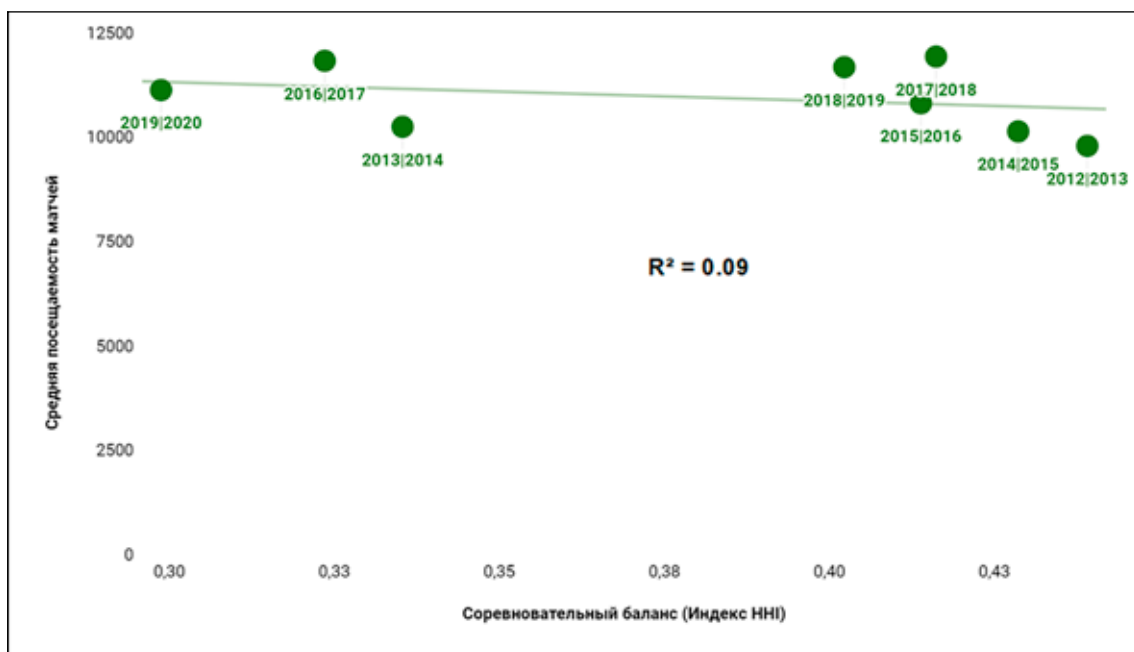


Рис. 3. Зависимость посещаемости матчей чемпионата Португалии по футболу от соревновательного баланса без учета постковидных сезонов 2020|2021 и 2021|2022

В первую очередь, необходимо отметить, что в Российском национальном первенстве на протяжении всех изученных 10 сезонов наблюдается достаточно высокий уровень конкуренции среди команд-

участниц, не уступающий другим европейским чемпионатам.

Если обратить внимание на исследование зависимости посещаемости матчей РПЛ от соревновательного баланса (рису-

нок 2), в рамках которого мы целенаправленно вывели за скобки последние два сезона 2020/2021 и 2021/2022, посещаемость на матчах которых была сильно ограничена ввиду коронавирусных ограничений, активно действовавших на тот период времени не только в России, но и в остальных странах, что сильно искажает итоговые результаты расчетов, можно увидеть, что соревновательный баланс на 16% объясняет среднюю посещаемость матчей РПЛ, иначе говоря, изменение средней посещаемости матчей РПЛ в любую сторону на 16% зависит от изменений в соревновательном балансе.

Данный результат является достаточным для того, чтобы утверждать, что этот фактор необходимо учитывать в контексте выявления причин степени заполняемости трибун стадион на матчах команд. Также линия тренда наглядно помогает увидеть нам данную зависимость – чем лучше соревновательный баланс, тем больше средняя посещаемость матчей лиги.

Похожую тенденцию можно наблюдать и в чемпионате Португалии по футболу (рисунок 3), где степень влияния соревновательного баланса лиги на среднюю посещаемость ее матчей составляет 9%, что также говорит о том, что уровень конкуренции внутри спортивного соревнования является немаловажным фактором посещаемости его матчей.

Таким образом, можно сделать вывод, что в лигах за пределами ТОП-5 рейтинга УЕФА уровень соревновательного баланса является одним из значительных факторов, влияющих на посещаемость стадионов.

Исходя из факторов, выделенных другими авторами, а также проведенного авторами данной научной статьи расчетно-аналитического исследования, можно перейти к практическим рекомендациям, которые будут способствовать увеличению показателя посещаемости в лигах, не входящих в ТОП-5 рейтинга УЕФА:

- Национальным лигам и федерациям необходимо использовать механизмы по воздействию на соревновательный баланс, среди них можно выделить: изменение числа команд-участниц, реформирование системы распределения доходов, внедрение новых методов распределения мастерства, модернизация инструментов финансового ограничения футбольных клубов, таких как потолок зарплат и/или финансовый фэйр-плей;

- Большое влияние на увеличение посещаемости футбольных матчей способно оказать внедрение системы динамического ценообразования, которая в режиме практически реального времени будет способна варьировать цену билета, выбирая наиболее адекватную и подходящую стоимость похода на стадион в конкретный временной промежуток. Увеличение посещаемости матчей, в свою очередь, имеет не только прямой финансовый эффект для клубов, но и мультипликативный эффект для экономики региона в целом;

- Модернизация стадионов, которая сможет свести на нет такой фактор как погодные условия. Также важно улучшать логистическую инфраструктуру и транспортную доступность вокруг стадиона, что также способно привлечь сравнительно большее количество футбольных зрителей;

- Повышение уровня безопасности и комфортабельности пребывания зрителей на стадионах;

- Привлечение зрителя не только спортивной составляющей, но и развлекательной программой до/на/после матча, так называемой matchday-программой.

### Заключение

В данной работе авторы проанализировали научные труды различных исследователей, изучавших вопрос о факторах, способных оказывать и оказывающих влияние на посещаемость футбольных матчей и стадионов в лигах вне ТОП-5 рейтинга УЕФА, непосредственно изучили данные факторы, а также провели собственное расчетно-аналитическое исследование, которое подтвердило гипотезу о важности учета такого фактора посещаемости спортивных соревнований как уровень соревновательного баланса.

Учитывая наиболее значимые факторы, такие как соревновательный баланс лиги, стоимость билетов и абонементов, развлекательная составляющая, безопасность, инфраструктурная и логистическая готовность стадиона как внутри, так и снаружи нее, был выдвинут ряд предложений, которые способны увеличить посещаемость матчей, что в свою очередь окажет позитивное воздействие как на экономику клубов, так и на развитие регионов в контексте социально-экономических показателей в целом.

*Библиографический список*

1. Комплексное исследование экономики российского футбола, сезон 2019/2020 // Аналитический отчет PWC – 2019. URL: <https://www.pwc.ru/materials/rossiyskaya-premyer-liga-sezon-2019-2020.pdf> (дата обращения: 10.12.2022).
2. Галицын С.В., Зиганшин О.З., Дубровин К.Н., Ершов Н.Е., Ткаченко П.А. Использование нейронных сетей для прогнозирования посещаемости футбольных матчей // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. С. 76-81.
3. Иванов П.В., Солнцев И.В. Динамическое ценообразование билетных программ спортивного мероприятия на примере ЗАО «ФК Зенит» // Российский журнал менеджмента. 2014. С. 79-98.
4. Зайцев П.А. Регрессионный анализ факторов, влияющих на посещаемость футбольных матчей // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2016. С. 108-112.
5. Андреева К.А. Изменение посещаемости стадионов в Европейских лигах в результате изменения количества клубов в городах: оценка методом двойной разности. // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. С. 47-65.
6. Aydogan Soyguden, Robert C. Schneider, Yasar Barut, Osman Imamoglu. Factors Affecting Stadium Attendance of Professional Football Club Supporters // Baltic Journal of Sport & Health Sciences. 2019. P. 15-23.
7. Jan C. van Ours. Common international trends in football stadium attendance // Tinbergen Institute Discussion Paper. 2021. P. 1-30.
8. Marcelo Paciello Silveira, Marcos Vinicius Cardoso, Filipe Quevedo-Silva. Factors influencing attendance at stadiums and arenas // Marketing Intelligence & Planning. 2019. P. 50-65.
9. Morten Kringstad, Harry Arne Solberg, Tor Georg Jakobsen. Does live broadcasting reduce stadium attendance? The case of Norwegian football // Sport, Business and Management: An International Journal. 2018. P. 1-25.
10. Dennis Coates, Iuliia Naidenova, Petr Parshakov. Determinants of Russian Football Club Brands // International Journal of Sport Finance. 2017. P. 321-341.
11. Ksenia Baidina, Petr Parshakov. Brand or Uncertainty? An Empirical Test of the Uncertainty of Outcome Hypothesis in Russian Football // Higher School of Economics Research Paper. 2017. P. 1-24.