

---

**ВЕСТНИК  
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

---

ISSN 1818-4057

**№ 8 2022**

**Часть 1**

---

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.

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

Шифры научных специальностей

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ:**

5.2.1 Экономическая теория (экономические науки),

5.2.4 Финансы (экономические науки),

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством

(по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки),

08.00.12 Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки),

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики

(экономические науки);

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

12.00.08 Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право (юридические науки),

12.00.12 Криминалистика; судебно- экспертная деятельность;

оперативно-розыскная деятельность (юридические 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 4 августа 2022 года

Распространение по свободной цене.

Усл. печ. л. 20,75.

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

|  |    |
|--|----|
| СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЭФФЕКТИВНОГО<br>УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ<br><i>Абашева О. Ю., Доронина С. А., Рыжкова О. И., Коница Е. А., Пименова Н. Б.</i> .....      | 5  |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ<br>В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ<br><i>Алексеев А. А.</i> .....   | 12 |
| НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ<br>РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>Блошенко Т. А.</i> .....  | 19 |
| ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ<br>(ЗАВЕРЕНИЯ) НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ<br><i>Богатая И. Н., Евстафьева Е. М.</i> .....  | 24 |
| УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ:<br>СТАТИСТИКО-ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ<br><i>Боченина М. В., Нерадовская Ю. В., Курмашева Л. Б., Куликова В. П.</i> .....                               | 32 |
| РАЗВИТИЕ РЫНКА ГЧП НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ<br><i>Бутакова Н. М., Масловский В. П., Глоба С. Б.</i> .....  | 37 |
| ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ<br>В РАМКАХ БОРЬБЫ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ COVID-19<br><i>Власова О. В.</i> .....  | 46 |
| ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ<br>Льготных категорий граждан на динамику<br>погашения ипотечных кредитов в 2017-2021 гг.<br><i>Горский М. А., Кузнецов М. Г.</i> ..... | 53 |
| ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА<br>В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ САНКЦИЙ<br><i>Злобина О. В., Пешикова Г. Ю.</i> .....   | 66 |
| КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ИСЛАМСКОГО БАНКИНГА:<br>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ<br><i>Князева Е. Г., Юзвович Л. И., Клименко М. Н.</i> .....                 | 74 |
| ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ<br>КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИНЯТИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ<br>УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ<br><i>Конюкова О. Г.</i> .....                     | 84 |
| ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА<br>И КОМАНД В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ<br>ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ<br><i>Морозова Г. А., Авдонькина В. В.</i> .....                 | 91 |
| О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ<br>В РЕГИОНАХ ЦФО В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ<br><i>Сергеева Н. М.</i> .....  | 98 |

---

|  |     |
|--|-----|
| ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<br>В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ<br>МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ<br><i>Стовба Е. В., Латыпов И. И., Мухаметшина Г. С., Габдулхаков Р. Б.,<br/>Стовба А. В., Шайхутдинова Н. А., Мешкова Н. Г., Бикбаува А. И.</i> ..... | 105 |
| ЭЛЕКТРОННОЕ АКТИРОВАНИЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПКАХ:<br>ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ<br><i>Тирская Н. Б., Николаева И. В., Цынзак М. П.</i> .....   | 113 |
| ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ<br>ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>Унижаев Н. В., Шедько Ю. Н., Власенко М. Н.</i> .....  | 118 |
| МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ<br>ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА<br><i>Фаттахова Д. Р., Ваславская И. Ю.</i> .....  | 123 |
| ГОРИЗОНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ<br>ПРЕДПРИЯТИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ<br><i>Федорова Л. А., Кокуйцева Т. В.</i> .....   | 128 |
| ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ: ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ<br><i>Хлебенских Л. В.</i> .....  | 136 |
| МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ<br>РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ<br><i>Яркина Н. Н., Логунова Н. А.</i> .....  | 142 |

---

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

|  |     |
|--|-----|
| ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СМЯГЧАЮЩЕГО ОБСТОЯТЕЛЬСТВА,<br>ПРЕДУСМОТРЕННОГО П. «Г» Ч. 1 СТ. 61 УК РФ<br><i>Багуцкий Н. В., Дадаева Ю. В.</i> ..... | 153 |
| О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ<br>УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОРЧУ ЗЕМЛИ<br><i>Кетова Л. П.</i> .....                     | 157 |
| СУДЕБНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АУТОПСИЯ ПРИ СУИЦИДЕ:<br>ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА<br><i>Спектор Л. А., Хомутова Е. А.</i> .....    | 163 |

---

---

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 332.33.02

**О. Ю. Абашева**

ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», Ижевск, e-mail: abasheva-o-ju@rambler.ru

**С. А. Доронина**

ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», Ижевск, e-mail: dorx@yandex.ru

**О. И. Рыжкова**

ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», Ижевск, e-mail: olga.rizhkowa@yandex.ru

**Е. А. Кони́на**

ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», Ижевск, e-mail: elenakonina@mail.ru

**Н. В. Пименова**

ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА», Ижевск, e-mail: n9043110077@yandex.ru

### **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ**

**Ключевые слова:** управление, земельные ресурсы, землеустройство, планирование, прогнозирование, риски; экономическая безопасность; эффект; эффективность.

В статье рассмотрены основные проблемы землеустройства, с учетом ретроспективного анализа их возникновения и особенностей эффективного управления земельными ресурсами на уровне национальной экономики и регионов, в том числе проблемы развития территориального и пространственного планирования землепользования, рационального землепользования и охраны земель, организации, планирования и прогнозирования устойчивого землепользования, реализации национальных программ использования и охраны земель. Современные условия подталкивают к конкретизации общенациональной программы использования и охраны земель. Необходимо научное обоснование четкой позиции по формированию земельных отношений и землепользованию, а также разработка обоснованных прогнозных индикаторов последствий реализации земельной реформы. Исследование основано на законодательном обеспечении управления земельными ресурсами, на путях реализации земельной реформы и ее результатах. Выделено несколько групп основных проблем управления земельными ресурсами. Предложена схема классификации проблем землеустройства, включающая проблемы землеустройства и проблемы земельной реформы. Определены основные функции управления земельными ресурсами при трансформации земельных отношений. Результат проведенного исследования и классификация проблем освоения земель в дальнейшем найдут отражение в углублении исследований конкретных проблем управления земельными ресурсами и в применении системного подхода к их решению.

**О. Ю. Abasheva**

Izhevsk state agricultural Academy, Izhevsk, e-mail: abasheva-o-ju@rambler.ru

**S. A. Doronina**

Izhevsk state agricultural Academy, Izhevsk, e-mail: dorx@yandex.ru

**O. I. Ryzhkova**

Izhevsk state agricultural Academy, Izhevsk, e-mail: olga.rizhkowa@yandex.ru

**E. A. Konina**

Izhevsk state agricultural Academy, Izhevsk, e-mail: elenakonina@mail.ru

**N. V. Pimenova**

Izhevsk state agricultural Academy, Izhevsk, e-mail: n9043110077@yandex.ru

### **SYSTEMATIZATION OF MODERN PROBLEMS OF EFFECTIVE LAND MANAGEMENT**

**Keywords:** management, land resources, land management, planning, forecasting, risks; economic security; effect; efficiency.

The article considers the main problems of land management, taking into account the retrospective analysis of their occurrence and the features of effective land management at the level of the national economy and regions, including the problems of development of territorial and spatial land use planning, rational land use and land protection, organization, planning and forecasting of sustainable land use, implementation of national programs for the use and protection of land. Modern conditions are pushing for the concretization of a nationwide program for the use and protection of land. It is necessary to scientifically substantiate a clear position on the formation of land relations and land use, as well as the development of reasonable predictive indicators of the consequences of the implementation of land reform. The study is based on the legislative support of land management, on the ways of implementing land reform and its results. Several groups of the main problems of land management have been identified. A classification scheme of land management problems is proposed, including land management problems and land reform problems. The main functions of land management in the transformation of land relations are defined. The result of the study and the classification of land development problems will be further reflected in the deepening of research on specific problems of land management and in the application of a systematic approach to their solution.

### **Введение**

Дискуссии по фундаментальным концепциям управления земельными ресурсами велись и продолжают на протяжении всего процесса земельной реформы. В таких условиях отечественные ученые приложили значительные усилия для решения проблем землеустройства и земельной реформы, начав, прежде всего, с систематизации или классификации проблем, возникающих в процессе земельной реформы или землеустройства.

Исследуются проблемы интерпретации концепции управления земельными ресурсами в Российской Федерации и субъектах, это исследование основано на законодательном обеспечении управления земельными ресурсами, на путях реализации земельной реформы и ее результатах, а также на исследованиях отечественных ученых.

Анализ проблем, возникших в результате реализации и незавершенности земельной реформы и которые обычно возникают при осуществлении землеустройства на современном этапе и в предыдущие годы, был сделан на основе хронологического анализа научных исследований.

Предложена схема классификации проблем землеустройства, включающая проблемы землеустройства и проблемы земельной реформы. Был проведен анализ соответствия в отношении управления земельными ресурсами на разных уровнях и его соответствующих целей; эти цели в настоящее время закреплены нормативными правовыми актами. Результат проведенного исследования и классификация проблем освоения земель в дальнейшем найдут отражение в углублении исследований конкретных проблем управления земельными ресурсами и в применении системного подхода к их решению.

**Формулировка проблемы.** Сегодня управление земельными ресурсами в Российской Федерации и субъектах в основном является инструментом для регистрации земли, владения или пользования землей, а также для регистрации прав собственности на землю. Это означает, что институциональная концепция управления земельными ресурсами стала довольно узкой в процессе земельной реформы.

В настоящее время управление земельными ресурсами не в полной мере соответствует своему законодательно закрепленному назначению с точки зрения рационального землепользования и охраны земель, организации, планирования и прогнозирования устойчивого землепользования, реализации национальных программ использования и охраны земель и т.д.

Необходимо отталкиваться от того, что земельные нормативные документы в стране и регионах направлены, в первую очередь, на то, чтобы стать инструментом устойчивого развития земель; а решения, принимаемые в процессе управления земельными ресурсами, ориентированы на долгосрочную перспективу и формирование устойчивого землепользования.

Есть необходимость более глубокого рассмотрения вопросов, возникших в ходе внедрения землеустройства и практической реализации самой земельной реформы.

Цель исследования – систематизация и ранжирование основных проблем, возникших в процессе реализации комплекса мероприятий по совершенствованию землеустройства в настоящее время.

### **Материал и методы исследования**

Для реализации методической основы в разработке схемы классификации проблем землеустройства, которая отражает пробле-

мы землеустройства и проблемы земельной реформы были применены общенаучные методы, был сделан хронологический анализ научных исследований.

В качестве информационной базы использованы монографии, научные статьи ученых по вопросам, являющимся предметом настоящего исследования, действующая нормативно-правовая база, а также статистические данные по Удмуртской Республике.

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

Исследование проблемы управления земельными ресурсами в сфере государственного регулирования и управления земельными ресурсами регионов позволило определить основные из них:

- игнорирование проблем развития территориального и пространственного планирования землепользования;
- неоправданно низкая плата за землю по сравнению с развитыми странами;
- жесткое регулирование земельных отношений, что влечет за собой медленную регистрацию и перерегистрацию прав собственности на земельные участки.

Можно выделить несколько групп основных проблем управления земельными ресурсами:

1. проблемы управления, связанные с экологическими проблемами землепользования;
2. технические и технологические проблемы управления земельными ресурсами;
3. разные толкования концепции землеустройства разными исследователями и, соответственно, разные методики оценки;
4. проблемы охраны земель;
5. проблема нормативно-технического обеспечения управления земельными ресурсами;
6. проблема рынка сельскохозяйственных земель;
7. проблема гуманитарного кризиса в сельской местности

Одна из этих групп связана с экологическими проблемами землепользования, к которым относят большинство негативных последствий, возникающих в результате чрезмерной интенсификации сельскохозяйственного производства без учета требований к охране окружающей среды и рациональному использованию.

По состоянию на 2019 год такие проблемы усугубились развитием крупных сельскохозяйственных производителей, основной целью которых является получение прибыли от продажи сельскохозяйственной продукции.

Кроме того, еще одной важной группой являются технические и технологические проблемы управления земельными ресурсами, которые проявляются в непоследовательности государственной политики в отношении территориального и пространственного развития землепользования. Действительно, в настоящее время разработка Программ развития земельных ресурсов и охраны земель является скорее исключением, чем правилом.

Современные условия подталкивают к конкретизации общенациональной программы использования и охраны земель. Необходимо научное обоснование четкой позиции по формированию земельных отношений и землепользованию, а также разработка обоснованных прогнозных индикаторов последствий реализации земельной реформы.

Необходимо учитывать, что просчеты в стратегии и тактике земельной реформы на ее первом этапе заключались в переоценке фактора частной собственности по сравнению с другими факторами эффективного землепользования, в недооценке социальных факторов реализации реформы, а также роли управления земельными ресурсами и экологических проблем землепользования.

Управление земельными ресурсами при трансформации земельных отношений должно выполнять такие функции, как:

- социальная,
- экологическая,
- правовая,
- инновационная,
- градостроительная,
- прогнозирующая,
- инвестиционная,
- информационная.

Необходимо учитывать природу и роль управления земельными ресурсами в развитии производительных сил государства, значение информирования о новых специализированных разработках в области использования земельных ресурсов и их охраны. Кроме того, учитывать недостатки в решении вопросов эффективного распределения, использования и охраны земель.

Этим определяется целесообразность углубления теории управления земельными ресурсами в части значительного расширения ее сущности с экономического уровня на национальный, а в конечном итоге и на региональный.

Чрезвычайно важным является также вопрос, актуальный и в современных условиях, связанный с применением единых методических подходов к вопросам формирования и совершенствования концепции землеустройства разными исследователями:

1. организация землепользования и управление земельными ресурсами, территориальное управление земельными ресурсами, интегрированная государственная организация землепользования и управление земельными ресурсами, раздельное управление земельными ресурсами, экологическое и ландшафтное управление земельными ресурсами и т.д. – интерпретируются как различные понятия;

2. работы, выполняемые в рамках управления земельными ресурсами, на национальном уровне происходят гораздо реже, чем, например, управление земельными ресурсами на местном уровне. Выявлены проблемы землеустройства с точки зрения регулирования земельных отношений, необходимо, чтобы работы, выполняемые для управления земельными ресурсами на национальном уровне, с учетом их исключительной государственной важности, не сводились только к документированию регистрации земли и прав собственности на нее.

В качестве центральной проблемы, можно выделить, состояние и результаты земельной реформы.

Основными промежуточными результатами в период перестройки были:

- запрет на продажу и покупку земли для производства сельскохозяйственной продукции,
- проблема внедрения прозрачного рынка земли,
- проблема недостаточного правового обеспечения охраны земель,
- выделение особо ценных земель под недвижимость из-за хаотичного изменения назначения землепользования.

Не менее важной является проблема нормативно-технического обеспечения управления земельными ресурсами, и выявление и анализ ошибок и неточностей при планировании и управлении земельным фондом.

В современных условиях одной из наиболее сложных задач землеустройства, которые еще предстоит решить, являются проблемы охраны земель. Отношение государства к охране земельного фонда страны должно быть радикально изменено. Земля должна быть, в первую очередь, защищена от деградации. Прекращение работ, направленных на борьбу с эрозией почв, засолением, заболачиванием, загрязнением тяжелыми металлами и химическими веществами, привело к увеличению площади деградированных земель. Уровень гумуса в почве резко снижается. Вопрос охраны земель достиг такого уровня, что землю можно считать проблемой национальной безопасности.

Значительный интеллектуальный потенциал в настоящее время сосредоточен на выполнении технически простых работ по выделению земельного участка и регистрации прав на него. Однако ни в ходе реформы, ни в пореформенный период состав и порядок разработки землеустроительной документации для территорий сельского, поселкового или городского совета не были проработаны в достаточной мере, а также не была разработана в полном объеме схема землеустройства ни для одного административного района. Таким образом, проблема восприятия института землеустройства как обычной документации прав на земельные участки, не исчерпана до настоящего времени.

Проблема отсутствия стандартов и норм в области управления земельными ресурсами по-прежнему остается актуальной, так же как и проблемы управления земельными ресурсами, с точки зрения оценки земель сельскохозяйственного назначения.

В ретроспективе можно выделить экономические показатели, позволяющие охарактеризовать ценность земельных участков и эффективность управления земельными ресурсами:

- Нормативная цена земли,
- Кадастровая стоимость земельного участка,
- Рыночная стоимость земельного участка.

Нормативная цена земли – это показатель, характеризующий стоимость участка определенного качества и местоположения исходя из потенциального дохода за расчетный срок окупаемости (ст. 25 Закона РФ от 11.10.1991 № 1738-1 «О плате за землю»).

Подходы к определению нормативной цены земель сельскохозяйственного назначения, не позволяют объективно обновлять ее показатели, поскольку они не учитывают изменения в экономике и в системе землепользования сельскохозяйственного назначения, происходящие в этот период. Данное понятие было введено в российское законодательство в начале 90-х годов прошлого века для обеспечения экономического регулирования земельных отношений при передаче земли в собственность, установлении коллективно-долевой собственности на землю, передаче по наследству, дарении и т.д.

Возможно использование понятия «Нормативная цена земли» в современной практике в следующих случаях:

- для осуществления нотариальных сделок при оформлении наследства;
- для предоставления в суд по делам об имущественных спорах.

В соответствии с Земельным кодексом РФ, принятым Государственной Думой 28 сентября 2001 года вместо нормативной цены земли определяется кадастровая стоимость земельного участка.

Кадастровая стоимость определяется на основе государственной кадастровой оценки земель (ст. 66 Земельного кодекса РФ) в границах оценочных зон, является условной экономической величиной и применяется, прежде всего, для:

- регулирования земельных отношений,
- осуществления разного рода сделок с землей,
- обоснования цены на земельный участок,
- определения параметров налогообложения.

На величину кадастровой стоимости влияют наиболее существенные параметры с учетом региональных особенностей:

- местоположение,
- развитость инфраструктуры,
- ландшафтные факторы
- сложившееся окружение,
- категории земель и т.п.

Кадастровая стоимость устанавливается равной рыночной стоимости участка.

Под рыночной стоимостью земельного участка понимают наиболее вероятную цену продажи участка при реализации его на открытом и конкурентном рынке, когда стороны сделки обладают достоверной и полной информацией о реализуемом объекте с уче-

том общей рыночной ситуации и тенденций на рынке недвижимости.

Основные факторы, формирующие рыночную стоимость земельного участка, зависят от конъюнктуры рынка недвижимости (соотношения спроса и предложения на земельные участки в отдельном сегменте на определенный момент времени).

Рыночная цена не может значительно отличаться от цен на аналогичные или близкие по параметрам объекты недвижимости, с учетом условий конкретной сделки и интересов конкретного инвестора.

Рыночная стоимость земельного участка определяется на основе положений Федерального закона от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».

Недостаточная детализация и проработка вопроса стоимости сельскохозяйственных земель влечет за собой еще одну проблему – проблему рынка сельскохозяйственных земель. Развитие рыночных отношений на земле до сих пор остается в значительной степени консервативным, что нарушает системный и комплексный характер рынка преобразований, замедляет действие связанных синергетических факторов на развитие аграрной экономики. Сегодня видение развития земельных отношений некоторыми политиками и некоторыми аграриями в основном сосредоточено на покупке и продаже земель сельскохозяйственного назначения. Такие взгляды пренебрегают решением текущих прогрессивных проблем, связанных с охраной земель, сохранением плодородия почв, оптимизацией землепользования, чрезмерной вспашкой, прекращением мелиорации земель, несоблюдением севооборотов, нерациональной концентрацией земель отдельными производителями, экологизацией производства и рядом других скрытых тенденций.

В отдельных регионах усугубляется проблема гуманитарного кризиса в сельской местности, и ее решение должно быть направлено на создание дополнительных рабочих мест, прекращение процесса вымирания сел и деградации сельского населения, обеспечение правовой защиты владельцам земельных участков, общее выравнивание условий жизни в сельской местности.

Таким образом, основными факторами конкурентного развития сельского хозяйства, используемыми не в полной мере, можно считать:

1. Развитие частной инициативы, предоставление крестьянам исключительного права самостоятельного распоряжения принадлежащей землей;

2. Доступное ипотечное кредитование земли;

3. Сотрудничество, интеграция, организация совместной предпринимательской деятельности;

4. Управление земельными ресурсами, охрана земель, сохранение плодородия почв, экологизация производства;

5. Инвестиционная привлекательность, развитие фондового рынка, международное сотрудничество на условиях экономической совместимости.

### Заключение

Классифицируя основные проблемы, возникающие при управлении земельными ресурсами в процессе земельной реформы, мы можем сделать вывод, что большинство из них взаимосвязаны. В то же время источник их возникновения лежит в фундаментальных концепциях землеустройства, а точнее – в их неоднозначной интерпретации, что приводит к не до конца сформированному институту землеустройства, еще более суженному до регистрации документов на земельные участки и прав собственности на землю. Управление земельными ресурсами при трансформации земельных отношений должно выполнять такие функции, как:

- социальная, отражающие интересы различных социальных слоев населения и групп предпринимателей с учетом региональных особенностей;

- экологическая, способствующая рациональному использованию природных ресурсов и предотвращению негативных последствий трансформации земельных участков;

- правовая, отвращающая в полной мере положение законодательной базы, с точки зрения защиты интересов землевладельцев и государства;

- инновационная, предусматривающая возможности применения современных наукоемких технологий для повышения рыночной стоимости земли;

- градостроительная, учитывающая наилучшие варианты эффективной застройки земельных участков;

- прогнозирующая, отражающая перспективные варианты землепользования, при различных сочетаниях местных и национальных факторов мультисреды;

- инвестиционная, обеспечивающая оптимальные варианты развития территорий и увеличения их инвестиционной привлекательности;

- информационная, формирующая базу для обоснованного принятия эффективных управленческих решений в области землеустройства.

Соответственно, текущие проблемы землеустройства можно разделить на две основные группы:

1) проблемы, возникающие при осуществлении землеустройства (проблемы землеустройства);

2) проблемы, возникающие в результате земельной реформы (проблемы земельной реформы).

Эффективное решение этих проблем возможно только на основе системного подхода.

### Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136 –ФЗ (с изм. и доп.) // СЗ РФ. 2001. № 44.

2. Алексеева Н.А., Соколов В.А. Реалии, перспективы и эффективность государственной поддержки сельского хозяйства // Управленческий учет. 2021. № 2-1. С. 4-11.

3. Алексеева Н.А., Осипов А.К., Меденников В.И. и др. Экономические и управленческие проблемы землеустройства и землепользования в регионе: материалы IV Всероссийской национальной научно-практической конференции «Экономические и управленческие проблемы землеустройства и землепользования в регионе». Ижевск, 2022.

4. Абашева О.Ю., Рыжкова О.И., Доронина С.А. Анализ административных методов управления земельными ресурсами муниципального образования // Социально-экономические аспекты развития сельских территорий: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической интернет-конференции, посвященной 60-летию экономического факультета. Нижний Новгород, 2021. С. 17-20.

5. Абрамова О.В., Акмаров П.Б., Князева О.П. Сельские территории: социально-экономическое развитие: материалы всероссийской национальной научно-практической конференции «Землеустройство и экономика в АПК: информационно-аналитическое и налоговое обеспечение управления». Ижевск: ООО ПКФ «Буква», 2018. С. 3-12.
6. Боткин О.И., Гоголев И.М., Боткин И.О. Управление конкурентоспособностью хозяйствующих субъектов АПК // Проблемы региональной экономики. 2021. № 1-2. С. 125-134.
7. Гоголев И.М., Остаев Г.Я., Злобина О.О. Механизмы управления финансового менеджмента в организации // Менеджмент: теория и практика. 2020. № 4. С. 67-71.
8. Доронина С.А., Кониная Е.А., Рыжкова О.И. Повышение экономической эффективности землепользования на основе оптимизации мероприятий освоения и интенсификации использования земельных угодий // Управленческий учет. 2021. № 6-2. С. 357-365.
9. Мухина И.А., Остаев Г.Я., Марковина Е.В. Методика определения финансовой безопасности муниципальных образований // Управленческий учет. 2021. № 3-1. С. 248-259.
10. Мухина И.А., Марковина Е.В., Гоголев И.М. Квалиметрическая оценка определения инвестиционной безопасности муниципальных образований // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2021. № 6. С. 85-99.
11. Ostaev G.Ya., Mukhina I.A., Alexandrova E.V., Belokurova E.V., Titova L.G. DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LA SEGURIDAD FINANCIERA DE LAS ZONAS RURALES. Revista de la Universidad del Zulia. 2021. T. 12. № 32. С. 70-86.

УДК 338.2

*А. А. Алексеев*

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Институт международных экономических связей», Москва,  
e-mail: science\_aaa@mail.ru

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ

**Ключевые слова:** проект, управление проектами, проектная деятельность, эффективность проектной деятельности, стратегия компании, система управления проектами, телекоммуникации, эко-система компании.

В данной статье представлены результаты исследований актуальных проблем управления проектами в телекоммуникационной компании с учетом отраслевой специфики. Автор использовал такие методы исследования, как сравнение, наблюдение, дедукция, индукция, монографический, анализ, синтез, научная аналогия. В статье представлен прикладной теоретико-методологический базис, рассмотрены проблемы и пути их решения на основании проведенного исследования. Статья освещает теоретические аспекты по заявленной теме, вклад автора состоит в уточнении, систематизации и дополнении положений в области управления проектами, с учетом отраслевой специфики в сфере телекоммуникаций. В качестве итогов, автор отмечает, что было выявлено несколько важных проблем в системе управления проектами телекоммуникационной компании: сроки реализации продуктов регулярно нарушаются, цель по строительству масштабной цифровой экосистемы требует более эффективных методов управления проектами. Автор также отмечает, что управление проектами представляет собой интегрированный процесс. Эффективность проектной деятельности отражает степень достижения целей, поставленных перед определенным проектом. Управление проектами в исследуемой телекоммуникационной компании имеет несколько особенностей. Развитие экосистемы создает потребность в улучшении процессов управления проектами в компании. Статья является продолжением авторского цикла статей о совершенствовании проджект-менеджмента в отечественных компаниях крупного бизнеса.

*A. A. Alekseev*

Independent non-commercial institution of higher education  
«Institute of international economic relations», Moscow,  
e-mail: science\_aaa@mail.ru

## IMPROVING THE PROJECT MANAGEMENT SYSTEM IN A TELECOMMUNICATIONS COMPANY

**Keywords:** project, project management, project activity, efficiency of project activity, company strategy, project management system, telecommunications, company ecosystem.

This article presents the results of research on current problems of project management in a telecommunications company, taking into account industry specifics. The author used such research methods as comparison, observation, deduction, induction, monographic, analysis, synthesis, scientific analogy. The article presents an applied theoretical and methodological basis, discusses the problems and ways to solve them based on the conducted research. The article highlights the theoretical aspects of the stated topic, the author's contribution is to clarify, systematize and supplement the provisions in the field of project management, taking into account industry specifics in the field of telecommunications. As a result, the author notes that several important problems have been identified in the project management system of a telecommunications company: the deadlines for the implementation of products are regularly violated, the goal of building a large-scale digital ecosystem requires more effective project management methods. The author also notes that project management is an integrated process. The effectiveness of the project activity reflects the degree of achievement of the goals set for a particular project. Project management in the telecommunications company under study has several features. The development of the ecosystem creates a need to improve project management processes in the company. The article is a continuation of the author's series of articles on improving project management in domestic large business companies.

## Введение

Основная цель осуществляемой проектной деятельности – реализация намеченной организационной стратегии. Вся деятельность в организации должна быть направлена на реализацию ее бизнес-стратегии. Проектная деятельность – это мощный двигатель в реализации стратегических целей и задач. Разделив большую работу на части, мы лучше и точнее понимаем, где может понадобиться скоординированная работа смежных служб, как эффективнее провести расчёты или анализ, как подготовить обоснований.

Как показывает российская и международная практика, работа в проекте невозможна без командного анализа и выработки командных решений.

Цель работы – проанализировать проектную деятельность телекоммуникационной компании, выявить особенности в управлении проектами, проблемы и предложить обоснованные пути их решения.

## Материалы и методы исследования

Автор использовал такие методы исследования, как сравнение, наблюдение, дедукция, индукция, монографический, анализ, синтез, научная аналогия.

Среди специфических методов особенно выделяются: метод анализа литературы по теме, описательный метод, основанный на фиксации и классификации исследуемого явления, а также расчетный и аналитический методы, последний из которых представляет собой осмысление и аналитическое изложение материалов и выводов.

## Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования была проанализирована проектная деятельность компании. В рамках исследования были рассмотрены теоретические аспекты проектной деятельности, определены понятие эффективности проектной деятельности и количественные методы ее оценки.

В процессе исследования были изучены и уточнены особенности управления проектами в рассматриваемой компании и даны рекомендации по совершенствованию системы управления проектами в текущих условиях.

Тематика управления проектами подробнее раскрыта в трудах Ти-

това С.А. [1, 2, 3, 4]. Для компании, учитывая особенности бизнес-модели, наиболее актуальным подходом, на наш взгляд, является использование адаптивно-развивающегося управления инновационными проектами на основе использования моделей зрелости [1].

Также важно грамотно строить стратегические планы и переходить к стратегическому уровню проектного управления [2].

Система управления проектами в исследуемой компании включена в организационную структуру компании. организационная структура имеет линейную структуру с четко выстроенной вертикальной иерархией.

Во главе системы управления находится Совет директоров, который назначает президента и правление. Стратегическим управлением и контролем занимаются комитеты совета директоров. Оперативным управлением занимаются комитеты при президенте.

В компании действует проектный комитет, который занимается высшим управлением и контролем над процессами управления проектами компании. Этот комитет является ответственным за общие успехи в реализации проектов.

В процессы управления проектами также вовлечен блок внутреннего аудита. Данный блок контролирует финансовую сторону управления проектами.

В исследуемой компании разработаны руководства и правила управления проектами. Эти руководства основаны на международных стандартах управления проектами: PMBOK и ISO 21500. Наиболее важным документом в этой сфере являются Правила управления проектами.

Непосредственно управлением проектами занимаются проектные команды. Всего в компании насчитывается более 20 проектных команд. Они не включены в организационную структуру, но находятся в подчинении у руководителей проектов, которые в свою очередь подотчетны руководителю проектного комитета.

Каждая проектная команда является кросс-функциональной, включает в себя специалистов из различных областей.

Проектная команда в исследуемой компании классическая по составу, состоит из руководителя проекта, администратора проекта, нескольких предметных специалистов, риск-менеджера, инженера проекта.

Руководитель проекта занимается инициацией и ведением проектной деятельности. Это включает в себя не только организацию проектной работы, но и такие виды деятельности, как:

- управление процессами и членами команды,
- курирование проектной работы за счет создания плана работ,
- набор членов команды,
- формирования показателей эффективности проекта (KPI).

Помимо этого, руководитель проекта обеспечивает проект необходимыми финансовыми и нефинансовыми ресурсами за счет взаимодействия с другими комитетами и департаментами. Именно руководитель проекта отчитывается перед высшим руководством компании (например, перед проектным комитетом).

Администратор проекта организует обмен информацией между членами команды, что крайне важно для согласованной работы всех звеньев проекта. Для этого администратор проводит совещания, совместные встречи, другие формы коммуникации между членами команды. Важной функцией является составление отчетности по проекту, хранение документов.

Менеджер по рискам отвечает за обеспечение безопасности при реализации проекта. В исследуемой компании реализуются масштабные проекты, которые подвержены многим внутренним и внешним рискам. Менеджер по рискам должен контролировать процесс реализации проекта на всех стадиях и принимать решения по управлению рисками в зависимости от ситуации.

Но также проекты контролируются в целом системой управления рисками компании.

Инженер проекта присутствует в каждой команде. Инженер выполняет важные функции:

1. он проверяет и систематизирует всю документацию проекта, в частности, техническую;
2. инженер создает реестры с информацией по проекту;
3. инженер поддерживает информационные системы, на техническом уровне обеспечивает работу проекта.

В каждую команду также входят предметные специалисты. Такие специалисты подбираются руководителем проекта в за-

висимости от специфики проекта. В исследуемой компании развивается цифровая экосистема, для этого необходимо реализовывать проекты, связанные с разработкой цифровых продуктов.

В таких проектах наиболее часто задействованы:

- программисты;
- разработчики мобильных приложений;
- специалисты по потребительскому опыту (customer experience);
- дизайнеры.

Компания использует матричную структуру управления проектами. При таком подходе руководители проекта имеют достаточно широкие полномочия и могут отдавать различные распоряжения для департаментов и комитетов, чтобы выполнить поставленные перед проектом задачи. Например, руководитель проекта по созданию нового продукта по управлению мобильным трафиком может поставить задачу перед специалистами комитета по продуктам, тарифам и услугам, которая касается разработки гибкой системы тарифов. Также руководитель может подать запрос специалистам комитета по оценке должностей для подбора нужного специалиста и вовлечения его в проект.

Сам процесс управления проектами в исследуемой компании состоит из нескольких основных этапов:

1. инициация проекта со стороны руководства компании;
2. анализ внешней и внутренней среды нового проекта руководителем проекта;
3. формулирование целей, задач и плана реализации проекта руководителем проекта;
4. руководитель проекта набирает участников проекта и согласовывает состав с проектным комитетом;
5. выполнение поставленных задач участниками проекта;
6. контроль над процессами реализации проекта со стороны руководителя проекта;
7. анализ промежуточных результатов и представление их проектному комитету;
8. выполнение задач проекта и представление результатов проектному комитету и руководству компании;
9. определение вознаграждения участникам проекта в зависимости от выполненных KPI.

Компания для управления проектами использовала программное обеспечение Oracle Primavera (в частности, модель «Управление

проектами»). Проблема заключается в том, что Google приняла решение о прекращении всех операций в России в марте 2022 года. По этой причине компании необходимо сменить программное обеспечение, что уже и происходит.

Система управления проектами в исследуемой компании является жизнеспособной, о чем говорят финансовые результаты компании. Руководство смогло уверенно наращивать выручку бизнеса каждый год во время реализации стратегии развития цифровой экосистемы. Но эта система имеет некоторые недостатки, к тому же прибыль компании нестабильна, сроки реализации продуктов регулярно нарушаются, а сама цель по строительству масштабной цифровой экосистемы требует более эффективных методов управления проектами. С каждым годом число проектов в бизнесе растет, т.к. компания стремится выйти сразу на множество рынков. Для управления растущим числом проектов нужно совершенствовать систему.

Вертикально иерархичная структура управления проектами имеет важные преимущества для исследуемой корпорации. Например, компания имеет высокую степень контроля над процессами реализации проектов. Но существует все больше проблем с такой структурой управления. Число проектов растет каждый год, компания не может качественно контролировать эти проекты. Расширение проектного комитета может привести к дополнительным расходам и барьерам.

Конкуренты, которые также развивают экосистемы, отказались от вертикальной иерархии при управлении инновационными проектами. Ярким примером является ПАО «Сбербанк». Компания управляет проектами по гибким методам.

Мы рекомендуем в исследуемой компании также внедрить гибкие методы управления проектами, которые специально разработаны для инновационных проектов. Как известно. Скрам (Scrum) является одной из наиболее уже состоявшейся и перспективной методологией одновременно. Скрам определяет следующие принципы управления проектами и основные ценности:

1. Открытость в рабочих процессах;
2. Смелость при определении задач;
3. Обязательство каждого участника проекта по отношению к результатам проекта и своим задачам;
4. Уважение в совместной работе.

Этот метод подразумевает, что будут созданы скрам-команды. Каждая компания включает в себя собственника продукта (он является ответственным за распределение задач и обязательств), скрам мастера (реализует скрам метод на практике), члены команды.

Работа осуществляется на основе спринтов. Каждый спринт является фиксированным во времени периодом (1-4 недели), за который должны быть достигнуты определенные задачи.

Такой подход должен повысить скорость разработки новых продуктов в компании, повысить качество разработки, создать дополнительную мотивацию для участников проектов.

Также для мотивации персонала мы рекомендуем расширить список ключевых показателей эффективности проекта (KPI). Текущая система KPI основана на нескольких основных показателях, включая сроки реализации проекта и затраченный бюджет. Мы рекомендуем расширить список KPI, включить в него:

1. Уровень удовлетворенности разработанным продуктом в течение первого года после запуска;
2. Повышение квалификации участников проекта;
3. Соответствие методологии управления проектом.

Большее число показателей создает больше мотивации для участников проекта, чтобы создавать качественные продукты.

Развитие масштабной цифровой экосистемы в исследуемой компании создаст новые риски для компании. При этом новые риски являются нетипичными для бизнеса – например, риски образовательных проектов, проектов в сфере здравоохранения. Поэтому компания должна радикально улучшить систему контроля рисков проектов.

Одним из направлений улучшения является внедрение инноваций для улучшения качества контроля над рисками проекта. Корпорация может внедрить инновационные аналитические системы, которые проводят комплексный анализ рисков проекта в режиме реального времени. Например, мы можем порекомендовать системы поддержки принятия решений [5], включая системы предиктивной аналитики. Они моделируют показатели выполнения проекта (например, объем затрат, % выполненных за-

дач) на основе поступающей информации. За счет этого менеджеры проектов могут эффективнее прогнозировать сроки реализации проектов, управлять командой на основе точных прогнозов.

Актуальным считаем более широко внедрять в компании управление программами, увеличивая тем самым и разновидности проектного управления, и повышая их эффективность [6].

Также необходимо повысить кибербезопасность. В исследуемой компании в большинстве случаев реализует именно проекты по разработке цифровых сервисов. Мы рекомендуем включить в состав каждой команды специалиста по кибербезопасности. Для этого можно повысить квалификацию других членов команды (например, инженера проекта). Такой специалист будет анализировать кибер-угрозы и разрабатывать пути решения этих проблем. За счет этого компания сможет реализовывать больше проектов без резкого снижения безопасности.

Поэтому актуальным представляется развитие проектирования информационных систем, основываясь на разработках современных ученых [7].

Проведенный автором анализ учебной и научной литературы в области проджект-менеджмента позволил прийти к выводу: если в 1990-е годы литература отсутствовала как таковая, в 2000-2010-е гг. её было крайне недостаточно, 2010-2020-е гг. можно рассматривать как период, когда появилась достойная отечественная научная литература, а в настоящее время появился действительно достойный выбор из широкой теоретико-методологической базы, созданной учеными с разными подходами, среди которых выделяем следующих: Зуб А.Т. [8], Балашов А.И. [9], Поляков Н.А. [10].

Рекомендации по совершенствованию системы управления проектами в исследуемой компании предполагают четыре важных направления:

Во-первых, внедрение гибких методов управления проектами (Скрам). Масштабная цифровая трансформация бизнеса, которая происходит в исследуемой компании, должна быть основана на инновационных методах управления проектами, чтобы повысить эффективность процессов.

Во-вторых, расширение списка KPI. С помощью расширенного списка KPI руко-

водство может более эффективно стимулировать персонал при выполнении проектов.

В-третьих, внедрение инновационных аналитических систем для прогноза рисков проекта. Это повысит эффективность управления рисками проектов в исследуемой компании.

И наконец, включение в состав каждой команды специалиста по кибер-безопасности.

На основе проведенного анализа можно было выявлено ряд негативных моментов в системе управления проектами, требующих к себе пристального внимания и скорейшего разрешения.

Как показывает практика, сроки реализации продуктов регулярно нарушаются, что вызывает неудовольствие потребителей компании и снижение ее эффективности. Кроме того, выдвинутая руководством компании цель по строительству масштабной цифровой экосистемы требует более эффективных методов управления проектами.

Для совершенствования системы управления проектами в исследуемой компании представляется необходимым внедрить следующие рекомендации:

Во-первых, использовать гибкие методы управления проектами (Скрам);

Во-вторых, расширить список ключевых показателей эффективности (KPI, key performance indicators);

И наконец, крайне важно внедрить инновационные аналитические системы для прогноза рисков проекта и включить в состав каждой команды специалиста по кибер-безопасности.

Эти рекомендации должны повысить скорость разработки новых продуктов, повысить качество разработки, создать дополнительную мотивацию для участников проектов и создать возможность реализовывать больше проектов без резкого снижения безопасности, что особенно актуально в текущих условиях неопределенности и экономического кризиса.

### Выводы

По итогам исследования были сделаны следующие основные выводы:

1. В современной литературе по управлению проектами можно выделить два основных подхода к определению проекта: системный и деятельностный. Системный подход определяет проект как систему временных действий, направленных на до-

стижение неповторимого, но в то же время определенного результата. Деятельностный подход трактует проект как деятельность субъекта по переводу объекта из наличного состояния в состояние желаемого будущего, которое наиболее полно отвечает его представлениям.

2. Управление проектами представляет собой интегрированный процесс. Процессы управления проектами могут быть разбиты на шесть основных групп, реализующих различные функции управления: процессы инициации, планирования, исполнения, анализа, управления, завершения.

3. Эффективность проектной деятельности отражает степень достижения целей, поставленных перед определенным проектом. Были выделены основные показатели эффективности проектной деятельности: рентабельность продукта, полученного в результате реализации проекта, дисконтированный срок окупаемости, чистый дисконтированный доход, индекс доходности проекта, доля брака, уровень удовлетворенности клиентов и участников проекта.

4. Исследуемая компания является лидером на телекоммуникационном рынке России и ведет деятельность на нескольких крупных рынках, включая рынок мобильной телефонной связи, фиксированной связи, мобильного интернета. Стратегия компании называется Customer Lifetime Value 2.0, она ставит в центр ценностного предложения своего клиента. Компания хочет создать цифровую экосистему, в которую будут входить взаимосвязанные цифровые сервисы из различных сфер деятельности, пользователи имеют доступ к этим сервисам в одном приложении. Цифровая экосистема компании включает в себя сервисы из множества сфер: облачные технологии, домашние сервисы, финансы, образование, развлечения, бизнес, здоровье, интернет вещей. Развитие экосистемы создает потребность в улучшении процессов управления проектами в компании.

5. Управление проектами в компании имеет несколько особенностей.

1) во-первых, компания имеет линейную иерархическую организационную структуру, решения о запуске проекта принимаются именно на основе строгой вертикальной

иерархии, ответственность за результаты проекта также распределяется на основе вертикали.

2) во-вторых, проектный комитет, который занимается высшим управлением и контролем над процессами управления проектами компании.

3) в-третьих, управлением проектами в компании занимаются проектные команды. Они не включены в организационную структуру, но находятся в подчинении у руководителей проектов, которые в свою очередь подотчетны руководителю проектного комитета. Каждая проектная команда является кросс-функциональной, включает в себя специалистов из различных областей, состоит из руководителя проекта, администратора проекта, предметных специалистов, менеджера по рискам, инженера проекта.

4) в-четвертых, компания использует матричную структуру управления проектами: руководители проекта имеют достаточно широкие полномочия и могут отдавать различные распоряжения для департаментов и комитетов, чтобы выполнить поставленные задачи в срок.

6. Было выявлено несколько важных проблем в системе управления проектами в компании: сроки реализации продуктов регулярно нарушаются, цель по строительству масштабной цифровой экосистемы требует более эффективных методов управления проектами. Мы разработали рекомендации по совершенствованию системы управления проектами:

- внедрить гибкие методы управления проектами (Скрам),
- расширить список KPI,
- внедрить инновационные аналитические системы для прогноза рисков проекта и включить в состав каждой команды специалиста по кибер-безопасности.

Рекомендации должны повысить скорость разработки новых продуктов в компании, повысить качество разработки, создать дополнительную мотивацию для участников проектов и создать возможность реализовывать больше проектов без резкого снижения безопасности, что особенно актуально в условиях неопределенности и экономического кризиса в России.

*Библиографический список*

1. Бубнов Г.Г., Титов С.А., Борисова Е.В., Суетин С.Н. Адаптивно-развивающееся управление инновационными проектами на основе использования моделей зрелости. Отчет о НИР № Н-58 от 21.07.2014 (МФЮА).
2. Суетин С.Н., Титов С.А. Управление портфелем проектов: стратегический уровень проектного управления // Экономика и предпринимательство. 2020. № 5-2 (46-2). С. 509.
3. Титов С.А. Адаптивно-развивающееся управление инновационными проектами на основе использования моделей зрелости: монография. М., 2014. 239 с.
4. Титов С.А. Исследование масштабов использования проектно-ориентированных форм организации хозяйственной деятельности в высокотехнологических секторах экономики // Cloud of Science. 2014. Т. 1. № 1. С. 155-176.
5. Коренькова Д.А. Разработка гибридной интеллектуальной системы поддержки принятия решений по управлению ИТ-проектами // Управление научно-техническими проектами. 2020. С. 121-126.
6. Суетин С.Н., Титов С.А. Управление программой, как разновидность проектного управления // Экономика и предпринимательство. 2014. № 5-1 (46). С. 703-708.
7. Подлевских А.П., Суетин С.Н., Степкин С.В. Методология по курсу «Проектирование информационных систем» в условиях перехода к цифровой образовательной среде // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 2. С. 45-51.
8. Зуб А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2022. 422 с.
9. Балашов А.И., Рогова Е.М., Тихонова М.В., Ткаченко Е.А. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Е.М. Роговой. М.: Юрайт, 2022. 383 с.
10. Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2022. 330 с.

УДК 336.6

*Т. А. Блошенко*ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Москва, e-mail: boxta@mail.ru

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Ключевые слова:** бюджетная политика, налоговая политика, характеристика налогов на среднесрочную перспективу.

В статье рассматриваются проблемы и перспективы совершенствования налоговой системы, обосновываются пути их решения с позиции системного подхода. Анализируются источники финансовых доходов основные направления налоговой политики. Комплексное исследование системы налогообложения, анализ новых подходов в системе налогообложения России. Отсутствие новых методов и подходов в системе налогообложения, а также инструментария является причиной снижения уровня инновационной активности экономических субъектов. Изменение налоговой политики в части совершенствования налогового законодательства в том числе в сфере отраслевого налогообложения, в частности развитие недропользования направлено на стимулирование и развитие видов экономической деятельности, создание и использование инноваций. В статье представлена характеристика налогов на среднесрочную перспективу на базе реструктуризации экономики: стимулирования развития ресурсосберегающих производств и цифровизации экономики.

*T. A. Bloshenko*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: boxta@mail.ru

## DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE TAX SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Keywords:** Fiscal policy, tax policy, the characterization of taxes for the medium-term.

The article deals with the problems and prospects for improving the tax system, substantiates ways to solve them from the standpoint of a systematic approach. The sources of financial income are analyzed, the main directions of tax policy. Comprehensive study of the taxation system, analysis of new approaches in the Russian taxation system. The study is based on a dialectical approach. When conducting the study, a systematic, institutional approach was used. The lack of new methods and approaches in the taxation system, as well as tools, is the reason for the decrease in the level of innovative activity of economic entities. In this regard, the change in tax policy in terms of improving tax legislation, including in the field of sectoral taxation, in particular, the development of subsoil use is aimed at stimulating and developing types of economic activity, creating and using innovations. The article presents the characteristics of taxes for the medium term based on the restructuring of the economy: stimulating the development of resource-saving industries and digitalization of the economy.

### Введение

Целью развития направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики России является определение условий, используемых при составлении проекта федерального бюджета и подходов к его формированию, основных характеристик и прогнозируемых параметров федерального бюджета и других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Доходная часть бюджетов бюджетной системы Российской Федерации подвержена наиболее масштабным и неожиданным изменениям, что связано с высокой ролью

рентного налогообложения в структуре доходов федерального бюджета.

Политика государства направлена на рациональное использование природных ресурсов и комплексное использование всех полезных компонентов, находящихся в минеральном сырье. Отсутствие новых методов и подходов в системе налогообложения недропользования, а также инструментария является причиной снижения уровня инновационной активности экономических субъектов.

Цель исследования – изучение особенностей налогообложения организаций-недропользователей.

### Материалы и методы исследования

В настоящей статье рассматриваются проблемы и перспективы совершенствования налоговой системы в сфере недропользования, обосновываются пути их решения с позиции системного подхода. Анализируются основные направления налоговой политики, комплексное исследование системы налогообложения, анализ новых подходов в системе налогообложения России. При проведении исследования были использованы системный и институциональный подход.

### Результаты исследования и их обсуждение

В целях стимулирования организаций – недропользователей к добыче полезных ископаемых из собственных отвалов или отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, в случае если лицензией на пользование недрами предусмотрена добыча полезного ископаемого, в том числе использование отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ним перерабатывающих производств.

В настоящее время данный вопрос нашел свое отражение в Определении Конституционного суда РФ от 11 марта 2021 г. № 375-О для определения объекта обложения НДС правоприменительным органам требуется в каждом случае установить, является ли конкретная операция частью технологического цикла по добыче, т.е. извлечению полезного ископаемого из недр (или же по переработке его в качественно иную продукцию), а равно является ли содержащаяся в добытой породе продукция первой по своему качеству, соответствующей требованиям применимых стандартов (или же таковой является продукция, полученная путем ее дальнейшей переработки).

Предлагается закрепить на законодательном уровне льготный режим налогообложения по налогу на добычу полезных ископаемых, изложив пп. 5 п. 1 статьи 342 «Налоговые ставки» Налогового кодекса Российской Федерации, в следующей редакции:

5) полезные ископаемые, извлеченные из собственных отвалов или отходов (потерь) горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, полезных ископаемых, остающихся во вскрышных, вмещающих (разубоживающих) породах, в отвалах или в отходах перерабатывающих производств в связи с отсутствием в Российской Федерации промышленной техно-

логии их извлечения, а также добываемых из вскрышных и вмещающих (разубоживающих) пород, отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств (в том числе в результате переработки нефтешламов) в пределах нормативов содержания полезных ископаемых в указанных породах и отходах, утверждаемых в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации;

В связи с тем, что запасы минеральных ресурсов достаточно истощены, данный механизм позволит вовлекать в переработку отвалы или отходы (потери) горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, что направлено на рациональное использование минеральных ресурсов в Российской Федерации, развивать новые технологии извлечения (добычи) полезных ископаемых из накопленных отвалов или отходов (потерь) горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств.

В целях развития в России промышленных технологий извлечения полезных ископаемых из бедных руд и стимулирования деятельности организаций – недропользователей, направленной на добычу и комплексную переработку минерального сырья с низкими содержаниями полезного компонента, рассмотреть возможность льготной режима налогообложения по налогу на добычу полезных ископаемых.

Учитывая, что содержание полезного компонента в исходном минеральном сырье и величина его сквозного извлечения в готовый продукт являются условиями установления экономически обоснованного уровня изъятий налога на добычу полезных ископаемых на стадиях добычи видов полезных ископаемых и их комплексной переработки, соответственно, при условии содержания полезного компонента в исходном минеральном сырье в диапазоне от 0,2 – 0,6 граммов на тонну и сквозном извлечении полезного компонента из одной тонны бедной руды (ниже 70 процентов) вполне объективно налог на добычу полезных ископаемых принимать по ставке ноль процентов.

Данный подход направлен на совершенствование развития промышленных технологий в России, полное извлечение всех полезных компонентов, находящихся в исходном минеральном сырье, рациональное использование природных ресурсов, в том числе направлен на улучшение экологической составляющей в России.

В настоящее время, в связи со сложившейся макроэкономической ситуацией, организации-недропользователи, в силу объективных причин не могут разрабатывать истощенные месторождения твердых полезных ископаемых, что приводит к консервации месторождений в том числе, причиной консервации является отсутствие технологий извлечения полезных компонентов в руде с их низкими содержаниями полезного компонента на тонну добываемой бедной руды.

Кроме того, в силу роста процентных ставок и отсутствия кредитования в условиях неопределенности, организации-недропользователи также не могут разрабатывать и новые месторождения твердых полезных ископаемых, так как проводят работу по реализации импортозамещения в соответствии с поручениями Минпромторга России.

Таким образом, в целях непрерывности ведения бизнеса для организаций-недропользователей необходимо предусмотреть налоговый механизм предоставления льгот по налогу на добычу полезных ископаемых, позволяющий вести отработку истощенных месторождений твердых полезных ископаемых на стадиях жизненного цикла разработки месторождения, начиная с двадцатого года его эксплуатации и до завершения эксплуатации до рекультивации данного месторождения.

Для реализации данного механизма необходимо дополнить статью 342.3 «Порядок определения и применения коэффициента, характеризующего территорию добычи полезного ископаемого» Налогового кодекса Российской Федерации следующим содержанием:

«Для истощенных месторождений твердых полезных ископаемых вводится коэффициент К<sub>тд</sub>, который принимается равным:

0,8 – с двадцатого года по двадцать первый год (в течение 24 налоговых периода) включительно, при жизненном цикле эксплуатации месторождения;

0,6 – с двадцать второго по двадцать третий год (в течение 24 налоговых периода) включительно, при жизненном цикле эксплуатации месторождения;

0,4 – с двадцать четвертого по двадцать пятый год (в течение 24 налоговых периода) включительно, при жизненном цикле эксплуатации месторождения;

0,2 – с двадцать четвертого по двадцать шестой год (в течение 24 налоговых пери-

ода) включительно, при жизненном цикле эксплуатации месторождения;

0 – с двадцать шестого года (в течение 24 налоговых периода) до окончания жизненного цикла эксплуатации месторождения ежегодно (в течение 24 налоговых периода) до начала рекультивации месторождения».

Считаем, что такой механизм налогового стимулирования будет достаточными для формирования режима, способствующего максимально полному и рациональному освоению месторождений твердых полезных ископаемых.

Целью развития направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики является определение условий, используемых при составлении проекта федерального бюджета и подходов к его формированию, основных характеристик и прогнозируемых параметров федерального бюджета и других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Основные риски в доходной части бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. Доходная часть бюджетов бюджетной системы Российской Федерации подвержена наиболее масштабным и неожиданным изменениям, что связано с относительно высокой ролью рентного налогообложения нефтегазового сектора в структуре доходов федерального бюджета. В области доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации ключевым источником бюджетных рисков служат колебания цены на нефть [6-8].

При количественной оценке рисков различают прямой и полный эффекты: прямой эффект характеризует непосредственное влияние мировых цен на углеводороды. Без учета косвенного воздействия на объем производства, обменный курс, инфляцию и т.д., в то время как полный эффект учитывает влияние на все бюджетные доходы по всем направлениям бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики. При подсчете прямого эффекта от изменения цен на нефть необходимо также учитывать нелинейность формулы расчета рентных налогов, связанную с повышенной степенью их прогрессивности в отношении уровня нефтяных цен [2-5].

Введенный режим налога на дополнительный доход при добыче углеводородного сырья предполагает снижение суммарной величины налогов, зависящих от показателей (налог на добычу полезных ископаемых

и экспортная пошлина на нефть), и введение налогообложения дополнительного дохода от добычи нефти, величина которого определяется за весь срок инвестиционного проекта при разработке конкретного участка недр, а уровень налоговых изъятий зависит от величины расчетного денежного потока от деятельности по разработке участка недр с учетом фактических цен на нефть и затрат на ее добычу [9; 10].

Деятельность недропользователей связана с уплатой налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), руководствуясь нормами Налогового кодекса Российской Федерации, которыми регламентирован порядок расчета суммы НДПИ для различных видов полезных ископаемых.

Налоговым кодексом Российской Федерации определены виды полезных ископаемых, среди которых подпунктом 4 раздела 2 статьи 337 Налогового кодекса Российской Федерации выделены товарные руды: 1) черных металлов (железо, марганец, хром); 2) цветных металлов (алюминий, медь, никель, кобальт, свинец, цинк, олово, вольфрам, молибден, сурьма, ртуть, магний, другие цветные металлы не предусмотренные в данных группировка); 3) редких металлов, образующих собственные месторождения (титан, цирконий, ниобий, редкие земли, стронций, литий, бериллий, ванадий, германий, цезий, скандий, селен, цирконий, тантал, висмут, рений, рублидий); 4) многокомпонентные комплексные руды.

В целях налогообложения НДПИ многокомпонентных комплексных руд, имеющих два и более основных и попутных цветных и редких металлов, целесообразно исключить определение «многокомпонентные комплексные руды» из 26 главы Налогового кодекса Российской Федерации, налогообложение видов полезных ископаемых осуществлять исходя из химически чистых металлов и их цен, сложившихся на рынках сбыта, и соответственно внести изменения в Налоговый кодекс Российской Федерации [1].

Кроме перечисленных мер, целесообразно рассмотреть и другие меры в области налоговой политики, в частности: 1) изменение процедур администрирования налога на прибыль организаций, предусматривающее внедрение инструментов эффективного мониторинга трансфертного ценообразования, влияния производных фи-

нансовых инструментов на формирование налоговых обязательств налогоплательщиков, внедрение системы консолидированной налоговой отчетности, совершенствование амортизационной политики; 2) изменение условий налогообложения налогом на прибыль некоммерческого сектора экономики, включая возможность освобождения их прибыли от налогообложения при соблюдении ряда условий; 3) совершенствование налогообложения подакцизной продукции; 4) совершенствование системы налогообложения добычи нефти с целью стимулирования разработки новых месторождений; 5) совершенствование имущественных и социальных вычетов по налогу на доходы физических лиц, а также вычетов по затратам граждан на образование и здравоохранение; 6) совершенствование налогообложения вторичного минерального сырья – применение дифференцированного налогообложения и утилизации отходов, в том числе и снижение негативного воздействия на окружающую среду; 7) расширение и обоснование сферы применения ставка 0% при налогообложении полезных ископаемых при разработке некондиционных руд в Российской Федерации; 8) расширение методов администрирования налога на добычу полезных ископаемых, включая отдельные аспекты налогообложения всех видов потерь горного производства и переработки полезных ископаемых [1].

Совершенствование информационного взаимодействия между налоговыми органами и налогоплательщиком создаст условия для выполнения программы «Цифровая экономика». Ожидаемые результаты налогового мониторинга: 1) расширение перечня потенциальных участников налогового мониторинга; 2) увеличение количество участников налогового мониторинга, не ниже 20% в год; 3) повышение доли налогоплательщиков, предоставляющих доступ к системам, не ниже 20% в год; 4) снижение доли рисков при проведении налогового мониторинга, не ниже 5% в год; 5) повышение доли автоматизированных контрольных процедур, не ниже 20% в год; 6) снижение доли неопределенных налоговых позиций, не ниже 5% в год; 7) повышение доли мотивированных мнений по планируемым сделкам, направленных без продления срока, не ниже 5% в год; 8) повышение доли электронных документов, не ниже 10% в год.

**Заключение**

В среднесрочной перспективе для развития налоговой системы предполагается: 1) сохранить уровень налоговой нагрузки в среднесрочной перспективе при условии баланса

бюджетной системы Российской Федерации; 2) повысить эффективность и нейтральность налоговой системы за счет внедрения методов администрирования, оптимизации применяемых налоговых льгот и освобождений.

*Библиографический список.*

1. Блошенко Т.А. Налогообложение организаций при добыче и комплексной переработке минерального сырья: теория и практика. М.: КУРС, 2020. 304 с.
2. Горлова О.С. Разграничение и распределение доходов между бюджетами бюджетной системы российской федерации: анализ механизма и направления совершенствования // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12. С. 26-32.
3. Караев А.К. Влияние финансиализации и неравенства распределения доходов на рост экономики, инвестиционные процессы и инновации // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 6. С. 57-68.
4. Мельничук М.В., Караев А.К., Фрумина С.В. Налоговая нагрузка и экономический рост в российских регионах // Аудит и финансовый анализ. 2008. № 4. С. 24-30.
5. Павлова Л.П., Понкратов В.В. Совершенствование НДС по нефти // Финансы. 2008. № 6. С. 37-40.
6. Понкратов В.В., Караев А.К., Мастеров А.И., Шмиголь Н.С., Сигарев А.В., Бондаренко Н.О., Яковлев Н.Д. Фискальные правила в отношении конъюнктурных сырьевых доходов: российский опыт, лучшие зарубежные практики, новые подходы к конструированию / под ред. В.В. Понкратова. М.: Шелест, 2020. 224 с.
7. Понкратов В.В. Налоговая политика Российской Федерации в посткризисный период // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2012. № 2. С. 51-56.
8. Понкратов В.В., Кузнецов Н.В. Налоговое стимулирование инвестиционной активности в России // Вестник университета. 2017. № 11. С. 134-140.
9. Соляникова С.П., Аландаров Р.А., Горлова О.С., Караев А.К., Макашина О.В., Мастеров А.И., Понкратов В.В., Седова М.Л., Тюрина Ю.Г., Фрумина С.В. Федеральный бюджет на 2019-2021 годы: сбалансированность или экономический рост? // Финансы: теория и практика. 2018. Т. 22. № S11. С. 4-41.
10. Соляникова С.П. Ответственная бюджетная политика в условиях высокого уровня неопределенности: правила разработки и критерии оценки // Инновационное развитие экономики. 2016. № 3-2. С. 91-96.

УДК 657.6(045)

*И. Н. Богатая*

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»,  
Ростов-на-Дону, e-mail: iren.bogataja@yandex.ru

*Е. М. Евстафьева*

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»,  
Ростов-на-Дону, e-mail: 2982232@mail.ru

## **ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ (ЗАВЕРЕНИЯ) НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

**Ключевые слова:** нефинансовая отчетность, нормативная база подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности.

Статья посвящена решению проблемы, связанной с формированием нормативной базы подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности. Систематизированы основные направления развития методических подходов к подтверждению (заверению) нефинансовой отчетности, предложенные Комитетом по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации, Международной Федерацией бухгалтеров (IFAC) и Международным Советом по интегрированной отчетности (IIRC). Проведен критический анализ нормативной базы подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности в российской Федерации. Выявлены и систематизированы основные проблемы в области подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности, а также предложены основные направления формирования нормативной базы нефинансовой отчетности.

*I. N. Bogataya*

Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, e-mail: iren.bogataja@yandex.ru

*E. M. Evstafyeva*

Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, e-mail: e-mail: 2982232@mail.ru

## **FEATURES OF THE REGULATORY FRAMEWORK OF CONFIRMATION (ASSURANCE) NON-FINANCIAL REPORTING**

**Keywords:** non-financial reporting, regulatory framework for confirmation (assurance) of non-financial reporting.

The article is devoted to solving the problem associated with the formation of a regulatory framework for the confirmation (assurance) of non-financial reporting. The main directions of the development of methodological approaches to the confirmation (certification) of non-financial statements proposed by the Committee on International Standards of Auditing and Confirmation of Information Reliability, the International Federation of Accountants (IFAC) and the International Council for Integrated Reporting (IIRC) are systematized. A critical analysis of the regulatory framework for the confirmation (assurance) of non-financial reporting in the Russian Federation has been carried out. The main problems in the field of confirmation (assurance) of non-financial reporting are identified and systematized, as well as the main directions for the formation of the regulatory framework of non-financial reporting are proposed.

### **Введение**

В настоящее время заинтересованные стороны понимают актуальность и важность использования наряду с аудиторским подтверждением финансовой отчетности, подтверждения (заверения) и в отношении нефинансовых отчетов (например отчетов об устойчивом развитии) в целях поддержки доверия к ней. В этой связи необходимы стандарты, регламентирующие методику

такого подтверждения (заверения). Надежность отчетности в области устойчивого развития в современных условиях имеет решающее значение для принятия решений всеми заинтересованными сторонами.

Цель исследования: исследование нормативной базы подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности, обобщение практики подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности, анализ исполь-

зуемых в мировой и отечественной практике способов подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности и обоснование необходимости развития и нормативного регулирования методики аудита нефинансовой отчетности.

### **Материалы и методы исследования**

Информационно-исследовательской базой являются труды российских и зарубежных ученых, посвященных проблемам аудита нефинансовой отчетности, нормативных актов, регламентирующих подтверждение (заверение) нефинансовой отчетности, международные стандарты в области аудита и верификации нефинансовой отчетности.

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

Комитет по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации (далее – IAASB) отмечает острую потребность в международной системе обеспечения достоверности отчетности в области устойчивого развития и необходимость разработки стандартов, ориентированных на различные виды отчетов, формируемых в области ESG. Председатель IAASB Том Сайденштайн считает, что такие стандарты должны разрабатываться поэтапно. При этом на первом этапе необходимо разработка всеобъемлющего стандарта, раскрывающего всех области взаимодействия, с указанием специфики ключевых областей. Разработка данных стандартов, базирующихся на основополагающих принципах, заложенных в MCA, планируется к второй половине 2023 года [10].

Разработка стандартов обеспечения достоверности отчетности в области устойчивого развития напрямую связано с деятельностью, созданного 3 ноября 2021 года нового совета по установлению стандартов – Совета по международным стандартам устойчивого развития (ISSB), деятельность которого связана с формированием всеобъемлющей глобальной основы и разработкой стандартов раскрытия в отчетности информации, связанной с устойчивым развитием, предназначенной для удовлетворения информационных потребностей инвесторов при оценке процесса создания ценности организациями.

В настоящее время наметились тенденции интеграции различных видов отчетно-

сти и формирования единого интегрированного отчета, раскрывающие в том числе и аспекты, связанные с ESG.

Вопросы, связанные с аудитом финансовой отчетности достаточно полно отражены в Международных стандартах аудита. В то же время технология и особенности аудита нефинансовой отчетности отражены в ограниченном круге международных стандартов аудита. Одной из актуальных тем, по мнению Совета по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации (далее – IAASB), является разработка методологии и методики аудита нефинансовой отчетности, в состав которой входит и интегрированный отчет. Интегрированный отчет в зависимости от степени его интеграции с другими видами как финансовой отчетности и различных видов нефинансовой отчетности (отчетность в области устойчивого развития, нефинансовая отчетность по экологическим, социальным и корпоративным вопросам и др.) нуждается в аудиторском подтверждении.

Международная Федерация бухгалтеров (IFAC) и IIRC поддерживают необходимость и важность аудиторского подтверждения интегрированной отчетности. В настоящее время в лишь международный стандарт заданий, обеспечивающих уверенность 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов» касается отдельных аспектов аудита нефинансовой отчетности.

В марте 2021 года IAASB утвердил вспомогательное Руководство по применению стандарта ISAE 3000 (пересмотренного) к заданиям, обеспечивающим уверенность в расширенной внешней отчетности (EER), которое должно способствовать «последовательному и качественному применению ISAE 3000 (пересмотренной) в расширенных заданиях по обеспечению внешней отчетности» [9]. Данное руководство было опубликовано в апреле 2021 г. и стало новой вехой в развитии методологии и методики в области подтверждения достоверности нефинансовой отчетности. В состав расширенной внешней отчетности IAASB включает различные виды нефинансовой отчетности (например, отчеты о выбросах парниковых газов, интегрированные отчеты, различные управленческие отчеты

и др.), а также различные виды отчетности, содержащей нефинансовую информацию. Нефинансовая отчетность и раскрытие нефинансовой информации получило широкое распространение во всем мире и приобретает особую важность в условиях экономической неопределенности для принятия решений заинтересованными сторонами. В основу Руководства положен МСЗОУ 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов». В свою очередь, МСЗОУ 3000 (пересмотренный) требует, чтобы: 1) аудиторы должны являться сотрудниками аудиторской организации, подчиняющейся требованиям МСКК 1, а в дальнейшем международным стандартам управления качеством аудита, вступающими в силу с 15.12.2022 г.; 2) аудиторы соблюдают требования Международного кодекса этики бухгалтеров, включая требования независимости; 3) аудиторы должны обладать компетентностью.

В Руководстве раскрываются важные аспекты, связанные с проявлением профессионального скептицизма и формированием профессионального суждения, а также особенности технологии аудита, приводятся конкретные примеры для лучшего понимания различий между заданиями, обеспечивающими ограниченную уверенность, и заданиями, обеспечивающими разумную уверенность. К Руководству опубликованы дополнительные вспомогательные материалы. Они включают в себя: 1) Модель достоверности и доверия, связанная с отчетностью EER; 2) Иллюстративные примеры выбранных аспектов EER для целей подтверждения. Руководство было в центре внимания обширного проекта IAASB EER Assurance, который начался в октябре 2017 года и ознаменовался выпуском серии документов, открытых для общественного обсуждения.

Таким образом, необходимость дальнейших действий в области развития методологии и методики формирования нефинансовой отчетности и ее аудита признана международными организациями. На международном уровне отмечается отсутствие унификации и сопоставимости различных видов нефинансовой отчетности. В настоящее время делаются попытки решить данную проблему, но на сегодняшний день сопоставимость нефинансовой отчетности в евро-

пейской и международной практике не достигает уровня сопоставимости финансовой отчетности. Эта проблема усугубляется: во-первых, наличием большого разнообразия документов, регламентирующих составление нефинансовой отчетности, что выдвигает задачу стандартизации; во-вторых, отсутствием четкой концепции интеграции и обеспечения взаимосвязи финансовой и нефинансовой информации, раскрываемой в различных видах отчетов в рамках корпоративной отчетности; в-третьих, отсутствием нормативных требований и методологической базы в области обеспечения достоверности нефинансовой информации с тем же объемом и уровнем достоверности, что и для финансовой отчетности. Возможны следующие пути решения данных проблем: 1) объединение усилий международных организаций в целях определения и унификации основных направлений интеграции различных видов отчетов (финансовых и нефинансовых) и дальнейшее развитие концептуальной основы формирования интегрированной отчетности; 2) разработка методики оценки уровня зрелости корпоративной отчетности в зависимости от интеграции в ее рамках финансовой и нефинансовой информации, а также выработка методических рекомендаций по повышению уровня зрелости корпоративной отчетности; 3) формирование нормативной и методологической базы в области обеспечения достоверности финансовой и нефинансовой информации с учетом уровня зрелости корпоративной отчетности, обеспечение достоверности интегрированной отчетности с тем же объемом и уровнем достоверности, что и для финансовой отчетности.

Следует отметить, что в Российской Федерации в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 05.05.2017 N 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации» в качестве одной из задач поставлена задача, связанная с разработкой «минимальных требований к публичной нефинансовой отчетности, а также рекомендаций по процедурам проверки, оценки и подтверждения (заверения) публичной нефинансовой отчетности».

Для обеспечения прозрачности нефинансовых отчетов широко применяется практика внутреннего контроля качества публичной нефинансовой отчетности, предпо-

лагающая проведение проверок, направленных на достижение трех взаимосвязанных целей: 1) соблюдение нормативных актов и внутренних регламентов в области формирования данной отчетности; 2) обеспечение ее достоверности; 3) «повышение эффективности контрольных процедур и иных мероприятий по управлению рисками в сфере подготовки публичной нефинансовой отчетности» [1].

В разделе IV. «Контроль и оценка качества публичной нефинансовой отчетности» Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации выделены в соответствии с международной и российской практикой 2 основных способа контроля и оценки качества публичной нефинансовой отчетности в зависимости от субъекта: «1) внутренний контроль качества подготовки публичной нефинансовой отчетности; 2) независимая внешняя оценка публичной нефинансовой отчетности, которая может осуществляться по инициативе: 2.1) самих организаций, выпускающих отчеты, или 2.2) третьей стороны» [1], проводимой с использованием индексов, рейтингов, рэнкингов, а также конкурсов, премий. Использование данных способов направлено на обеспечение достоверности и прозрачности нефинансовой отчетности.

Следует обратить внимание на специфические требования, предъявляемые к каждому из вышеуказанных способов контроля и оценки качества публичной нефинансовой отчетности. Первый способ требует наличия у организации системы управления риском и внутреннего контроля (далее СУРиВК) подготовки публичной не-

финансовой отчетности, интегрированной в общую СУРиВК.

Способ 2.1. предполагает независимость и компетентность исполнителей, обоснованность применяемой ими методологии, использование стандартов, регламентирующих независимую внешнюю оценку, этических требований, наличие системы контроля за деятельностью субъектов независимой внешней оценки».

Способ 2.2. предполагает открытость методологии, использование публичных процедур, также авторитетность органа, проводящего подтверждение (заверение), а также регулярность проведения [1].

Различаются и субъекты контроля и оценки качества публичной нефинансовой отчетности. При первом способе – это служба внутреннего аудита. При использовании способа 2.1. – это аудиторско-консалтинговые организации, аудиторские фирмы при профессиональном подтверждении (заверении) и специализированный орган делового союза, ассоциации, представители заинтересованных сторон организации, выпускающей публичный нефинансовый отчет (далее ПНО) при использовании общественного подтверждения (заверения). При способе 2.2. субъектами оценки могут выступать средства массовой информации, общероссийские объединения работодателей и деловые ассоциации.

Объекты рассматриваемой оценки представлены на рисунке.

В рамках 4 этапов реализации Концепции развития публичной нефинансовой отчетности ряд направлений, который напрямую связан с проблемами подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности (таблица 1).



*Объекты контроля и оценки качества публичной нефинансовой отчетности*

Таблица 1

Планируемые в рамках Концепции развития публичной нефинансовой отчетности направления ее реализации в отношении подтверждения (заверения) [1]

| Этап                         | Планируемые направления реализации Концепции развития публичной нефинансовой отчетности в отношении ее подтверждения (заверения)  | Организации, предоставляющие нефинансовую отчетность   |
|------------------------------|---|--|
| 1 Этап<br>(2017 – 2018 годы) | развитие информационных ресурсов, посвященных, независимой оценке публичной нефинансовой отчетности;  | в соответствии с утвержденным перечнем организаций, на которые распространяется требование публикации нефинансовой отчетности и раскрытия базовых индикаторов.   |
| 2 Этап<br>(2019 – 2020 годы) | регулярное составление индексов и рейтингов в области социальной ответственности и устойчивого развития на основе анализа публичной нефинансовой отчетности, расширение практики подтверждения (заверения), проверки публичных нефинансовых отчетов;  | государственные корпорации, государственные компании и публично-правовые компании;<br>хозяйственные общества, не менее 50% акций (долей) в уставных (складочных) капиталах которых находится в государственной собственности, ГУПы при условии, что такие хозяйственные общества и ГУПы имеют за отчетный год объем выручки (дохода) (сумму активов) в размере 10 млрд. рублей и выше, определяемый на основании консолидированной финансовой отчетности, а при отсутствии обязанности составления такой отчетности – на основании бухгалтерской (финансовой) отчетности, или среднесписочную численность работающих, составляющую 4000 чел. и выше;<br>прочие хозяйственные общества, не менее 50% акций (долей) в уставных (складочных) капиталах которых находится в государственной собственности и ценные бумаги которых допущены к обращению на организованных торгах. |
| 3 этап<br>(2021 – 2022 годы) | внедрение и дальнейшее совершенствование инструментов независимой оценки деятельности организаций на основе публичной нефинансовой отчетности;<br>разработка и внедрение требования в отношении параметров подтверждения (заверения) публичной нефинансовой отчетности (категории охватываемых организаций, объемы подтверждаемых (заверяемых) сведений, включая базовые индикаторы); | хозяйственные общества, не менее 50% акций (долей) в уставных (складочных) капиталах которых находится в государственной собственности, ГУПы при условии, что такие хозяйственные общества и ГУПы имеют в соответствии с бухгалтерской (финансовой) отчетностью или консолидированной финансовой отчетностью за отчетный год объем выручки (дохода) (сумму активов) в размере 5 млрд. рублей и выше или среднесписочную численность работающих, составляющую 2000 чел. и выше;<br>хозяйственные общества, ценные бумаги которых допущены к обращению на организованных торгах.   |
| 4 этап (начиная с 2023 года) | действие механизмов, регулирующих и стимулирующих развитие различных форм внешней независимой оценки, подтверждения (заверения) публичной нефинансовой отчетности;  | 500 крупнейших организаций, объем выручки (дохода) которых соответствует критериям ведущих российских рейтингов.   |

С целью повышения качества публичной нефинансовой отчетности планировалось, начиная с 2019 года, ежегодное проведение уполномоченным федеральным органом,

Минфином России, заинтересованными организациями анализа существующей системы независимой оценки публичной нефинансовой отчетности, а также выявление

и анализ лучшего международного опыта [1]. Результатом данных мероприятий должны стать методические и информационные документы.

Вопросы подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности раскрыты в Информационном письме Банка России от 12.07.2021 N ИН-06-28/49 «О рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ». В данном документе рекомендовано проведение независимую внешнюю оценку нефинансовой информации, раскрываемой в годовом отчете акционерного общества или в Нефинансовом отчете в форме профессионального подтверждения (заверения). Нефинансовая отчетность раскрывается экономическими субъектами вместе с заключением либо отчетом, составленным по итогам профессионального подтверждения (заверения), содержащим вывод в отношении такой нефинансовой информации. При этом экономический субъект должен раскрыть:

- состав нефинансовой информации, в отношении которой была проведена независимая внешняя оценка;
- информацию о стандартах, в соответствии с которыми она была проведена;
- информацию о лицах, осуществивших независимую внешнюю оценку раскрываемой им нефинансовой информации, о принципах и критериях их отбора;
- основания, по которым внешняя оценка нефинансовой информации признана независимой (включая анализ отношений соответствующих лиц с Обществом, в том числе получения ими вознаграждения от Общества за иные услуги) [2].

Следует отметить, что в Концепции развития нефинансовой отчетности термины «подтверждение», «заверение» использовались как аналогичные. При этом под подтверждением (заверением) понимается «система методов и процессов, позволяющих убедиться в том, что отчетная информация отвечает определенным критериям» [1].

В тексте Проекта Федерального закона «О публичной нефинансовой отчетности», подготовленном в Минэкономразвития России (по состоянию на 10.10.2019) была предусмотрена статья 6. «Независимая внешняя оценка публичной нефинансовой отчетности». В данной статье указывается: «Независимая внешняя оценка публичной

нефинансовой отчетности проводится в целях обеспечения доверия заинтересованных сторон к такой отчетности» [3]. В проекте предусмотрены две формы независимой внешней оценки публичной нефинансовой отчетности: 1) общественное подтверждение (заверение), которое может проводиться общероссийской общественной организацией или ассоциацией (союзом), являющейся общероссийским объединением работодателей, в соответствии с Методическими рекомендациями по независимой внешней оценке публичной нефинансовой отчетности в форме общественного подтверждения (заверения), которые утверждаются уполномоченным федеральным органом; 2) профессиональное подтверждение (заверение), проводимое аудиторскими организациями в соответствии с МСА. При этом данные формы могут использоваться в комплексе. Организация, формирующая нефинансовую отчетность, вправе самостоятельно выбрать форму проведения независимой внешней оценки, необходимым условием которой должна быть независимость лица, проводящего подтверждение.

Проект Федерального закона «О публичной нефинансовой отчетности» не был поддержан. В Экспертном заключении по проекту федерального закона «О публичной нефинансовой отчетности», принятом на заседании Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 10.10.2019 N 191-4/2019 отмечается необходимость без устранения замечаний, указанных в данном документе. В экспертном заключении отмечена некорректность использования термина «заверение», употребляемого в статье 6 Проекта, в отношении оценки нефинансовой отчетности. Это связано с тем, что данный термин приобрел новое значение после введения в Гражданский кодекс РФ правил о заверениях об обстоятельствах (статья 431.2). Законодатели рекомендуют применять термин «подтверждение» [4].

В международной практике применяются термины «нефинансовый аудит», «нефинансовое заверение» (МСЗОУ (ISAE) 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов») [5], «верификация нефинансовой отчетности» (Стандарт верификация отчетов AA1000, «AccountAbility» [6]).

Проблемы, возникающие при проведении аудита нефинансовой отчетности

| Ученые                           | Проблемы, возникающие при проведении аудита нефинансовой отчетности  |
|----------------------------------|--|
| Пожарицкая И.М.                  | 1) «размытость обязательного или минимального объема предмета верификации»;<br>2) отсутствие единых четких стандартов верификации;<br>3) привлечение подтверждающей стороны на последних этапах подготовки отчета;<br>4) документирование и автоматизация процессов сбора данных для всех подразделений и объектов компании, включаемых в отчет, находятся на начальном этапе развития;<br>5) компании испытывают трудности в раскрытии негативной информации;<br>6) разные информационные потребности стейкхолдеров и общества не всегда перекрываются всей нефинансовой отчетностью и, соответственно, раскрываются в ней» [8] |
| Осипова Р.Г.                     | 1) отсутствие единообразия в терминологическом аппарате верификации нефинансовой отчетности;<br>2) отсутствие методологии и методики осуществления верификации нефинансовой отчетности, то есть возникают трудности в определении уровня существенности отчетности;<br>3) неразработанность четких критериев и сложность их установления, требований, и методов проверки такой отчетности;<br>4) высокая стоимость процедуры верификации нефинансовой отчетности и отсутствие типовых подходов к ее определению [7]  |
| Богатая И.Н.,<br>Евстафьева Е.М. | 1) необходимость установления уровня интеграции различных видов отчетности в рамках учетно-аналитической системы организации;<br>2) широкое использование профессиональных суждений в ходе аудита интегрированной отчетности;<br>3) необходимость привлечения в ходе аудита специалистов из разных областей (специалисты в области информационных технологий, в области планирования, экологии и т.д.)   |

Эволюция корпоративной отчетности, развитие интегрированной отчетности, включающей в себя как финансовую, так и нефинансовую информацию требует разработку методики подтверждения (заверения). Следует учитывать, что уровни зрелости корпоративной отчетности в организациях могут существенно отличаться. При этом формирование интегрированной отчетности соответствует самому высокому уровню зрелости корпоративной отчетности. Международные стандарты аудита ориентированы, главным образом, на оказание аудиторских услуг в отношении финансовой отчетности и финансовой информации и в этой связи не отвечают на многие вопросы, возникающие при проведении аудита интегрированной отчетности.

Особенности современной нормативной базы подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности обусловлены сложностью такого подтверждения (заверения) состоят в: 1) многообразии стандартов подготовки нефинансовой отчетности; 2) разнообразии укрупненных методик, закрепленных в разнообразных стандартах (например, (МСЗОУ (ISAE) 3000 (пересмотренный), Стандарт верификация отчетов AA1000, «AccountAbility»), а также регламентах (например, регламент общественного заверения(подтверждения) корпоративной

нефинансовой отчетности РСПП). Сложность аудита интегрированной отчетности обусловлены целым рядом проблем, которые представлены в таблице 2.

Как видно, приведенные в таблице 2 проблемы, с одной стороны, требуют развития методологии и методики, а, с другой стороны, требуют развития нормативной базы аудита нефинансовой отчетности. Развитие нормативной базы, по нашему мнению, должно идти по следующим направлениям: 1) разработка единых стандартов подтверждения (заверения); 2) отражение в стандартах концептуальных основ, методологии и методики аудита нефинансовой отчетности; 3) определение обязательного и минимального объема предмета подтверждения (заверения).

### Заключение

Таким образом, подтверждение нефинансовой отчетности может быть внешним и внутренним. При внешнем подтверждении нефинансовая отчетность (нефинансовая информация) проверяется на достоверность и полноту раскрытия в ней информации по следующим аспектам деятельности организации: степень эффективности использования разных видов капиталов, уровень взаимодействия с заинтересованными пользователями и степень их удовлетворенности, диагностика системы корпоративного управления,

Проблемы в области подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности тесным образом взаимосвязаны со становлением и нормативным регулированием такого перспективного вида отчетности как интегрированная. Они могут быть решены путем объединения усилий международных организаций в целях определения и унификации основных направлений интеграции различных видов отчетов (финансовых и нефинансовых) и дальнейшее развитие концептуальной основы формирования интегрированной отчетности; разработки методики оценки уровня зрелости корпоративной отчетности в зависимости от интеграции в ее рамках финансовой и нефинансовой информации, выработки методических рекомендаций по повышению уровня зрело-

сти корпоративной отчетности; формирования нормативной и методологической базы в области обеспечения достоверности финансовой и нефинансовой информации с учетом уровня зрелости корпоративной отчетности, обеспечения достоверности интегрированной отчетности с тем же объемом и уровнем достоверности, что и для финансовой отчетности. Гарантии, предоставляемые в отношении интегрированной отчетности посредством использования подтверждения (заверения), способствуют повышению производительности бизнеса, эффективности функционирования рынков капитала, конкурентоспособности, а также надежности и доверия к финансовым и нефинансовым отчетам, системе корпоративной отчетности в целом и бизнесу.

***Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету РФ на 2022 год.***

*Библиографический список*

1. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 N 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации». [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325) (дата обращения: 25.07.2022).
2. Информационное письмо о рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ: Информационное письмо Банка России от 12.07.2021 № ИН-06-28/49. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325) (дата обращения: 25.07.2022).
3. Проект Федерального закона «О публичной нефинансовой отчетности» (подготовлен Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325) (дата обращения: 25.07.2022).
4. Экспертное заключение по проекту федерального закона «О публичной нефинансовой отчетности», принято на заседании Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 10.10.2019 N 191-4/2019. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/?ysclid=l62ibw5jxs511374325) (дата обращения: 25.07.22).
5. Международный стандарт заданий, обеспечивающих уверенность 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов». [Электронный ресурс]. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=116621-mezhdunarodnyi\\_standart\\_zadaniy\\_obespechivayushchikh\\_uverennost\\_3000\\_peresmotrennyi\\_zadaniya\\_obespechivayushchie\\_uverennost\\_otlichnye\\_ot\\_audita\\_i\\_obzornoj\\_proverki\\_finansovo](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=116621-mezhdunarodnyi_standart_zadaniy_obespechivayushchikh_uverennost_3000_peresmotrennyi_zadaniya_obespechivayushchie_uverennost_otlichnye_ot_audita_i_obzornoj_proverki_finansovo) (дата обращения: 26.07.2022).
6. Стандарт верификации отчетов AA1000. «AccountAbility» / Перевод с английского и общая редакция Агентства социальной информации. М., 2003. 26 с.
7. Осипова Р.Г. Развитие методики формирования корпоративной отчетности в коммерческих организациях: дис. ... канд. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2022. 270 с.
8. Пожарицкая И.М. Проблемы верификации нефинансовой отчетности // Интеграция Республики Крым в систему экономических связей Российской Федерации: теория и практика управления: материалы XII межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. 2016. С. 167-168.
9. Assurance. [Электронный ресурс]. URL: <https://integratedreportingsa.org/integrated-reporting/assurance/> (дата обращения: 25.07.2022).
10. Seidenstein T. Balancing Urgency and Effectiveness in International Sustainability Assurance Standards. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/discussion/balancing-urgency-and-effectiveness-international-sustainability-assurance-standards> (дата обращения: 25.07.2022).

УДК 330.4:311.14

***М. В. Боченина***

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,  
Санкт-Петербург, e-mail: m-bochenina@yandex.ru

***Ю. В. Нерадовская***

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,  
Санкт-Петербург, e-mail: neradovskaya.yu@unecon.ru

***Л. Б. Курмашева***

Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск,  
e-mail: lb\_kurmasheva@mail.ru

***В. П. Куликова***

Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск,  
e-mail: v4lentina@mail.ru

## **УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ: СТАТИСТИКО-ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Ключевые слова:** логит-модель, множественная регрессия, нейронная сеть, успешность обучения, уровень бедности.

В статье представлены результаты исследования, проведенного на основе данных, собранных в региональном университете Республики Казахстан, целью которого являлось проведение статистического анализа выявления факторов, оказывающих заметное влияние на успешность окончания университета студентами. Под успешностью в работе понималась вероятность не быть отчисленным до окончания срока обучения. В результате исследования были выделены три группы факторов, отражающие индивидуальные характеристики абитуриентов, студентов и характеристики уровня социально-экономического развития региона, в котором расположен вуз. Однако, как и ожидалось, наиболее существенным оказалось отношение студентов к обучению, а именно их успеваемость. В качестве инструментария для построения статистико-эконометрических моделей процесса успешного окончания университета были использованы методы дискретного выбора, регрессионного анализа временных рядов и нейронных сетей.

***M. V. Bochenina***

State University of Economics, St. Petersburg, e-mail: m-bochenina@yandex.ru

***Yu. V. Neradovskaya***

State University of Economics, St. Petersburg, e-mail: neradovskaya.yu@unecon.ru

***L. B. Kurmasheva***

Manash Kozybayev North Kazakhstan University, Petropavlovsk,  
e-mail: lb\_kurmasheva@mail.ru

***V. P. Kulikova***

Manash Kozybayev North Kazakhstan University, Petropavlovsk, e-mail: v4lentina@mail.ru

## **SUCCESS IN HIGHER EDUCATION: STATISTICAL AND ECONOMETRIC ANALYSIS**

**Keywords:** logit model, multiple regression, neural network, learning success, poverty level.

The article presents the results of a study conducted based on data collected in a regional university of the Republic of Kazakhstan, the purpose of which was to conduct a statistical analysis to identify factors that have a significant impact on the success of students to graduate. Success in work was understood as the probability of not being expelled before the end of the training period. As a result of the study, three groups of factors were identified, reflecting the individual characteristics of applicants, students, and characteristics of the level of socio-economic development of the region in which the university is located. However, as expected, the most significant factor was the students' attitude to learning, namely their academic performance. The methods of discrete choice, regression analysis of time series and neural networks were used as tools to build statistical-econometric models of the process of successful graduation.

### Введение

Вопросы управления университетами, в том числе отдельными протекающими в них процессами, в последнее время приобретают все большую популярность. Связано это, прежде всего, с возрастающей конкуренцией между вузами, с желанием занимать верхние позиции в мировых рейтингах. Алгоритмы управления отдельными процессами в разных вузах в корне отличаются между собой.

Согласно А. Лукичеву, директору центра компетенций НТИ по нейротехнологиям, «вузам поставили задачу коммерциализировать их внутренние разработки, и они стали наполовину бизнес-структурами. Каждый вуз – это отдельная планета, и все работают по-разному: у кого-то отдельно свои лаборатории, у кого-то своя внутренняя цифровая система...» [6].

Руководство любой организации при принятии управленческих решений, как правило, опирается на достоверные и актуальные данные. Это касается и объектов образования. Поэтому разработка новых методов, моделей управления процессами в организациях высшего образования в настоящее время интересуются многие ученые. А сейчас, в условиях пандемии COVID-19 и межвузовской конкуренции проблема набора контингента и увеличения количества выпускников особенно остро встает перед руководством образовательных учреждений. Рынок труда непрерывно меняется, профессии, которые были востребованы в последние десятилетия, становятся ненужными, появляется потребность в специалистах новых направлений. В настоящее время многие университеты инвестируют в прогнозную аналитику, которая обеспечивается данными, генерируемыми учебной деятельностью в Интернете, а также опирается на доступ к внешним консультационным экспертам.

Получение высшего образования – один из важнейших факторов повышения качества человеческого капитала как для любого государства, так и для отдельно взятых регионов. Вопросы, связанные с набором контингента и выпуском бакалавров и специалистов, являются одними из самых важных как для вузов, так и для рынка труда рассматриваемого региона. Государство выделяемыми грантами старается отрегулировать «провалы» образовательного рынка. Растущая конкуренция на рынке об-

разовательных услуг, отсутствие надежных прогнозов и не совершенность механизмов по определению данного показателя, делает исследования по данной тематике особенно актуальными.

Рассмотрев публикации по теме использования методов и приложений прогнозирования, становится ясно, что интерес к данной области возрос в 10 раз за последние 40 лет [9].

Цель исследования провести анализ факторов, влияющих на вероятность обучающего успешно окончить обучение в университете.

### Материалы и методы исследования

В качестве рабочей гипотезы предполагалось существование зависимости между социально-экономическими показателями региона и успешным окончанием обучения по программам бакалавриата региональных вузов. Аналогичное исследование проведено В.Ф. Пугач, в результате которого было выявлено повышение устойчивости студенческого контингента с увеличением конкурса при поступлении в вуз [5]. В качестве инструмента исследования был использован коэффициент корреляции рангов Ч. Спирмена.

В работе [8] в результате исследования было установлено, что академическая успешность студентов взаимосвязана с добросовестностью и ответственностью. В работе [3] определены статистически значимые детерминанты успешной успеваемости студентов.

При проведении исследования в качестве исходных данных были использованы статистические данные по региональному вузу Республики Казахстан (НАО Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева) и материалы Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, опубликованные на его официальном сайте [2]. Это показатели, отражающие индивидуальные характеристики абитуриентов, индивидуальные характеристики студентов при обучении в вузе и характеристики уровня социально-экономического развития Северо-Казахстанской области, в которой расположен исследуемый университет.

Первая группа показателей включает средний балл аттестата и место постоянного жительства, которое представляет собой бинарную переменную, равную единице при проживании по месту нахождения учебного

заведения, и ноль при проживании в другой местности.

Вторая группа – накопленный в процессе обучения рейтинг, который в Казахстане называется GPA (Grade Point Average) и характеристика формы обучения: с оплатой (коммерческая форма) или на бесплатной основе, которая в Казахстане определяется грантом, а в России является бюджетной формой обучения. Последний показатель является бинарной переменной, принимающей значение единица для бюджетной формы и ноль для коммерческой.

Третья группа показателей – среднедушевой номинальный денежный доход населения, доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума и уровень безработицы.

В качестве результирующей рассматривалась бинарная переменная, принимающая значение единица, если студент был отчислен до окончания обучения.

Данные представлены за период 2006–2017 гг., объем выборки составил 14877 студентов.

Характер данных предполагает использование в качестве инструмента анализа моделей бинарного выбора.

Так как данные содержат независимые выборки за 12 периодов времени, по каждому периоду были рассчитаны средние значения количественных показателей, а бинарные переменные преобразованы в количественные в виде относительных показателей доли. В частности, результирующая переменная приняла форму доли отчисленных до окончания обучения, объясняющие переменные «место постоянного жительства» – доли проживающих по месту нахождения учебного заведения, «характеристика формы обучения» – доли обучающихся на бюджете.

Проведенные преобразования данных позволили применить для анализа успешности обучения модель регрессии по временным рядам.

В качестве альтернативного метода анализа больших данных был использован метод Левенберга-Маркара для построения нейронной сети, согласно которому обучение происходит «по эпохам» [1]. Данный метод предполагает, что ошибка построенной сети определяется за всю эпоху обучения, а параметры модели будут изменяться, когда сеть пройдет все элементы обучающей части выборки [7]. С этой целью, имеющуюся выборку разделили на три части:

обучающую, контрольную и тестовую. Для обучения, то есть построения самой модели, использовали 70% данных, для текущей оценки состояния обучения – 15% данных, оставшиеся 15% данных были использованы для процесса тестирования качества построенной модели.

В настоящее время нейронные сети используются для решения большого класса задач, в том числе прогнозирования. Обученная сеть способна обобщать информацию и давать хорошие результаты даже на данных, которые не использовались в процессе обучения [4].

Для обработки данных были использованы инструменты *Ms Excel*, *Gretl*, *Matlab R2017b*.

### Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный предварительный корреляционный анализ межфакторных связей показал наличие мультиколлинеарности, что привело к сокращению количества объясняющих переменных. В частности, индивидуальные характеристики абитуриента имеют статистически значимую связь с характеристиками обучающегося. Студенты бюджетной формы обучения имеют в среднем более высокие баллы GPA. Тесно связаны между собой показатели третьей группы, отражающие уровень социально-экономического развития региона.

При построении моделей бинарного выбора наилучшей оказалась логит-модель следующего вида:

$$P(\text{otch} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(5,19 - 0,06bedn - 2,36GPA + \varepsilon)}}$$

где  $P(\text{otch} = 1)$  – вероятность быть отчисленным до окончания обучения,  $bedn$  – доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума,  $\varepsilon$  – случайный остаток модели.

Все параметры модели статистически значимы, уравнение значимо (критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат (2) = 4488,09 [0,0000]), индекс *McFadden R<sup>2</sup>* равен 0,39, предсказательная сила модели составляет 92,8%.

Таким образом, с ростом доли бедных вероятность быть отчисленным уменьшается. Предельный эффект для среднего значения данного фактора составил (-0,003). То есть с изменением доли бедных на один

процентный пункт от среднего значения вероятность отчисления студента до окончания обучения изменяется в противоположную сторону на 0,003 при неизменном среднем балле *GPA*.

Очевидным образом вероятность отчисления повышается при уменьшении баллов текущей аттестации. Предельный эффект равен (-0,144), что показывает величину роста вероятности быть отчисленным при снижении балла *GPA* на единицу от среднего при неизменном уровне бедности.

Модель с этими же объясняющими переменными, построенная по временным рядам, имеет следующий вид:

$$dotch = 0,58 - 0,003 \cdot bedn - 0,137 \cdot \overline{GPA} + \varepsilon$$

$$(t) \quad (8,7) \quad (-6,2) \quad (-6,7),$$

где *dotch* – доля студентов, отчисленных в учебном году, *GPA* – средний балл для по выборке студентов для рассматриваемого года.

В скобках указаны фактические значения критерия Стьюдента, критическое значение составило 2,3 на уровне значимости 0,05. Скорректированный коэффициент

детерминации равен 0,80. Уравнение регрессии значимо ( $p - value = 2,7 \cdot 10^{-8}$ ). Анализ случайных остатков отсутствие автокорреляции (критерий Дарбина-Уотсона  $dw = 2,11$  при критических значениях 0,81 и 1,58) и нормальность их распределения ( $p - value = 0,97$ ).

Полученные коэффициенты практически полностью совпадают с предельными эффектами, рассчитанными по логит-модели, однако логит-модель имеет более высокую предсказательную силу.

Таким образом, обе модели показали, что основным фактором, который определяет вероятность не попасть в число отчисленных, является накопленный в процессе обучения рейтинг (*GPA*).

Следующим этапом исследования успешности обучения в университете было построение нейронной сети с использованием обучающей выборки по всем показателям трех описанных выше групп. Результаты обучения определялись среднеквадратической ошибкой (*MSE*) и значением коэффициента корреляции (*R*) между выходами сети и целевыми значениями (таблица).

Значения результатов обучения нейронной сети

|                     | Объем выборки | Среднеквадратическая ошибка | Коэффициент корреляции |
|---------------------|---------------|-----------------------------|------------------------|
| Обучающая выборка   | 10413         | 0,061                       | 0,692                  |
| Контрольная выборка | 2232          | 0,051                       | 0,728                  |
| Тестовая выборка    | 2232          | 0,065                       | 0,638                  |

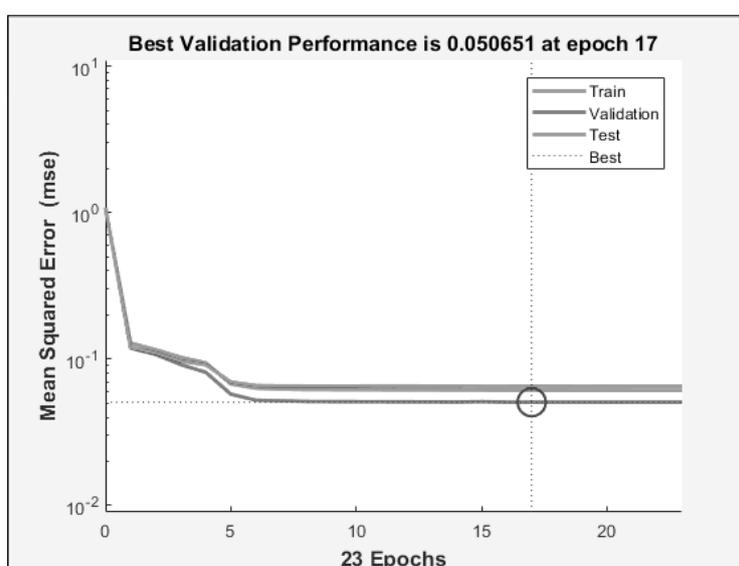


График эффективности обучения

Сравнение трех построенных моделей показало, что несмотря на то, что в нейронной сети были использованы все предложенные в начале исследования показатели, результат, полученный с её использованием, оказался хуже, чем у моделей регрессии. Так, коэффициент детерминации на разных выборках составлял от 0,41 до 0,53. Предсказательная сила нейронной сети, согласно тестовой выборке, составила 90,0%, что несколько ниже, чем по модели дискретного выбора (92,8%).

В целом можно заметить уменьшение ошибки во время процесса обучения на каждой эпохе (рисунок). Обучение было остановлено, когда ошибка на проверочном множестве перестала уменьшаться.

### Заключение

Анализ факторов, оказывающих влияние на успешное окончание обучения в универ-

ситете, проведенный по данным регионального университета в Республике Казахстан, показал, что наиболее существенным можно назвать отношение студентов к обучению, их прилежание и, соответственно, полученные оценки по дисциплинам. Социально-экономические показатели, в том числе низкий уровень благосостояния населения, являются одним из стимулов, мотивирующих студентов к ответственному отношению к учебному процессу, что подтверждено результатами эконометрического моделирования. Молодые люди стремятся после окончания обучения перейти в более высокие, лучше материально обеспеченные слои общества. Таким образом, рабочая гипотеза была подтверждена результатами эконометрического моделирования, как и очевидный факт, что успешность окончания университета напрямую зависит от отношения студента к учебе.

### Библиографический список

1. Балацкий Е.В., Юревич М.А. Использование нейронных сетей для прогнозирования инфляции: новые возможности // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2018. Т. 17. № 5. С. 823–838. DOI: 10.15826/vestnik.2018.17.5.037.
2. Динамика основных социально-экономических показателей. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stat.gov.kz/region/264023/dynamic>.
3. Канапухин П.А., Коротких В.В., Щекунских С.С. Статистический анализ факторов академической успеваемости (на примере обучающихся экономического факультета ФГБОУВО «ВГУ») // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2020. № 2. С. 27–44. DOI: 10.17308/econ.2020.2/2899.
4. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации / пер. с польского И.Д. Рудинского. М.: Финансы и статистика, 2002. 344 с.
5. Пугач В.Ф. Конкурс при поступлении в вузы, прием и выпуск: выявление взаимосвязи // Высшее образование в России. 2014. № 3
6. Пандемия цифрового образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vc.ru/education/153144-pandemiya-cifrovogo-obrazovaniya>.
7. Ферцев А.А. Ускорение обучения нейронной сети для распознавания изображений с помощью технологии NVIDIA CUDA // Вестник Самарского государственного технического университета. Сер. Физ.-мат. науки. 2012. Вып. 1(26). С. 183–191. DOI: 10.14498/vsgtu990.
8. Шапоров А.М., Исаева Е.Р., Тюсова О.В., Ванчакова Н.П., Кулик В.В. Анализ факторов, влияющих на успешность обучения студентов медицинского вуза // Ученые записки университета Лесгафта. 2019. № 6 (172).
9. Maximilian Zellner, Ali E. Abbas, David V. Budescu and Aram Galstyan. A survey of human judgement and quantitative forecasting methods. DOI: 10.1098/rsos.201187.

УДК 338.242.2

*Н. М. Бутакова, В. П. Масловский, С. Б. Глоба*

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск,  
e-mail: nbutakova@sfu-kras.ru

## РАЗВИТИЕ РЫНКА ГЧП НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

**Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, модели, российский и зарубежный опыт, проект, регион, инфраструктура.

С учетом сложившейся геополитической обстановки объективно необходимо расширение рынка государственно-частного партнерства России, наиболее часто применяемой формой которого для привлечения инвестиций выступают концессионные соглашения. Основными выгодополучателями проектов ГЧП, особенно связанных с инфраструктурой, являются государство, инвестор и местное сообщество. Реализация ГЧП и концессионных соглашений возложена на федеральные и региональные органы власти, при этом определенная часть средств на выполнение проектов должна быть привлечена за счет частного капитала. Это вызывает необходимость ознакомления как с базовыми особенностями становления системы ГЧП в ряде ведущих стран мира, так и с наиболее распространенными механизмами их реализации. В России специфика развития ГЧП на федеральном и региональном уровнях обусловлена особенностями законодательства, принадлежностью проекта к государственным программам и национальным проектам. Рассмотрен потенциал ГЧП для развития субъектов РФ. На примере Красноярского края приведен рейтинг региона по уровню развития ГЧП среди субъектов РФ, выделены проблемы, возникающие при заключении концессионных договоров.

*N. M. Butakova, V. P. Maslovskiy, S. B. Globa*

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: nbutakova@sfu-kras.ru

## DEVELOPMENT OF THE PPP MARKET AT THE FEDERAL AND REGIONAL LEVEL

**Keywords:** public-private partnership, models, Russian and foreign experience, project, region, infrastructure.

Given the current geopolitical situation, it is objectively necessary to expand the Russian public-private partnership market, the most commonly used form of which to attract investment is concession agreements. The main beneficiaries of PPP projects, especially those related to infrastructure, are the state, the investor and the local community. The implementation of PPPs and concession agreements is entrusted to federal and regional authorities, while a certain part of the funds for the implementation of projects must be attracted from private capital. This makes it necessary to get acquainted both with the basic features of the formation of the PPP system in a number of leading countries of the world, and with the most common mechanisms for their implementation. In Russia, the specifics of the development of PPPs at the federal and regional levels are determined by the peculiarities of the legislation, the project's belonging to state programs and national projects. The potential of PPP for the development of subjects of the Russian Federation is considered. On the example of the Krasnoyarsk Territory, the rating of the region in terms of the level of PPP development among the constituent entities of the Russian Federation is given, the problems that arise when concluding concession agreements are highlighted.

### Введение

В настоящее время экономика России переживает кризисные явления, выраженные в напряженных геополитических взаимоотношениях со стороны стран Евросоюза и США. На политической основе вводятся различные экономические барьеры, препятствующие экономическому развитию государства. Зарубежные инвесторы указанных стран выводят свои капиталы из действующих проектов, освобождая тем самым место для других потенциальных инвесторов, в том числе российских.

Основной целью государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) является развитие инфраструктуры в интересах общества путем объединения ресурсов и опыта каждой из сторон, реализация общественно значимых проектов с наименьшими затратами и рисками при условии предоставления экономическим субъектам качественных услуг.

Целью исследования является обоснование необходимости расширения рынка ГЧП на основе анализа реализации ГЧП-проектов и концессионных соглашений на федеральном и региональном уровнях.

Механизмы реализации проектов ГЧП

| Механизм   | Описание  |
|--|---|
| ВОТ (Build, Operate, Transfer) – строительство- эксплуатация / управление-передача                                       | Широко применяется в концессиях. Концессионер создает объект и управляет им в течение срока достаточного для окупаемости вложенных средств. После чего объект передается государству. Концессионер получает право использования, но не владения созданным объектом. |
| ВООТ (Build, Own, Operate, Transfer) – строительство- владение-эксплуатация /управление-передача                         | Правомочием владения и пользования в течение срока действия соглашения между сторонами владеет частное лицо. По истечению же срока соглашения объект передается государству.  |
| ВТО (Build, Transfer, Operate) – строительство -передача- эксплуатация / управление                                      | Описывает передачу объекта во владение государства сразу по завершении строительства и поступления его в пользование частного лица без перехода к нему права владения.  |
| ВОО (Build, Own, Operate) – строительство-владение- эксплуатация/ управление   | Созданный объект по истечении срока действия соглашения не передается публичной власти, а остается в распоряжении инвестора.  |
| ВОМТ (Build, Operate, Maintain, Transfer) – строительство-эксплуатация/ управление-обслуживание-передача                 | Данный механизм акцентирует ответственность частного лица за содержание и текущий ремонт сооруженных им инфраструктурных объектов, но не владения созданным объектом  |
| ВОЛТ (Build, Own, Lease, Transfer – строительство, владение, аренда, передача, разработка Внешэкономбанка                | Согласно данному механизму, объект инфраструктуры передается в аренду муниципалитету с последующим переходом в собственность. Создается же объект инвестором и закрепляется за ним на праве собственности.  |
| ДВООТ (Design, Build, Own, Operate, Transfer) – проектирование-строительство-владение-эксплуатация / управление-передача | Главной особенностью выступает ответственность частного лица как за строительство инфраструктурного объекта, так и за его проектирование  |
| ДВФО (Design, Build, Finance, Operate) – проектирование-строительство-финансирование-эксплуатация / управление           | Механизм, предусматривающий ответственность инвестора за финансирование строительства инфраструктурного объекта   |

### Материалы и методы исследования

В процессе разработки темы исследования использованы общенаучные подходы – описание, изложение, анализ и синтез.

Выделяют следующие базовые признаки ГЧП [2]:

- в качестве субъектов ГЧП выступают государство и частный бизнес;
- взаимодействие субъектов закрепляется на основе соглашений, договоров, контрактов;
- взаимодействие имеет равноправный характер с соблюдением обоюдных интересов;
- ГЧП имеет четко выраженную публичную, общественную направленность, так как главная цель является удовлетворение государственного интереса;
- в процессе реализации проектов на основе ГЧП консолидируются, объединяются активы (ресурсы и вклады) сторон;
- финансовые риски и затраты, а также достигнутые в ГЧП результаты пропорционально распределяются между субъектами

согласно договоренностям, зафиксированным в соответствующих соглашениях, договорах, контрактах.

Реализация проектов ГЧП предполагает использование различных механизмов сотрудничества государства и частного бизнеса, дифференцируемых в зависимости от объема передаваемых правомочий собственности, инвестиционных обязательств, принципов распределения рисков, ответственности. Наиболее распространенные механизмы партнерства приведены в таблице 1 [9, 20].

Применительно к Российской Федерации свойственны, как правило, следующие формы ГЧП: концессионные соглашения; соглашения о разделе продукции; инвестиционные договоры; арендные договоры с инвестиционными обязательствами; договоры о совместной деятельности; различные смешанные договоры; сервисные контракты (контракты на обслуживание, эксплуатацию, управление).

К характерным признакам концессии согласно закону «О концессионных со-

глашениях» от 21.07.2005 г. № 115-ФЗ [1] относятся:

- предмет концессии – государственная (муниципальная) собственность, а также монопольные виды деятельности государства либо муниципального образования;
- одним из субъектов концессионного соглашения выступает государство или муниципалитет (в лице соответствующих органов исполнительной власти);
- цель концессии состоит в удовлетворении общественных нужд и потребностей;
- концессия всегда имеет договорную основу (концессионное соглашение);
- концессия опирается на возвратность предмета соглашения, который предоставляется частному партнеру за плату, определяемую в соглашении.

Особенность концессии состоит в том, что государство (муниципальное образование) в рамках партнерских отношений, оставаясь полноправным собственником имущества, составляющего предмет концессионного соглашения, уполномочивает частного партнера выполнять в течение определенного срока оговариваемые в соглашении функции и наделяет его с этой целью соответствующими полномочиями, необходимыми для обеспечения нормального функционирования объекта концессии. За пользование государственной или муниципальной собственностью концессионер вносит плату на условиях, оговоренных в концессионном соглашении. Право же собственности на выработанную по концессии продукцию передается концессионеру.

Ход реализации концессионного соглашения или любого другого инвестиционного проекта прогнозируется посредством составления финансово-тарифной модели, предназначенной не только для определения параметров, включаемых в тариф концессионеру, но и минимально необходимого срока действия концессионного соглашения.

Для заключения концессионного соглашения организатор конкурса и потенциальный инвестор на этапе подготовки документации благодаря модели могут увидеть изменения тарифа в период действия концессии, срок окупаемости инвестиций и потребность в получении заемных или бюджетных средств. Срок действия концессионного соглашения устанавливается, исходя из периода реализации мероприятий по созданию (реконструкции) объектов

и периода окупаемости вложенных концессионером инвестиций. В практике субъектов Российской Федерации встречаются случаи заключения концессионных соглашений как на срок три года, так и 50 лет.

Договор концессии закрепляет обязанность концессионера вернуть объекты, переданные по концессии, в определенном концессией состоянии. Кроме этого, концессионер осуществляет текущий и капитальный ремонт объектов концессии и иного переданного ему имущества. Имущество тепло-, водоснабжения и водоотведения, пробывшее в эксплуатации более пяти лет, по окончании концессионного соглашения по закону необходимо снова передавать в концессию.

Концессионер, реализовавший концессионное соглашение не имеет преимущественных прав по выкупу имущества концессии или заключению нового концессионного соглашения в отношении такого имущества.

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

В фундаментальных трудах Дж. Дельмона «Проекты ГЧП в инфраструктуре» [21] и Э. Йескомба «Государственно-частное партнёрство в области инфраструктуры. Принципы политики и финансирования» [26] затронуты вопросы ГЧП, которые предметно рассматриваются далее современными учёными: С. Чжан, Китай (управление проектами, финансирование проектов, VfM, факторы успеха, управление рисками, концессии), Д. Гримси, Австралия (экономическое обоснование, управление контрактами, государственная политика), Б. Ли, Китай (управление рисками, факторы успеха) и др. [22,24,25]. Большое количество исследований, посвящённых ГЧП, были проведены различными правительственными и международными организациями: Казначейством Великобритании, Национальным контрольно-ревизионным управлением Великобритании, Мировым Банком, ОЭСР, ЕС, ЮНИДО, Европейским Центром ГЧП и Европейским Инвестиционным Банком [4].

Мировая практика по выбору оптимальных способов реализации инвестиционных проектов с государственным участием, в том числе, реализуемых по ГЧП, получила название «value for money» или VfM [7,15]. В Канаде принято принципиальное решение

о том, то по схемам ГЧП реализуются только крупные проекты (свыше 100 млн долл.); по каждому проекту перед его запуском рассчитывают показатель VfM; каждый проект подлежит индивидуальной оценке независимым оценщиком. Во Франции отдельные проекты могут запускаться и при отрицательном VfM при наличии других преимуществ: проект является сложным и при всем желании государство не в состоянии его грамотно и эффективно реализовать или если сроки проекта диктуют необходимость его быстрой реализации [4].

В проектах ГЧП существует проблема определения ключевых факторов эффективности, под которыми подразумевают специальные условия, воздействующие на результативность ГЧП проекта [5]:

1. факторы, направленные на повышение общего благополучия и формирование социально-экономической среды развития ГЧП на разных уровнях реализации: усовершенствованная административно-правовая база, государственная поддержка сферы ГЧП, стабильная государственная политика, экономическая доступность;

2. факторы, влияющие на эффективность проекта ГЧП в целом: общественная поддержка, растущий спрос на услугу или объект, рациональное распределение рисков между сторонами, честная конкурсная процедура.

Существующий потенциал использования в России механизмов ГЧП, помимо модернизации и развития инфраструктуры, также связан с повышением эффективности и качества управления, выступающими важнейшими направлениями исследований, результаты которых определяют принципы реформирования институтов государственного управления [23].

В эпоху кризисов, нестабильной ситуации на рынках и высоких темпах технологического прогресса, традиционный подход к проектному менеджменту перестал удовлетворять потребности не только государства, но и бизнеса. Важным является не только эксплуатация результатов проекта, но и использование произведенной ценности. Зачастую извлечение ценности происходит на длительном отрезке времени в совокупности с другими реализуемыми проектами и программами. В связи с этим, возникает необходимость использования холистического (целостного) подхода при формировании ценности, внедрение которо-

го приводит к возникновению синергетического эффекта. Выгода проекта это измеримое улучшение, достигнутое благодаря результату (продукту) проекта, воспринимаемое как преимущество одним или несколькими заинтересованными сторонами и способствующее достижению целей организации [6,11].

Оценка проекта состоит в выявлении, определении и сравнении затрат и выгод проекта. Серьезным ограничением при анализе проектов ГЧП является то, что некоторые из затрат и доходов не имеют экономической основы и не могут быть измерены в экономических терминах, причем в большей степени это относится к доходам. Часть доходов или затрат проекта может носить экстернальный характер, когда выгоды получают не только участники проекта, но и другие субъекты. Задача аналитика выявить эти экстерналии и адекватно отнести их эффект или ущерб к результатам проекта [12].

Основными стейкхолдерами (выгодополучателями) проектов ГЧП, особенно связанных с инфраструктурой, являются государство, инвестор и местное сообщество. Совершенствование методологии и практики проектного управления, основанное на ценностном подходе, применение процедур управления программой и портфелем проектов, будет способствовать, по нашему мнению, более полному удовлетворению требований и ожиданий заинтересованных сторон проектов ГЧП. В конце 2017 г. принят ряд постановлений Правительства РФ о переходе приоритетных программ (в образовании, медицине, сельском хозяйстве и транспорте) на проектное управление, составлен и пополняется «Единый реестр проектных специалистов в государственном секторе Российской Федерации».

В качестве направлений совершенствования управления эффективностью ГЧП можно выделить следующие:

- формирование политики и органов управления ГЧП;
- разработка принципов, стратегий и программ развития ГЧП;
- подготовка и переподготовка кадров;
- создание эффективной методологии оценки проектов, основанной на принципах VfM, КФЭ и учитывающей ценностный подход к проекту ГЧП;
- осуществление профессионального проектного управления и контроля.

Практически в любой стране мира жилищно-коммунальное хозяйство (далее – ЖКХ) относится к проблемным сферам деятельности, так как население не устраивает стоимость и качество услуг, а власть – высокие затраты на поддержку сферы ЖКХ и низкая эффективность производства.

По данным Минстроя России, износ теплосетей в России составляет порядка 30%, а водопроводных сетей – 43,5%, в некоторых регионах данные показатели достигают уровня 60-70% [14,с.16]. Бюджеты малых и средних городов без привлечения частных инвестиций не способны в полной мере справиться с данной ситуацией и вывести инфраструктуру на качественный уровень.

Повышение качества и доступности услуг в данной сфере возможно за счет привлечения частных инвесторов, что подтверждается практикой ГЧП ряда развитых стран.

Особенность оказания услуг в сфере ЖКХ состоит в объединении рыночного и нерыночного подходов к процессу производства и предоставления услуг. Поэтому при заключении договора с инвестором государство, руководствуясь общественно необходимыми целями, публичной полезностью, нередко требует отступления от рыночных, частноправовых критериев поведения.

Реализация проектов ГЧП в жилищно-коммунальном хозяйстве направлена на эффективное решение задач, стоящих перед органами власти по удовлетворению спроса населения на доступные и качественные услуги с одновременным снижением бюджетной нагрузки.

Инвестиционная программа, разрабатываемая ресурсоснабжающей организацией, закрепляет конкретные мероприятия по строительству или реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры, определяет сроки их реализации, объемы и источники финансирования таких мероприятий, а также позволяет включить инвестиционную составляющую в тариф организации.

Количество концессионных соглашений в сфере ЖКХ постепенно увеличивается, однако по данным Счетной палаты РФ, общий объем принятых инвестиционных обязательств составляет чуть более 10% от необходимой оценочной потребности в инвестициях в инфраструктуру коммунальной сферы. Например, только для обеспечения стабильной работы системы ЖКХ требуется привлечение порядка 500 млрд руб. частных инвестиций ежегодно [8]. На рисунке 1 [3] приведена динамика объемов инвестиций и количество проектов за период с 2007 по июнь 2022 гг.

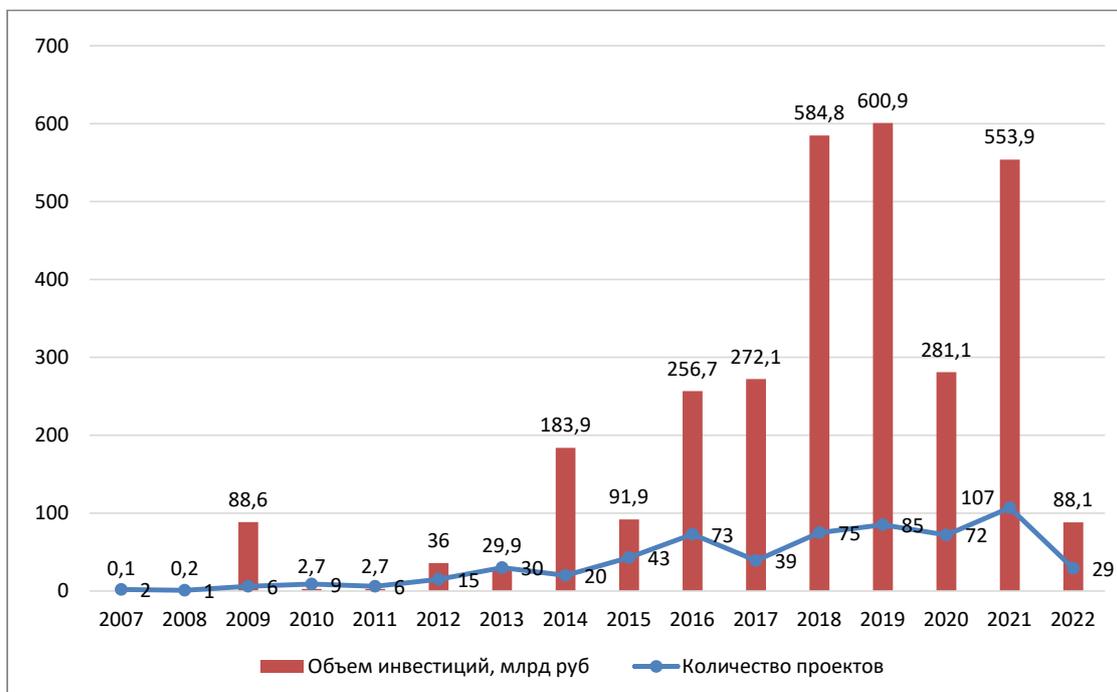


Рис. 1. Количество и стоимость запущенных концессий и ГЧП 2007-2022 гг.

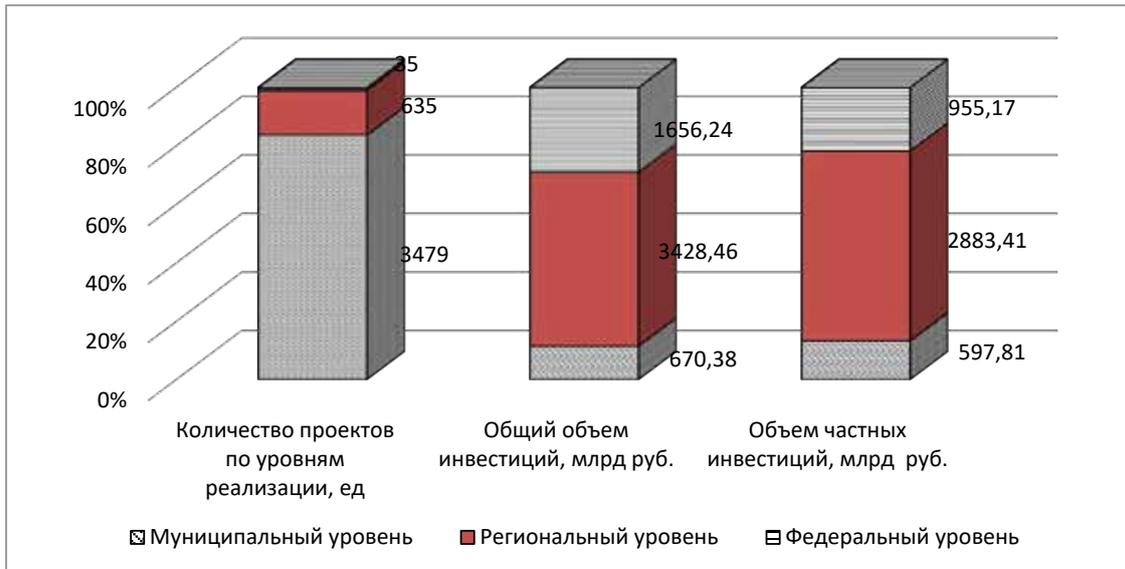


Рис. 2. Структура рынка реализуемых концессий и ГЧП-проектов в России

В 2021 году было объявлено на 33% больше концессионных и ГЧП конкурсов, чем в 2020 году, общий объем планируемых инвестиций в случае успешного прохождения конкурса, составил более 447,9 млрд руб., что почти в 4 раза больше, чем годом ранее.

Однако количество крупных и средних ГЧП-проектов, по которым были в итоге подписаны соглашения, уменьшилось на 22,7% по отношению к 2020 г. (102 против 132), что свидетельствует о стагнации данного сектора рынка. Наряду с этим в 2021 г. имеет место увеличение среднего объема инвестиций в расчете на один ГЧП-проект: общий объем «заключенных» инвестиций составил более 414,8 млрд руб., из них частных – не менее 344,1 млрд руб., соответственно в 2020 г. данные показатели составляли 363,9 млрд руб. и 211,3 млрд руб.

Динамика запуска проектов в начале 2022 года отличается от уровня предыдущих лет большим количеством инициатив при их меньшей общей стоимости. Так, за аналогичный период 2021 г. заключили 23 соглашения на 98,6 млрд руб., 2020-го – 21 соглашение на 201,4 млрд руб.

Таким образом, наблюдается положительная динамика количества проектов, что свидетельствует о восстановлении инвестиционной активности после пандемии, в том числе в социальной сфере и городской инфраструктуре, в первую очередь, благодаря появлению специальных механизмов

поддержки, предусмотренных государственными программами.

По уровням реализации в количественном выражении проектов преобладает муниципальный уровень. По общему объему инвестиций и объему частных инвестиций – региональный (рисунок 2) [16].

Несмотря на, казалось бы, масштабную работу по развитию ГЧП в России и большое количество проектов, достигнутые результаты, связанные с привлечением частного капитала в сферу публичной инфраструктуры пока остаются достаточно скромными. Данные портала «Global Infra Hub» говорят о том, что доля частного сектора в инфраструктурных инвестициях в России составляет всего около 2% [4]. В других странах она существенно выше: в Великобритании и Канаде – около 19%, в Австралии – 33%, в Чили – 27%. По данным Минэкономразвития, объем принятых инвестиционных обязательств по концессионным соглашениям в России составляет 1,6% ВВП [13], в то время как в Великобритании – 6,6%, в Австралии и Новой Зеландии – 6,9%, в Канаде – 8,1%.

Рассмотрим становление рынка ГЧП Красноярского края. Красноярский край – второй по площади субъект РФ, который занимает 2366,8 тыс. км<sup>2</sup> (13,86% территории страны). Площадь жилого фонда в регионе составляет 72,9 млн м<sup>2</sup>, в том числе 77% жилого фонда расположено в городах, 23% – в сельской местности. Более 52 000 специалистов трудится в сфере ЖКХ [19].

В настоящее время на территории Красноярского края насчитывается 228 ресурсоснабжающих организаций, из них частных – 168. Всего в Красноярском крае в ЖКХ действуют 48 инвестиционных программ, из них к утвержденным в сфере водоснабжения и водоотведения по состоянию на 18.01.2022 г. относятся 8 программ, в сфере теплоснабжения – 19. Перечень действующих концессионных соглашений на территории Красноярского края по состоянию на 03.03.2022 – 101. Перечень объектов теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, находящихся в муниципальной собственности муниципальных образований Красноярского края, в отношении которых планируется заключение концессионных соглашений в 2022 г. – 3166 [10].

Начиная с 2020 г. Минэкономразвития России устанавливает рейтинг субъектов РФ по уровню развития ГЧП на основании Методики расчёта показателя «Уровень развития государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации», утверждённой приказом Министерства от 19.12.2019 г. № 816.

В соответствии с Методикой уровень развития ГЧП в субъекте РФ определяется по итогам оценки трёх факторов:

- динамика реализации проектов ГЧП в отчётном году;
- накопленный опыт реализации проектов ГЧП в предшествующие годы;
- состояние нормативно-институциональной среды.

Базой для расчета значений первых двух факторов является планируемый объем инвестиций в проект, который корректируется на коэффициенты формы, срока и стадии реализации проекта. Источником данных являются сведения о проектах, внесённые в ГАС «Управление».

Приоритет при расчёте значений первых двух факторов отдаётся регионам, реализующим длительные проекты в рамках концессионных соглашений и соглашений о ГЧП, МЧП с наибольшим объёмом контрактованных инвестиций.

Для расчёта значения третьего фактора используются показатели количества досрочно прекращённых соглашений по вине публичной стороны; доли соглашений, заключённых в рамках конкурсных процедур; длительности подписания соглашений, а также качественные оценки, представленные независимыми экспертными организациями.

По результатам интегральной оценки всех трёх факторов формируется итоговый рейтинг субъектов РФ по уровню развития ГЧП за год. В таблице 2 представлен итоговый рейтинг Красноярского края в динамике за 2020 и 2021 гг. [17,18].

Как следует из данных таблицы 2, по динамике реализации проектов Красноярский край в 2021 г. занял 32 место, поднявшись на 19 пунктов по сравнению с 2020 г., по накопленному опыту реализации, наоборот, опустился на 6, в результате чего итоговый рейтинг снизился на 1 пункт.

В целом, в рейтинге субъектов Красноярский край попадает в первую группу (с 1 по 63 место), так как имеет положительную оценку факторов динамики и накопленного опыта.

Главная причина трудностей заключения концессионных соглашений состоит в недостаточной правовой защищенности концессионера: риски и большие расходы дополняются необходимостью уплачивать концессионную плату государству. При этом неустойка за нарушение обязательств со стороны последнего законом не предусмотрена.

Таблица 2

Рейтинг Красноярского края по уровню развития ГЧП среди субъектов РФ

| Наименование показателя  | Баллы   |         | Показатели |         | Место   |         |
|--|---------|---------|------------|---------|---------|---------|
|  | 2020 г. | 2021 г. | 2020 г.    | 2021 г. | 2020 г. | 2021 г. |
| Динамика реализации проектов ГЧП                               | 0,1     | 0,6     |            |         | 51      | 32      |
| Накопленный опыт реализации проектов ГЧП в предшествующие годы | 0,9     | 0,4     |            |         | 44      | 50      |
| Состояние нормативно-институциональной среды:                  | 44,6    | 49,8    |            |         | 71      | 63      |
| - открытости   |         |         | 36         | 30      |         |         |
| - дисциплины   |         |         | 30         | 30      |         |         |
| - обеспеченности   |         |         | 59,5       | 54      |         |         |
| Итоговый рейтинг   | 4,7     | 5,5     |            |         | 56      | 55      |

Министерство промышленности, энергетики и ЖКХ Красноярского края выделяет проблемы, возникающие при заключении концессионных договоров:

- отсутствие финансов на подготовку документации и необходимых расчетов;
- нехватка квалифицированных специалистов в штате органов местного самоуправления;
- некачественная подготовка проектов соглашений;
- ограниченные финансовые возможности концедента;
- неустойчивое финансовое положение концессионеров.

В целях привлечения частных капиталов в инвестиционные проекты, реализуемые по схеме ГЧП, государство может применять стимулирующие инвестора меры (субсидии, субвенции, прямое возмещение инвестиционных затрат и др.) для обеспечения требуемой инвестору доходности. Инвесторам необходимы не временные льготы, а долгосрочные гарантии возврата вложенного капитала. В свою очередь, в обмен на предоставленные правовые гарантии стабильности доходов государство может настаивать на новых формах контроля, на прозрачности отчетности.

Совместными усилиями субъектов заключение концессионных соглашений будет понятной процедурой, а результатом ее реализации выступят модернизированные объекты тепло-, водоснабжения и водоотведения на основе внедрения новых технологий, механизации и автоматизации производства, замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым более производительным, что, несомненно, наилучшим образом скажется

на качестве предоставления коммунальных услуг населению.

### Выводы

Привлечение частных инвестиций в развитие инфраструктуры с помощью механизма ГЧП как на региональном, так и на отраслевом уровне все ещё применяется ограниченно.

В качестве направлений совершенствования практики применения ГЧК следует выделить следующие:

- совершенствование системы стратегического планирования инфраструктурного комплекса на основе обоснованной и взвешенной политики использования модели ГЧП;
- оптимальное распределение зон ответственности и рисков между государством и частными партнерами посредством совершенствования механизмов применения госгарантий, привлечения страховых компаний;
- совершенствование нормативно-правовой базы ГЧП, включая прозрачные и объективные конкурсные процедуры;
- реализация программ по подготовке квалифицированного персонала в высших учебных заведениях на основе профессионального стандарта 08.041 «Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства»;
- создание эффективной методологии оценки проектов, нацеленной не только на максимальное извлечение выгод для заинтересованных сторон, но и учитывающей наряду с изменчивостью внешней среды степень соответствия результатов проекта государственному «заказу» на определенный набор благ и услуг;
- осуществление профессионального проектного управления и контроля.

### Библиографический список

1. О концессионных соглашениях: федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 11.06.2022). [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_54572/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/) (дата обращения: 21.07.2022).
2. Айрапетян М.С. Зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства. [Электронный ресурс]. URL: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/41201-zarubezhnyj-opyt-ispolzovaniya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva> (дата обращения: 21.07.2022).
3. Барцева Г., Фомина М. Какие концессии и ГЧП запустили в начале 2022 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://infraoneresearch.ru/fkh2ub/158xy1?s1qtyk=1siet1> (дата обращения: 24.07.2022).
4. Бедняков А.С. Государственно-частное партнёрство как модель развития публичной инфраструктуры // Вестник МГИМО-Университета. 2022. № 15(1). С. 143-173. DOI: 10.24833/2071-8160-2022-1-82-143-173.
5. Глушко Ю.В. Совершенствование механизма государственно-частного партнерства в России // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции . 2021. № 1. С. 172-182.

6. Григорян Т.Г. Управление ценностью в ИТ-проектах. Понятия и концепции // Сборник научных практик НУК. 2015. № 3. С. 113-119.
7. Заернюк В.М., Анисимов П.Ф., Забайкин Ю.В. Мировая практика выбора оптимального способа реализации инвестиционного проекта с государственным участием // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 4А. С. 9-16.
8. Инвестиции в инфраструктуру: как кризис сказался на рынке концессий и ГЧП в 2020 году? *InfraOne*. №1 (49). 15.12.2020-26.01.2021 Weekly. [Электронный ресурс]. URL: [https://infraone.info/sites/default/files/analitika/2021/infraone\\_research\\_weekly\\_01\\_49\\_26012021.pdf](https://infraone.info/sites/default/files/analitika/2021/infraone_research_weekly_01_49_26012021.pdf) (дата обращения: 24.07.2022).
9. Калачева А.В., Ужегова А.М. Анализ форм и моделей государственно-частного партнерства // Гуманитарные научные исследования. 2018. № 12. С. 21.
10. Концессионные соглашения. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.krskstate.ru/promtorg/invest/koncessionnye> (дата обращения: 26.07.2022).
11. Масловский В.П., Локтионов Д.А. Механизмы создания и управления ценностью проекта // Актуальные психолого-педагогические, философские, экономические и юридические проблемы современного российского общества: коллективная монография. Вып. 3. Ульяновск: Зебра, 2018. С. 193-265.
12. Масловский В.П. Оценка эффективности и экономического мониторинга как инструменты управления выгодами проекта / Актуальные психолого-педагогические, философские, экономические и юридические проблемы современного российского общества: коллективная монография. Вып. 4. Ульяновск: Зебра, 2019. С. 255-310.
13. О развитии государственно-частного партнерства в Российской Федерации. Информационно-аналитический обзор. Февраль 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/6b5f12f3140cf044f1f715d18dfdef0a/gchp%2021.02.2020.pdf.pdf> (дата обращения: 21.07.2022).
14. Основные тренды и статистика рынка ГЧП по итогам 2021 года. Аналитический обзор. Национальный Центр ГЧП. [Электронный ресурс]. URL: <https://pppcenter.ru/upload/iblock/5b4/5b4d97fb08864dd525b2923a2b14b415.pdf> (дата обращения: 21.07.2022).
15. Герасименко О.А., Авилова Ж.Н., Осадчая С.М. Оценка эффективности региональных проектов государственно-частного партнерства // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2019. № 1. С. 102-108.
16. Парахина В.Н., Момотова О.Н., Воронцова Г.В., Борис О.А., Устаев Р.М. Развитие инструментов в моделях государственно-частного партнерства, приоритетных с позиций международного сотрудничества // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2021. № 1 (82). С. 102-115.
17. Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2020 год. Министерство экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/54b4213e0ffa6ac9a60dc0b5268dc7c5/reiting\\_gchp\\_2020.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/54b4213e0ffa6ac9a60dc0b5268dc7c5/reiting_gchp_2020.pdf) (дата обращения: 21.07.2022).
18. Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2021 год. Министерство экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/1628d9ee0ad41a8cf038b9516d19265b/reiting\\_gchp\\_2021.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/1628d9ee0ad41a8cf038b9516d19265b/reiting_gchp_2021.pdf) (дата обращения: 26.07.2022).
19. Чем живет отрасль ЖКХ в Красноярском крае. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.krsk.kp.ru/daily/27256/4387600/> (дата обращения: 26.07.2022).
20. Parakhina V.N., Vorontsova G.V., Boris O. A., Momotova O.N., Ustaev R.M. Evaluation of public-private partnership models: methodological aspects and international features // International conference «Sustainable development of national business systems: conditions and prospects». P. 797-805. DOI:10.15405/epsbs.2021.07.95.
21. Delmon J. Public-Private Partnership Projects in Infrastructure. An Essential Guide for Policy Makers. The World Bank. 2017. DOI: 10.1017/CBO9780511974403.
22. Osei-Kyei R., Chan A. Review of Studies on the Critical Success Factors for Public–Private Partnership (PPP) Projects from 1990 to 2013. *International Journal of Project Management*. 2015. № 33. P. 1335-1346. DOI: 10.1016/j.ijproman.2015.02.008.
23. Parakhina V.N., Shalashaa Z.I., Ustaev R.M. PPP AS A TOOL OF INNOVATIVE-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF RUSSIA AND ABKHAZIA // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2019. Volume LXXVII. Modern Tools for Sustainable Development of Territories. Special Topic: Project Management in the Regions of Russia, 2019. P. 731–738.
24. Parakhina V.N., Boris O. A., Vorontsova G.V., Momotova O.N., Ustaev R.M. Priority of Public-Private Partnership Models in the Conditions of Digital Transformation of the Russian Economic System // Springer Nature Switzerland AG 2021 E. G. Popkova et al. (eds.), *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future, Studies in Systems, Decision and Control* 314. [Электронный ресурс]. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-56433-9\\_88](https://doi.org/10.1007/978-3-030-56433-9_88) P.837-845 (дата обращения: 21.07.2022).
25. Song J., Zhang H., Dong W. A Review of Emerging Trends in Global PPP Research: Analysis and Visualization. *Scientometrics*. 2016. №3. P. 1111-1147. DOI: 10.1007/s1192-016-1918-1.
26. Yescombe E.R., Farquharson E. *Public-Private Partnerships for Infrastructure. Principles of Policy and Finance*. Butterworth-Heinemann. Oxford, 2018. 548 p.

УДК 338.46:614.2

*О. В. Власова*Курский государственный медицинский университет, Курск,  
e-mail: olgavlasova82@mail.ru**ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
В РАМКАХ БОРЬБЫ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ COVID-19****Ключевые слова:** ЦФО, здравоохранение, бюджетное финансирование, распределение средств, борьба с пандемией, COVID-19.

Существенное ухудшение эпидемиологической ситуации в 2020 году привело к росту нагрузки на здравоохранение и, вместе с тем, его проверки на прочность после длительного периода модернизации и оптимизации. Существовавшие на тот период ресурсы отрасли оказались недостаточны для активной и эффективной борьбы с распространением COVID-19, в связи с чем актуальной стала задача в короткие сроки увеличить мощности здравоохранения, что потребовало существенных бюджетных расходов. В условиях кризисного состояния экономики и ограниченности бюджетных средств вопросы рационального, адресного и эффективного использования направляемых средств выходят на первый план. В ходе работы был проведен анализ динамики общего объема бюджетных расходов на здравоохранение в РФ и регионах ЦФО за период 2016-2020 гг., выявлено наличие взаимосвязи между уровнем заболеваемости и смертности от COVID-19 и объемом бюджетного финансирования здравоохранения в регионах ЦФО в 2020 году. В ходе исследования было установлено, что в условиях первого года борьбы с пандемией коронавируса объем бюджетных расходов на здравоохранение в России вырос более чем на 30% – до 4,9 трлн рублей. В разрезе регионов ЦФО за последние 2 года также произошёл существенный рост объема бюджетного финансирования здравоохранения, при этом распределение средств является неравномерным – более 80% от общего объема расходов в ЦФО приходится на Москву и область. Установлено, что между заболеваемостью COVID-19 и объемом бюджетных расходов в отрасль на душу населения существует тесная связь, а со смертностью – только лишь умеренная. Это позволяет сделать вывод о том, что эпидемиологическая ситуация не явилась ключевым фактором при распределении бюджетных средств внутри регионов ЦФО.

*О. В. Власова*

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: olgavlasova82@mail.ru

**FINANCING HEALTH CARE IN THE FRAMEWORK  
OF THE FIGHT AGAINST THE SPREAD OF COVID-19****Keywords:** Central Federal District, healthcare, public funding, distribution of funds, fight against the pandemic, COVID-19.

A significant deterioration in the epidemiological situation in 2020 led to an increase in the burden on healthcare and, at the same time, its strength test after a long period of modernization and optimization. The resources of the industry that existed at that time turned out to be insufficient for an active and effective fight against the spread of COVID-19, and therefore the task of increasing healthcare capacities in a short time became urgent, which required significant budget expenditures. In the context of the crisis state of the economy and limited budgetary funds, the issues of rational, targeted and efficient use of allocated funds come to the fore. In the course of the work, an analysis was made of the dynamics of the total volume of budgetary expenditures on health care in the Russian Federation and the regions of the Central Federal District for the period 2016-2020, the existence of a relationship between the level of morbidity and mortality from COVID-19 and the volume of budgetary financing of health care in the regions of the Central Federal District in 2020 was revealed. The study found out that in the first year of the fight against the coronavirus pandemic, the volume of budgetary spending on healthcare in Russia increased by more than 30%, to 4.9 trillion rubles. In the context of the regions of the Central Federal District, over the past 2 years there has also been a significant increase in the volume of budgetary financing of healthcare, while the distribution of funds is uneven – more than 80% of the total expenditure in the Central Federal District falls on Moscow and the region. It has been established that there is a close relationship between the incidence of COVID-19 and the volume of budget expenditures in the industry per capita, and only a moderate relationship with mortality. This allows us to conclude that the epidemiological situation was not a key factor in the distribution of budgetary funds within the regions of the Central Federal District.

### Введение

Пандемия коронавируса стала серьезным вызовом как для российской экономики в целом, так и для отрасли здравоохранения в частности. Существенное ухудшение эпидемиологической ситуации в 2020 году привело к росту нагрузки на здравоохранение и, вместе с тем, его проверки на прочность после длительного периода модернизации и оптимизации [1, 2]. В результате, обстоятельства сложились таким образом, что существовавшие на тот период ресурсы отрасли оказались недостаточны для активной и эффективной борьбы с распространением COVID-19, в связи с чем актуальной стала задача в короткие сроки увеличить мощности здравоохранения, что потребовало существенных бюджетных расходов и инвестиций [3, 4]. Однако и здесь задача усложнялась изначально неодинаковым состоянием и уровнем развития здравоохранения в регионах страны, что требовало различного объема бюджетных трансфертов, необходимых для стабилизации ситуации – обеспечения регионов тест-системами для выявления COVID-19 и вакцинами для иммунизации населения; повышения уровня оплаты труда медицинского персонала, работающего в «красных зонах»; доукомплектации медицинских организаций необходимым оборудованием для борьбы с осложнениями вируса, в частности – пульмонологического профиля; и увеличение конечного фонда за счет реализации проектов быстровозводимых «ковидных» госпиталей [5-7]. Реализация данных направлений привела к существенному росту суммарных расходов бюджета на отрасль здравоохранения, однако, учитывая кризисное состояние экономики и ограниченность возможностей бюджетного финансирования, вопросы рационального, адресного и эффективного использования направляемых средств выходят на первый план [8].

Цель исследования – проанализировать динамику общего объема бюджетных расходов на здравоохранение в РФ и регионах ЦФО, выявить наличие взаимосвязи между уровнем заболеваемости и смертности от COVID-19 и объемом бюджетного финансирования здравоохранения в регионах ЦФО в 2020 году.

### Материал и методы исследования

В ходе работы были использованы статистические данные сборника «Здравоохра-

нение России» за 2021 год об основных экономических показателях отрасли за период 2016-2020 гг. [9], на основе анализа которых выявлены основные тенденции в финансовом обеспечении отрасли в последние годы, в том числе и в период с начала пандемии коронавируса, как в целом по стране, так и в разрезе регионов ЦФО. Для целей исследования произведен расчет объема бюджетных расходов на здравоохранение в расчете на душу населения в регионах ЦФО, что позволяет оценить равномерность распределения бюджетных средств без учета площади и численности населения. Также в рамках исследования дается оценка уровня заболеваемости и смертности (с подтвержденным диагнозом) от COVID-19 в разрезе регионов ЦФО и, на основе парных коэффициентов корреляции, устанавливается теснота и характер стохастической связи между ключевыми индикаторами борьбы с пандемией и объемами бюджетного финансирования отрасли здравоохранения. Это дает возможность оценить, насколько рационально распределялись между регионами ЦФО ограниченные финансовые ресурсы в период борьбы с пандемией, и была ли данная помощь адресной и эффективной. В работе были использованы обобщение и интеллектуальный анализ данных, статистические методы анализа и методы корреляционно-регрессионного анализа [10, 11].

### Результаты исследования и их обсуждение

Общий объем бюджетных расходов на здравоохранение в России за последние 5 лет изменялся волнообразно: если в 2016 году показатель был равен 3,12 трлн рублей, то в 2017 году отмечается сокращение расходов до 2,82 трлн рублей, что ниже уровня базисного периода на 10%. В последние 3 года динамика к росту объема расходов бюджета РФ на здравоохранение является устойчивой, в результате чего в 2018-2019 гг. показатель был равен 3,32 и 3,79 трлн рублей соответственно, а в отчетном периоде вырос до 4,94 трлн рублей на фоне начавшейся пандемии, что выше уровня предыдущего года на треть (рисунок 1).

Качественный рост объемов бюджетного финансирования здравоохранения в России в последние годы подтверждается и динамикой доли данного направления в соотношении с ВВП страны.



Рис. 1. Динамика общего объема и удельного веса бюджетных расходов на здравоохранение в России в 2016-2020 гг.

Так, если в 2016 году расходы на здравоохранение составляли лишь порядка 3,6% ВВП, а в 2017-2018 гг. снизились до 3,1-3,2%, то в последние 2 года наметилась устойчивая динамика к росту, и в 2020 году объем расходов на здравоохранение достиг 4,6% от ВВП страны, что является самым высоким значением за длительный период времени.

В разрезе регионов ЦФО отмечается существенная дифференциация в объемах бюджетного финансирования здравоохра-

нения, что закономерно и связано с различием регионов по площади, численности и плотности населения. Ожидаемо, лидером по объемам бюджетных расходов на здравоохранение является Москва и Московская область, которые существенно дифференцированы от прочих регионов ЦФО. При этом оценка данных в сопоставляемых периодах показала, что в 2016-2018 гг. обобщенной тенденцией в ЦФО являлось сокращение объема расходов на здравоохранение (таблица).

Динамика общего объема бюджетных расходов на здравоохранение в регионах ЦФО в 2016-2020 гг.

| Регион ЦФО           | Значение, млн руб. |         |         | Изменение, %        |                     |
|----------------------|--------------------|---------|---------|---------------------|---------------------|
|                      | 2016 г.            | 2018 г. | 2020 г. | в 2018 г. к 2016 г. | в 2020 г. к 2018 г. |
| г. Москва            | 195797             | 183691  | 482397  | -6,2                | 1,6 раза            |
| Московская область   | 54783              | 79714   | 143930  | 45,5                | 80,6                |
| Воронежская область  | 16461              | 10249   | 25118   | -37,7               | 1,5 раза            |
| Тульская область     | 12204              | 7318    | 18238   | -40,0               | 1,5 раза            |
| Белгородская область | 10154              | 7825    | 14394   | -22,9               | 84,0                |
| Владимирская область | 8454               | 6412    | 11976   | -24,2               | 86,8                |
| Тверская область     | 9919               | 5254    | 10884   | -47,0               | 107,2               |
| Ярославская область  | 8994               | 6473    | 10424   | -28,0               | 61,0                |
| Калужская область    | 4328               | 5861    | 10287   | 35,4                | 75,5                |
| Курская область      | 6549               | 4435    | 9972    | -32,3               | 1,2 раза            |
| Брянская область     | 2300               | 3959    | 9882    | 72,2                | 1,5 раза            |
| Ивановская область   | 1679               | 2723    | 9432    | 62,2                | 2,5 раза            |
| Липецкая область     | 4350               | 4242    | 9395    | -2,5                | 1,2 раза            |
| Рязанская область    | 6834               | 5171    | 8637    | -24,3               | 67,0                |
| Тамбовская область   | 6393               | 2364    | 6220    | -63,0               | 1,6 раза            |
| Смоленская область   | 6434               | 3012    | 5982    | -53,2               | 98,6                |
| Орловская область    | 5311               | 2903    | 5774    | -45,3               | 98,9                |
| Костромская область  | 4006               | 2067    | 4467    | -48,4               | 1,2 раза            |

При этом в 8-ми регионах объем финансирования здравоохранения в данный период сократился более чем на треть, а еще в 4-х – более чем на 20%. В наименьшей степени сокращение коснулось Москвы (-6,2%) и Липецкой области (-2,5%). К числу регионов с положительной динамикой в данном периоде относятся Брянская, Ивановская, Московская и Калужская области, где тенденция к динамичному росту сохранилась.

Сопоставление объема бюджетных расходов на здравоохранение в 2020-м ковидном году с уровнем 2018 года показала наличие устойчивой положительной динамики во всех без исключения регионах ЦФО, что обусловлено повышением роли здравоохранения в данный период и требовало существенной государственной поддержки. В результате, за последние 2 года наиболее существенный прирост отмечается в Брянской области (2,5 раза), где уровень бюджетных расходов на здравоохранение был и остается одним из наименьших в исследуемом периоде. Также приростом на уровне более чем 100% характеризуются еще в 8 регионах ЦФО, а в оставшихся субъектах темпы прироста находятся в пределах 61-100%. Это свидетельствует о том, что в 2020 году во всех без исключения регионах ЦФО объем бюджетных расходов на здравоохранение был существенно увеличен в рамках борьбы с начавшейся пандемией. В результате, в 2020 году наибольший объем бюджетных средств на финансирование здравоохранения в ЦФО был выделен в Москве – 482,4 млрд. рублей, что составляет более 60% от общего объема расходов по данному направлению в ЦФО. В свою очередь, в Московской области в 2020 году расходы на здравоохранения выросли до 144 млрд. рублей, что равно порядка 18% от общего объема. В результате, можно говорить о том, что суммарно на столичный регион приходится практически 80% от общего объема бюджетных расходов на здравоохранение в ЦФО, в то время как на оставшиеся 16 регионов округа – суммарно чуть более 20%. Это свидетельствует о неравномерном распределении средств внутри округа и концентрации финансового обеспечения борьбы с пандемией в экономическом центре страны.

Во многом сложившаяся ситуация связана с большой плотностью населения в столице, в 2020 году только в Москве численность населения составлял порядка 12,65 млн человек, а в Московской области –

еще 7,7 млн человек. Поэтому более объективную оценку степени равномерности распределения бюджетных средств на здравоохранение дает анализ показателя в расчете на душу населения. В результате было выявлено, что в Москве на душу населения также отмечается крайне высокий уровень бюджетных расходов – 38,1 тыс. рублей, в то время как в Московской области вдвое ниже – 18,7 тыс. рублей. В разрезе прочих регионов ЦФО объем бюджетных расходов на здравоохранение варьирует в пределах 6,3-12,6 тыс.рублей на человека, что существенно ниже, чем в столице. При этом только в 3-х регионах объем бюджетных расходов на здравоохранение в расчете на душу превышает 10 тыс. рублей – Тульской, Воронежской и Калужской областях. В свою очередь самый низкий размер финансирования выделен в Тамбовской и Смоленской областях – менее 7 тыс. рублей. В целом можно говорить о том, что внутри ЦФО отмечается существенный разброс в уровне бюджетного финансирования отрасли здравоохранения (рисунок 2).

Оценивая уровень заболеваемости COVID-19 в регионах ЦФО, можно также отметить существенное различие по субъектам. Так, наибольшее число заболевших в расчете на 1000 населения отмечается в Москве (61,9 чел.) и области – 52,9 чел. При этом среди прочих регионов ЦФО уровень заболеваемости COVID-19 варьирует в пределах 11,2-49,6 чел. на 1000 населения. Более высокий уровень заболеваемости населения в столичном регионе, учитывая респираторный характер распространения вируса, обусловлен высокой плотностью населения. Среди оставшихся регионов самая высокая заболеваемость ковидом отмечается в Воронежской, Тульской и Тверской областях – более 40 чел. на 1000 населения, а самая низкая – в Липецкой области (менее 15 чел. на 1000 населения). В свою очередь уровень смертности от COVID-19 (подтвержденные случаи) существенно различается по регионам ЦФО, при этом самое высокое значение отмечается в Ивановской области (4 чел. на 10 тыс.), Москве (3,5 чел. на 10 тыс.) и Орловской области (3,2 чел. на 10 тыс.). Еще в 3-х субъектах ЦФО уровень смертности от ковида в 2020 году составил 2,3 чел. на 10 тыс., в других 9-ти – в пределах 1-2 чел. на 10 тыс., а в оставшихся 3-х – менее 1 чел. на 10 тыс. населения (рисунок 3).

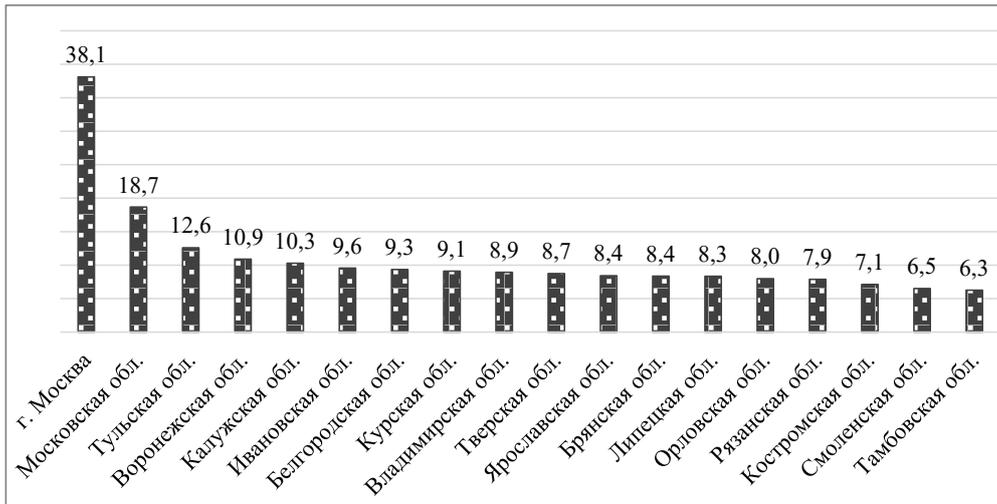


Рис. 2. Сравнение общего объема бюджетных расходов на здравоохранение в расчете на душу населения в регионах ЦФО в 2020 году, тыс. руб.

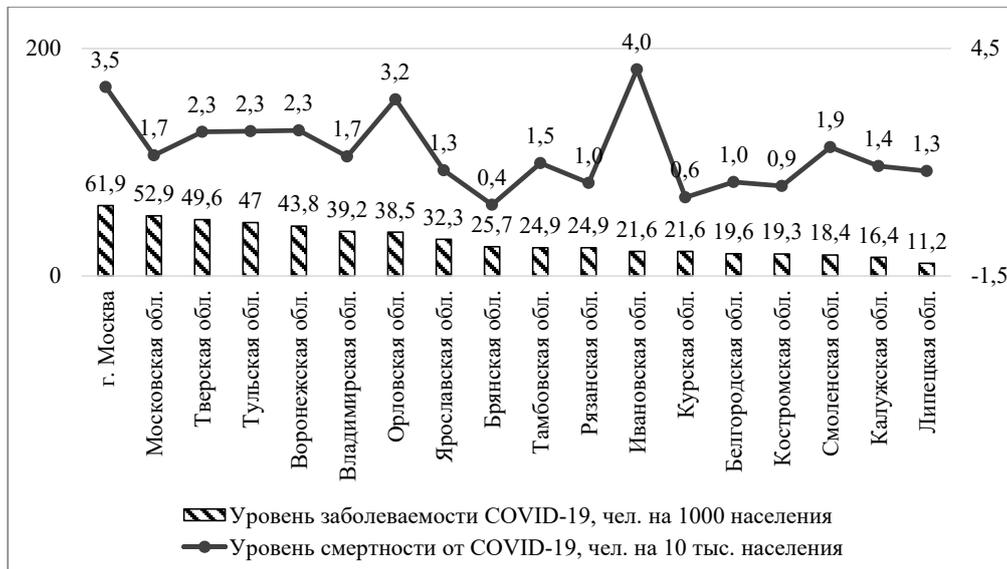


Рис. 3. Уровень заболеваемости и смертности населения COVID-19 в разрезе регионов ЦФО в 2020 году

Сопоставляя уровень заболеваемости COVID-19 в регионах ЦФО с объемом бюджетных расходов на здравоохранение в расчете на душу населения было выявлено, что между данными показателями существует прямая тесная связь, что подтверждается коэффициентом корреляции, равным 0,67. Между уровнем смертности от COVID-19 и объемом бюджетных расходов на здравоохранение в расчете на душу населения выявлена прямая умеренная связь (коэффициент корреляции составил 0,45). В результате можно

говорить о том, что распределение бюджетных средств на финансирование здравоохранения в регионах ЦФО в период пандемии осуществлялось с учетом демографической и эпидемиологической ситуации, однако это не является ключевым фактором. Учитывая то обстоятельство, что порядка 80% от общего объема бюджетных средств в 2020 году, как и прежде, пришлось на Москву и Московскую область, можно говорить о том, что распределение средств носит остаточный принцип – от центра к периферии.

### Заключение

В условиях первого года борьбы с пандемией коронавируса объем бюджетных расходов на здравоохранение в России вырос более чем на 30% – до 4,9 трлн рублей. При этом, если в предшествующие годы объем расходов на здравоохранение в России был одним из самых низких среди развитых стран мира и составлял порядка 3,5% от ВВП (в то время как в Швеции и Швейцарии, где здравоохранение является высококоразвитым, данный показатель достигает 10%), то в 2020 году на фоне пандемии отмечается рост расходов на здравоохранение до 4,6% от ВВП, что свидетельствует о повышении внимания со стороны государства к данной социально значимой отрасли. В разрезе регионов ЦФО за последние 2 года также произошёл существенный рост объема бюджетного финансирования здравоохранения, при этом распределение средств является неравномерным – более 80% от общего объема расходов в ЦФО приходится на Москву и область, что свидетельствует о диспропорциях. В расчете на душу населения в 2020 году наибольший объем бюджетных средств также приходится на столичный регион: в Москве – 38 тыс. руб. на человека, в Московской области – 19 тыс. рублей на человека, в то время как в прочих регионах ЦФО показатель варьирует в пределах 6-12 тыс. рублей на человека. По уровню заболеваемости COVID-19 лидирующие позиции также занимает столичный регион, где в Москве на 1000 населения приходилось практически 62 случая заражения, а в Московской области – 53 случая заражения притом, что в регионах показатель находится на более низком уровне. Это во многом обусловлено высокой плотностью населения в столице,

что способствовало более динамичному распространению вируса и явилось причиной высокой заболеваемости. Кроме того, в Москве отмечался и достаточно высокий уровень смертности от COVID-19 – 3,5 человека на 10 тыс. населения, в то время как в прочих регионах ЦФО (кроме Ивановской и Орловской областей) данный показатель находился в пределах 2,3 чел. на 10 тыс. населения.

В результате, можно сделать предположение о том, что между уровнем заболеваемости и смертности от COVID-19 и объёмом бюджетного финансирования здравоохранения существует связь, поскольку с позиции логики в те регионы, где ситуация с коронавирусом была достаточно сложной, должно направляться большее количество бюджетных средств для борьбы с вирусом. Вместе с тем корреляционный анализ показал, что между заболеваемостью COVID-19 и объемом бюджетных расходов в отрасли на душу населения существует тесная связь, а со смертностью – только лишь умеренная. Это позволяет сделать вывод о том, что эпидемиологическая ситуация не являлась ключевым фактором при распределении бюджетных средств внутри регионов ЦФО. При этом, поскольку в 2020 году, как и прежде, подавляющая доля средств была направлена в столичный регион, можно говорить о том, что бюджетное финансирование здравоохранения осуществляется по остаточному принципу – от экономического центра страны к периферийным регионам. Выявленные тенденции необходимо расценивать как негативные, поскольку в условиях эпидемиологических вызовов такого плана, повсеместное финансовое обеспечение здравоохранения имеет важное социальное значение.

---

### *Библиографический список*

1. Ракова Т.В. О состоянии системы здравоохранения РФ перед пандемией коронавируса // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 2 (35). С. 267-269.
2. Зюкин Д.А. Оптимизация экономических ресурсов в системе здравоохранения как угроза снижения качества и доступности медицинской помощи // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 8. С. 69-76.
3. Зюкин Д.А. Социально-экономические минусы от оптимизации ресурсов в здравоохранении // Наука и практика регионов. 2020. № 4 (21). С. 60-63.
4. Зюкин Д.А. О результатах процесса оптимизации ресурсов в системе здравоохранения // Политика, экономика и инновации. 2020. № 6 (35). С. 8.

5. Голощапова Л.В. Состояние преобразований в системе здравоохранения РФ // Главврач. 2021. № 8. С. 71-78.
6. Репринцева Е.В. О дифференциации бюджетного финансирования здравоохранения в регионах ЦФО // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 268-270.
7. Коломиец А.Г. Расходы федерального бюджета Российской Федерации на здравоохранение в контексте пандемических угроз // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 2. С. 27-38.
8. Ковалькова Д.В., Фирсова Е.А. Тенденции финансирования здравоохранения РФ в условиях пандемии // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 37. С. 64-70.
9. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 171 с.
10. Беляев С.А., Бушина Н.С., Власова О.В., Головин Ал.А. и др. Практические аспекты применения регрессионного метода в исследовании социально-экономических процессов: монография. Курск: Деловая полиграфия, 2021. 166 с.
11. Беляев С.А., Бушина Н.С., Быстрицкая А.Ю., Власова О.В. и др. Методы статистики и возможности их применения в социально-экономических исследованиях: монография. Курск: Деловая полиграфия, 2021. 168 с.

УДК 336.74:338.22.021.1

**М. А. Горский**

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва,  
e-mail: gadjiagaev@mail.ru

**М. Г. Кузнецов**

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва,  
e-mail: matvey.k2003@gmail.com

## **ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ Льготных категорий граждан на динамику погашения ипотечных кредитов в 2017-2021 гг.**

**Ключевые слова:** ипотечное кредитование, коммерческий банк, программа льготного ипотечного кредитования, показатели финансово-экономического состояния кредитной организации, Модели линейной регрессии, показатели регрессионной модели, интерпретация модели.

В статье рассмотрена проблематика текущего состояния и перспектив развития рынка ипотечного кредитования в РФ в свете происходящих на нем трансформационных процессов, связанных, с одной стороны, со снижением инвестиционной активности в сегменте кредитования ипотеки, а, с другой, с возобновлением и расширением государственных программ субсидирования процентных ставок по ипотечным кредитам для отдельных групп ссудополучателей. Статистической базой проведенного авторами анализа сферы ипотечного кредитования стали данные по коммерческим банкам-активным участникам этого вида кредитования, отражающие динамику погашения ипотечных кредитов в 2017-2021 гг. Для формирования представления о структуре рынка ипотечного кредитования использовались данные о финансовых показателях четырех банков-участниками программ Правительства РФ и Министерства Финансов РФ по поддержке льготного ипотечного кредитования. Для анализа динамики процентных ставок и объемов погашения ипотечных кредитов в условиях реализации постановлений Правительства о введении льгот в сфере жилищной ипотеки и связанных с ними показателей (средневзвешенная ставка процента по ипотечным кредитам, средневзвешенная ставка рефинансирования, объемы субсидий, выделенные Правительством РФ банкам) использовались методы регрессионного анализа (в частности, построения линейной регрессионной модели по группе показателей), позволившие сделать обоснованные выводы о влиянии государственных программ на рынок ипотечного кредитования и направлениях усиления государственной поддержки ипотеки в РФ.

**М. А. Gorskiy**

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

**М. G. Kuznetsov**

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: matvey.k2003@gmail.com

## **IMPACT OF STATE SUPPORT PROGRAMS FOR PREFERENTIAL CATEGORIES OF CITIZENS ON THE DYNAMICS OF REPAYMENT OF MORTGAGE LOANS IN 2017-2021**

**Keywords:** mortgage lending, commercial bank, subsidized mortgage lending program, indicators of the financial and economic condition of a credit institution, linear regression models, regression model indicators, model interpretation.

The article deals with the problems of the current state and prospects for the development of the mortgage lending market in the Russian Federation in the light of the transformational processes taking place on it, associated, on the one hand, with a decrease in investment activity in the mortgage lending segment, and, on the other hand, with the resumption and expansion of state programs to subsidize interest mortgage rates for certain groups of borrowers. The statistical base of the authors' analysis of the mortgage lending sector was data on commercial banks that are active participants in this type of lending, reflecting the dynamics of mortgage loan repayments in 2017-2021. To form an idea of the structure of the mortgage lending market, we used data on the financial performance of four banks participating in the programs of the Government of the Russian Federation and the Ministry of Finance of the Russian Federation to support preferential mortgage lending. To analyze the dynamics of interest rates and repayment volumes of mortgage loans in the context of the implementation of government decrees on the introduction of incentives in the field of housing mortgages and related indicators (the weighted average interest rate on mortgage loans, the weighted average refinancing rate, the volume of subsidies allocated by the Government of the Russian Federation to banks), regression methods were used. analysis (in particular, building a linear regression model for a group of indicators), which made it possible to draw reasonable conclusions about the impact of state programs on the mortgage lending market and directions for strengthening state support for mortgages in the Russian Federation.

## Введение

Ниже авторы рассматривают динамику российского рынка ипотечного кредитования в период 2017-2021 гг., причины ее изменения и влияющие на неё факторы.

Актуальность связана с необходимостью ретроспективной оценки ситуации на рынке ипотеки, в том числе эффективности проводимых в этот период государственных программ поддержки ипотечного кредитования и выявления перспективных инструментов поддержки рынка, что позволит повысить эффективность аналогичных программ в дальнейшем.

Методологическую основу статьи составили статистические данные ЦБ РФ [1], данные отчетности исследуемых банковских организаций МСФО ПАО «Росбанк» [2], АО «Райффайзенбанк» [3], ПАО «АК Барс Банк» [4] и ПАО «Абсолют Банк» [5], а также данные аналитических агентств по недвижимости, таких, как IRN [6].

Объект исследования – ипотечные кредиты, выданные кредитными организациями РФ в период с 2017 по 2021 гг.

Предмет исследования – динамика погашения ипотечных кредитов в РФ в 2017-2021 гг. и ее взаимосвязь с государственными программами субсидирования кредитных ставок социально незащищенных групп населения.

Цель исследования – выявление факторов, оказавших наибольшее влияние на улучшение динамики погашения ипотечных кредитов в РФ.

### 1. Анализ рынка ипотечного кредитования

Ипотечное кредитование является, без сомнения, самой крупной и самой востребованной отраслью кредитования в Российской Федерации. По данным на 01.04.2022 доля ипотечного кредитования в общем объеме выданных кредитов составила более 50% (51,01% [7]). Для анализа динамики рынка ипотеки во взаимосвязи её с программами государственной поддержки рассмотрим ее на примере крупных и финансово стабильных кредитных организаций-участников этих программ. В качестве объектов выбраны четыре коммерческих банка, входящих в программу льготного кредитования: Росбанк, Райффайзенбанк, АК Барс и Абсолют банк. Они входят в число крупнейших частных банков РФ и значимых участников рынка ипотечного кредитования среди негосударственных банков. В рейтинге банков РФ по удерживаемой доле рынка ипотечного

кредитования выбранные банки занимают, соответственно, 7 место (2,3%), 11 место (1,2%), 12 место (0,9%) и 13 место (0,8%) [8]. В качестве параметров, по которым производится оценка динамики развития банков, была выбрана группа из 10 финансовых показателей по МСФО:

- 1) Денежные средства и их эквиваленты;
- 2) Кредиты и авансы клиентам;
- 3) Инвестиции;
- 4) Общий объем активов;
- 5) Общий объем обязательств;
- 6) Чистые активы;
- 7) Собственный капитал (для банков, имеющих неконтролирующую долю участия);
- 8) Чистые процентные доходы;
- 9) Операционные доходы;
- 10) Прибыль.

Информация по показателям приводится в годовом выражении, в тысячах руб. Данные за 2021 г. приводятся в двух вариантах – фактические неаудированные данные на 30 июня и экстраполированные годовичные данные.

Рассмотрим динамику финансовых показателей выбранных банков в порядке уменьшения контролируемой доли рынка ипотеки. Начнём с Росбанка.

*ПАО «Росбанк».* Финансовые показатели ПАО «Росбанк» за 2017-2021 гг. представлены в таблицах 1 и 2 и на рисунке 1.

На приведённых таблиц и рисунка следует, что развитие ПАО «Росбанк» в указанный период носило умеренно стабильный характер. Общая динамика по большинству выбранных первичных показателей – положительная, что характеризует деятельность банка как успешную. Об этом свидетельствует показатель прибыли, среднее значение которого равняется 13 911,6 млн рублей, что превышает показатель базового периода (2017 года) на 33,817%. За рассмотренный пятилетний период банк не нес чистых убытков. Более того, после 7%-го падения прибыли в 2019 г. среднегодовой темп прироста показателя увеличился до 38,17%. Примечательным является факт, что наибольший прирост прибыли банка (41,856%) пришёлся на 2020 г., характеризовавшийся общим спадом в экономике и заметным падением доходов населения. При этом объём инвестиций банка в этот период снизился почти вдвое, а кредитная активность выросла всего на 2,708%, что объясняется ростом прибыли за счет: продажи части инвестиционного портфеля; непроцентных доходов.

Таблица 1

Финансовые показатели ПАО «Росбанк» 2017-2021 гг. (тыс. руб.)

| Росбанк                            | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021<br>(экстра-<br>поляция) | 2021<br>(6 месяцев) |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------------|
| Денежные средства и их эквиваленты | 209 810 000   | 191 279 000   | 190 970 000   | 301 646 000   | 225 629 000                  | 274 661 000         |
| Кредиты и авансы клиентам          | 654 875 000   | 723 972 000   | 771 447 000   | 792 338 000   | 942 462 000                  | 812 380 000         |
| Инвестиции                         | 0             | 46 180 000    | 63 100 000    | 30 982 000    | 85 851 000                   | 63 273 000          |
| Общий объем активов                | 1 040 915 000 | 1 152 522 000 | 1 218 767 000 | 1 363 436 000 | 1 464 193 000                | 1 386 975 000       |
| Общий объем обязательств           | 908 318 000   | 999 717 000   | 1 046 768 000 | 1 177 061 000 | 1 258 435 000                | 1 191 433 000       |
| Чистые активы                      | 132 597 000   | 152 805 000   | 171 999 000   | 186 375 000   | 205 758 000                  | 195 542 000         |
| Чистые процентные доходы           | 35 020 000    | 36 838 000    | 38 756 000    | 34 339 000    | 44 514 000                   | 22 654 000          |
| Операционные доходы                | 49 892 000    | 52 346 000    | 52 834 000    | 54 426 000    | 61 491 000                   | 29 909 000          |
| Прибыль                            | 10 396 000    | 11 803 000    | 10 947 000    | 15 529 000    | 20 883 000                   | 10 033 000          |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [2].

Таблица 2

Динамика изменения финансовых показателей ПАО «Росбанк» (%) 2017-2021 гг.

|                           | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Кредиты и авансы клиентам | 10,551 | 6,558  | 2,708  | 18,947 |
| Общий объем активов       | 10,722 | 5,748  | 11,870 | 7,390  |
| Общий объем обязательств  | 10,062 | 4,706  | 12,447 | 6,913  |
| Чистые активы             | 15,240 | 12,561 | 8,358  | 10,400 |
| Прибыль                   | 13,534 | -7,252 | 41,856 | 34,477 |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [2].

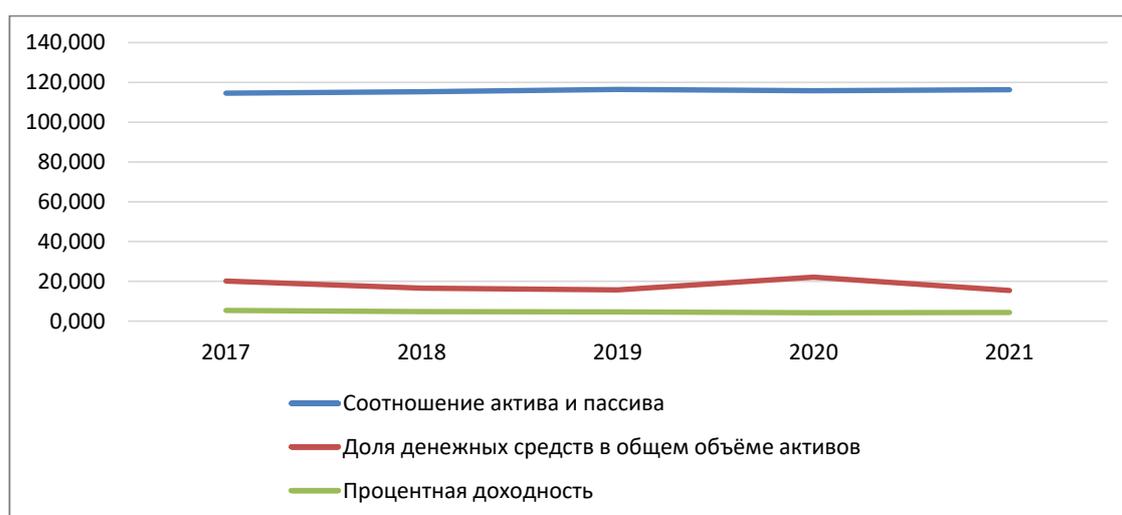


Рис. 1. Динамика процентных показателей ПАО «Росбанк» 2017-2021 гг.  
Источник: Составлено авторами с использованием данных [2]

Второй довод видит более вероятным, так как сохранение высоких темпов роста прибыли в следующем периоде было бы маловероятно. Кроме того, если обратиться к консолидированному отчёту «О прибылях и убытках» за год, закончившийся 31 декабря 2020 г. [2], можно заметить, что чистый непроцентный доход в 2020 г. действительно увеличился с 14 078 млн руб. до 20 087 млн руб., что объясняет увеличение прибыли на 4 582 млн руб. Два не рассмотренных относительных показателя (соотношение актива и пассива, а также процентная доходность) не харак-

теризовались заметными изменениями, что свидетельствует о финансовой устойчивости банка и его способности реагировать на общую динамику финансового рынка.

АО «Райффайзенбанк». Этот банк примечателен тем, что является одним из немногих банков на рынке РФ, имеющим связь с зарубежными организациями. Райффайзенбанк – российское представительство Raiffaizen Grupp (крупнейшая австрийская банковская сеть). Ниже приведена динамика его показателей за 2017-2021 гг. (таблицы 3 и 4, рисунок 2).

**Таблица 3**

Финансовые показатели АО «Райффайзенбанк» 2017-2021 гг. (тыс. руб.)

| Райффайзенбанк                     | 2017        | 2018          | 2019          | 2020          | 2021<br>(экстраполяция) | 2021<br>(6 месяцев) |
|------------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| Денежные средства и их эквиваленты | 165 321 571 | 225 925 613   | 256 623 000   | 353 737 000   | 309 191 000             | 297 951 000         |
| Кредиты и авансы клиентам          | 547 904 843 | 673 407 159   | 786 853 000   | 828 322 000   | 985 146 000             | 869 768 000         |
| Инвестиции                         | 29 592 355  | 141 065 724   | 145 615 000   | 161 875 000   | 126 810 000             | 183 758 000         |
| Общий объём активов                | 842 845 558 | 1 126 012 724 | 1 273 587 000 | 1 448 967 000 | 1 456 561 000           | 1463917000          |
| Общий объём обязательств           | 726 286 496 | 980 403 679   | 1 096 916 000 | 1 273 884 000 | 1 267 686 000           | 1 298 378 000       |
| Чистые активы                      | 116 559 062 | 145 609 045   | 176 671 000   | 175 083 000   | 188 875 000             | 165 539 000         |
| Чистые процентные доходы           | 44 684 812  | 52 550 413    | 57 516 000    | 61 524 000    | 63 399 000              | 30 029 000          |
| Операционные доходы                | 65 431 502  | 75 228 335    | 84 536 000    | 85 814 000    | 90 434 000              | 42 440 000          |
| Прибыль                            | 29 143 026  | 33 739 245    | 37 632 000    | 38 078 000    | 42 240 000              | 18 900 000          |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [3].

**Таблица 4**

Динамика финансовых показателей АО «Райффайзенбанк» (%) 2017-2021 гг.

|                           | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Кредиты и авансы клиентам | 22,906 | 16,847 | 5,270  | 18,933 |
| Общий объём активов       | 33,597 | 13,106 | 13,771 | 0,524  |
| Общий объём обязательств  | 34,989 | 11,884 | 16,133 | -0,487 |
| Чистые активы             | 24,923 | 21,332 | -0,899 | 7,877  |
| Прибыль                   | 15,771 | 11,538 | 1,185  | 10,930 |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [3].

АО «Райффайзенбанк» отмечен большей, чем ПАО «Росбанк», стабильностью. Почти все изменения показателей его деятельности объясняются общими трендами рынка кредитов. Существенных скачков, за исключением произошедшего в 2018 г.,

отличавшемся благоприятной макроэкономической средой, также не происходило. Период кризиса 2020 г. примечателен, разве что, пиком инвестиционной активности банка и незначительным увеличением доли денежных средств в общем объёме активов.

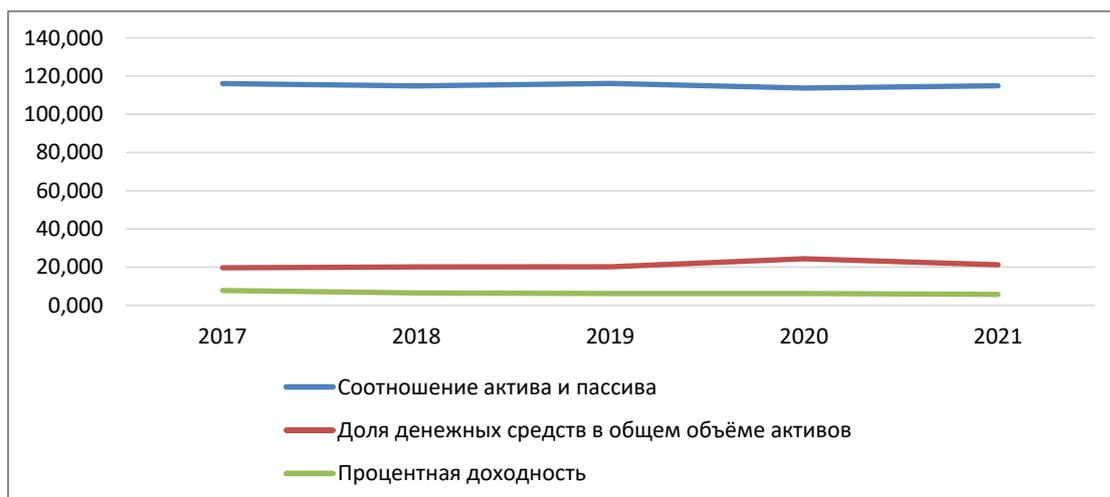


Рис. 2. Динамика процентных показателей АО «Райффайзенбанк» 2017-2021 гг.  
Источник: Составлено автором с использованием данных [3]

В период до окончания 2020 г. наблюдалась тенденция снижения темпов роста финансовых показателей, но в 2021 г. она прервалась, сменившись существенным приростом. Дальнейшее замедление темпов прироста наблюдается по показателям общего объема активов и пассивов. Показатель соотношения объема активов и пассивов отличается несколько большей волатильностью, чем у Росбанка, однако и здесь разница между наибольшим и наименьшим значением в ряду не превышает трех процентных пунктов. Показатель процентной доходности совершенно

стабилен, разница между крайними значениями чуть больше 2%.

«АК Барс». Этот банк примечателен тем, что входит в крупный холдинг с центром в г. Казани. Холдинг включает также несколько крупных заводов и инвестиционных компаний. Сам банк, созданный для финансирования холдинга, является одним из важнейших участников рынка льготной ипотеки и входит в топ-5 получателей целевой субсидии. Ниже приведена информация о деятельности банка в рассматриваемый период 2017-2021 гг. (таблицы 5 и 6, рисунок 3).

Таблица 5

Финансовые показатели ПАО «АК Барс» Банк 2017-2021 гг. (тыс. руб.)

| АК Барс                            | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021<br>(экстраполяция) | 2021<br>(6 месяцев) |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Денежные средства и их эквиваленты | 23 143 266  | 24 086 159  | 31 025 000  | 38 527 000  | 30 574 000              | 27 748 000          |
| Кредиты и авансы клиентам          | 174 529 291 | 208 516 898 | 233 809 000 | 238 354 000 | 318 550 000             | 282 484 000         |
| Инвестиции                         | -           | 82 217 729  | 152 174 000 | 150 908 000 | 162 728 000             | 175 578 000         |
| Общий объем активов                | 386 206 495 | 468 263 100 | 551 819 000 | 573 980 000 | 660 859 000             | 590 277 000         |
| Общий объем обязательств           | 327 651 323 | 397 431 456 | 472 319 000 | 493 874 000 | 571 756 000             | 506 160 000         |
| Чистые активы                      | 58 555 172  | 70 559 927  | 79 135 000  | 79 815 000  | 88 835 000              | 83 883 000          |
| Собственный капитал                | 58 555 172  | 70 831 644  | 79 500 000  | 80 106 000  | 89 103 000              | 84 117 000          |
| Чистые процентные доходы           | 9 348 846   | 12 001 320  | 13 849 000  | 14 694 000  | 17 387 000              | 8 711 000           |
| Операционные доходы                | -           | -           | -           | -           | -                       | -                   |
| Прибыль                            | 7 278 521   | 7 486 183   | 7 626 000   | 4 544 000   | 6 887 000               | 2 989 000           |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [4].

Таблица 6

Динамика финансовых показателей ПАО «АК Барс» Банк (%) 2017-2021 гг.

|                           | 2018   | 2019   | 2020    | 2021   |
|---------------------------|--------|--------|---------|--------|
| Кредиты и авансы клиентам | 19,474 | 12,130 | 1,944   | 33,646 |
| Общий объем активов       | 21,247 | 17,844 | 4,016   | 15,136 |
| Общий объем обязательств  | 21,297 | 18,843 | 4,564   | 15,770 |
| Чистые активы             | 20,502 | 12,153 | 0,859   | 11,301 |
| Прибыль                   | 2,853  | 1,868  | -40,414 | 51,563 |

Источник: Составлено автором с использованием данных [4].

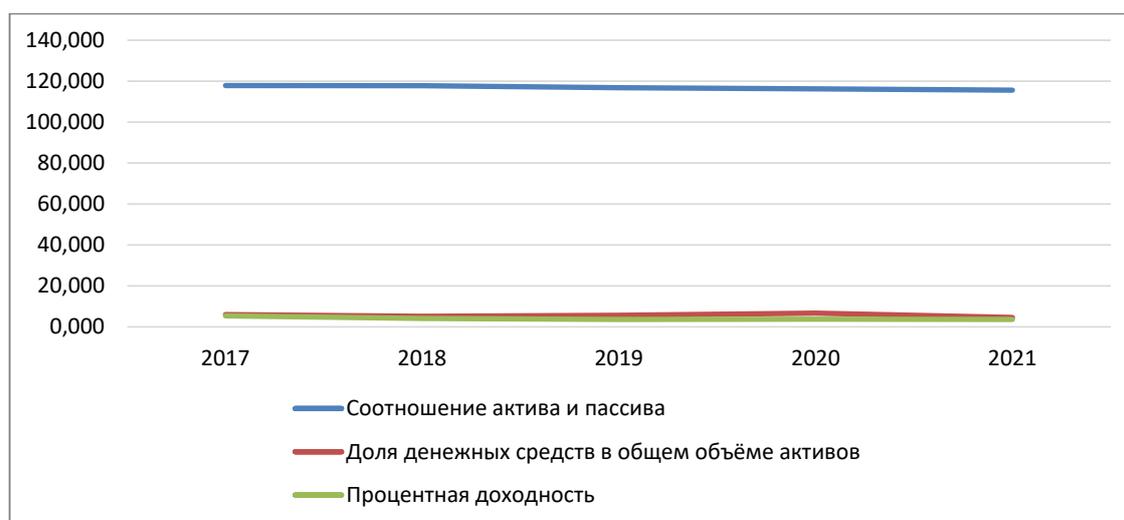


Рис. 3. Динамика процентных показателей ПАО «АК Барс» Банк 2017-2021 гг.  
Источник: Составлено автором на основе [4]

Большинство финансовых показателей банка демонстрируют стабильный рост до конца 2021 г. Единственной примечательной временной точкой является 2020 г., характеризовавшийся резким падением прибыли, связанным с объективными кризисными факторами. Также на этот период приходится пик объема денежных средств и их доли в общем объеме активов. Показатели соотношения актива и пассива и процентной доходности демонстрируют стабильную умеренную негативную динамику. Банк «АК Барс», в целом, является стабильным представителем банковского сектора, однако, с учетом текущей динамики есть риск потери доли рынка и субсидиарной поддержки. Также представителям банка стоит обратить внимание на низкий процент денежных средств в общем объеме активов – слишком малое значение данного показателя способно спровоцировать суще-

ственные проблемы ввиду низкой моментальной ликвидности банка.

ПАО «Абсолют Банк». Финансовые показатели банка за 2017-2021 гг. отражены в таблицах 7 и 8, и на рисунке 4.

ПАО «Абсолют Банк» демонстрирует наихудшие показатели в выборке. Они не просто обладают высокой волатильностью; Абсолют Банк – единственный банк, являющийся достаточно крупным участником рынка ипотечного кредитования и несший чистый убыток на рассмотренном временном промежутке. Максимальный чистый убыток в рассмотренный период зафиксирован в 2017 г. и составил 14 756 млн руб. В этот же период соотношение активов и пассивов банка находилось на отметке ниже 100%, что не может считаться нормальным значением для любого банка. Несмотря на стабильный и достаточно быстрый рост некоторых параметров, таких, как прибыль

и общий объём активов, агрегированные показатели ПАО «Абсолют Банк» вызывают сомнения в его стабильности. По этой при-

чине банк не способен участвовать в социальных и льготных программах поддержки населения в кредитной сфере.

Таблица 7

Финансовые показатели ПАО «Абсолют Банк» 2017-2021 гг. (тыс. руб.)

| Абсолют Банк                       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021<br>(экстраполяция) | 2021<br>(6 месяцев) |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Денежные средства и их эквиваленты | 19 458 000  | 17 835 000  | 11 169 000  | 17 316 000  | 17 926 000              | 10 018 000          |
| Кредиты и авансы клиентам          | 162 240 000 | 148 452 000 | 152 954 000 | 148 189 000 | 169 616 000             | 172 014 000         |
| Инвестиции                         | 40 154 000  | 32 876 000  | 21 434 000  | 29 916 000  | 33 249 000              | 33 547 000          |
| Общий объём активов                | 193 166 000 | 237 181 000 | 221 322 000 | 226 634 000 | 246 794 000             | 247 016 000         |
| Общий объём обязательств           | 275 120 000 | 236 111 000 | 216 706 000 | 218 461 000 | 234 977 000             | 236 819 000         |
| Чистые активы                      | 18 045 000  | 1 070 000   | 4 616 000   | 8 170 000   | 11 820 000              | 10 194 000          |
| Собственный капитал                | 18 046 000  | 1 070 000   | 4 616 000   | 8 173 000   | 11 817 000              | 10 197 000          |
| Чистые процентные доходы           | 9 144 000   | 7 725 000   | 6 383 000   | 6 139 000   | 7 421 000               | 3 441 000           |
| Операционные доходы                | -           | -           | -           | -           | -                       | -                   |
| Прибыль                            | -14 756 000 | -8 558 000  | -3 287 000  | 3 726 000   | 4 586 000               | 2 356 000           |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [5].

Таблица 8

Динамика финансовых показателей ПАО «Абсолют Банк» (%) 2017-2021 гг.

|                           | 2018         | 2019         | 2020         | 2021        |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Кредиты и авансы клиентам | -8,49852071  | 3,032630076  | -3,115315716 | 14,45923787 |
| Общий объём активов       | 22,78610107  | -6,686454649 | 2,400122898  | 8,895399631 |
| Общий объём обязательств  | -14,17890375 | -8,218592103 | 0,809852981  | 7,560159479 |
| Чистые активы             | -94,07037961 | 331,4018692  | 76,99306759  | 44,67564259 |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [5].

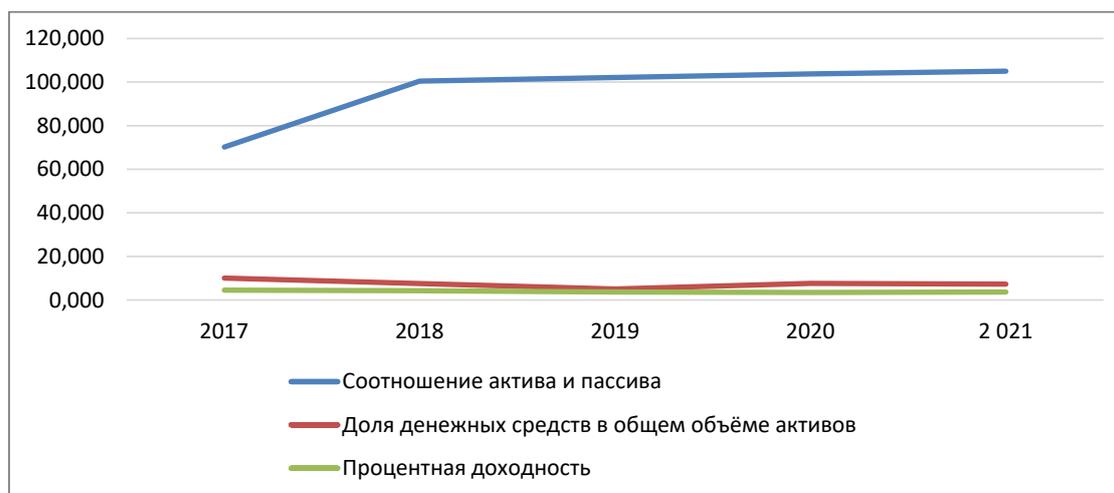


Рис. 4. Динамика процентных показателей ПАО «Абсолют Банк» 2017-2021 гг.  
Источник: Составлено авторами с использованием данных [5]

2. Анализ содержания и условий программ льготного кредитования

Теперь, когда мы рассмотрели динамику отличных по статусу, типу и уровню стабильности коммерческих банков и получили приблизительную картину происходящего на рынке кредитов, в том числе и ипотечных, перейдем к анализу взаимосвязей между показателями состояния банковского сектора и составом программ поддержки населения в сфере ипотечного кредитования.

Как отмечено выше, сфера ипотечно-го кредитования – самая востребованная среди всех кредитных сегментов. Степень её востребованности росла в последние годы непрерывно – только за рассматриваемый период доля ипотечного кредитования в общем объёме кредитования в РФ увеличилась с 43,94% до 49,75% [7], что, в среднем, даёт 1,162% прироста ежегодно. В абсолютных величинах прирост составил 3 683 283 млн руб. (с 2 021 402 млн руб. в 2017 г. до 5 704 685 млн руб. – в 2021 г.) [1]. Однако, вместе с тем, она нуждается в постоянной поддержке со стороны государства, способного компенсировать банкам недополученную прибыль, обеспечивая льготным категориям населения возможность получения ипотечных кредитов на более выгодных условиях. В рассмотренный период поддержке сферы ипотечного кредитования было уделено особое внимание; на данную программу выделялись значительные средства (общий лимит выдачи средств составил 3 600 млрд руб., фактически выдано 2 193,75 [9]). Поддержка осуществлялась путём выдачи банкам особых субсидий, необходимых для возмещения прибыли, недополученной из-за низкой ставки по ипотечному кредиту. Субсидирование производилось в соответствии с Постановлениями Правительства РФ: от 13.03.2015, №220; от 30.12.2017, №1711; от 07.09.2019, №1170; от 23.04.2020, №556. Каждое регламентировало порядок выдачи субсидий и устанавливало список банков. Кроме того, в Постановлениях указывались источники финансового обеспечения субсидий и федеральные программы, средства которых должны были быть перераспределены на данное направление.

Прописан ряд условий, которым должен удовлетворять ипотечный кредит, чтобы попасть под категорию субсидированных:

– по максимальной процентной ставке кредита (от 6,5% [10] до 13% [11], на 3 п.п. выше Ключевой ставки);

– по дате выдачи кредита (не ранее первого числа месяца, следующего за месяцем принятия постановления);

– по стоимости приобретаемого жилья, с дифференциацией по региону (увеличенные суммы для Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга);

– по вносимому заёмщиком первоначальному взносу (20%);

– по размеру ипотечного кредита (не более 8 млн для Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга, 3 млн для остальных городов и населенных пунктов).

Для того, чтобы иметь возможность получать субсидии на кредиты, банк должен был представить заявку по особой форме. Например, в Постановлении от 13.03.2015, №220 это требование освещается следующим образом: «Для получения субсидии кредитные организации и Агентство в течение 30 календарных дней со дня вступления в силу настоящих Правил представляют в Министерство финансов Российской Федерации заявку по форме согласно приложению N 1 (далее – заявка), к которой прилагаются следующие документы:

а) план-график ежемесячной выдачи кредитной организацией кредитов (займов) на период до 1 марта 2016 г. или ежемесячного приобретения Агентством на период до 1 марта 2016 г. прав требования по кредитам (займам) с указанием минимального размера средств, направляемых на выдачу (приобретение) кредитов (займов), составляющего не менее 300 млн рублей, ежемесячно, начиная с мая 2015 г. (далее – план-график);

б) сведения о государственной регистрации кредитной организации и Агентства в качестве юридических лиц и копия лицензии на осуществление банковских операций, выданной Центральным банком Российской Федерации (для кредитных организаций);

в) нотариально заверенные копии учредительных документов кредитной организации и Агентства;

г) справка, подписанная руководителем и главным бухгалтером кредитной организации и Агентства, скрепленная печатью, с указанием банковских реквизитов и счетов, на которые следует перечислять субсидию» [12].

Для получения ипотечного кредита по льготным условиям заёмщики должны были удовлетворять нескольким особым условиям [11]: 1) Наличие страхования жизни и здоровья, 2) Заключение догово-

ра страхования жилья сразу после момента его приобретения, 3) Передача приобретённого жилья в залог банку-кредитору по факту приобретения, 4) Возраст заёмщика до 35 лет, 5) Статус жилья – новостройка.

### 3. Анализ взаимосвязей

Проанализировав данные по минимальным ставкам ипотечных кредитов и средним срокам кредитования сделок с недвижимостью, приведённые на рисунках 5 и 6, несложно оценить степень эффективности рассмотренной выше государственной программы.

Очевидное несоответствие проводимой политики с получаемыми результатами подтверждается применением методов математической статистики. Коэффициент парной линейной корреляции для этих массивов данных

оказался равным 0.185, а ставка процента, являющаяся для данной модели единственным экзогенным фактором, не достигла необходимого значения даже при  $r = 0,9$  (значение критерия Стьюдента оказалось меньше критического в 1,16 раз, таблица 9).

Этот факт свидетельствует об отсутствии достаточного уровня связи в модели. Собственно говоря, подобного результата следовало ожидать, если принять во внимание особенности программ ипотечного кредитования в 2017-2021 гг. На фоне последствий кризиса в виде роста цен на жильё [6,13] и сравнительно низкого уровня доходов населения, объявленные ставки (12-13%) и лимиты (3 млн рублей для большинства регионов страны и 8 млн рублей – для Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга) не оказывали на российский рынок ипотеки практически никакого влияния.

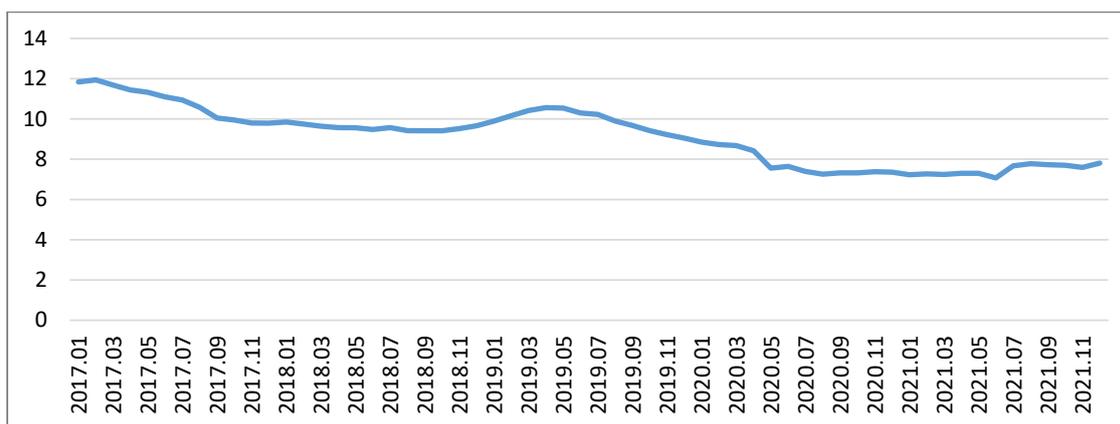


Рис. 5. Средневзвешенная минимальная ставка по ипотечным кредитам (%)  
Источник: Составлено авторами с использованием данных [1]

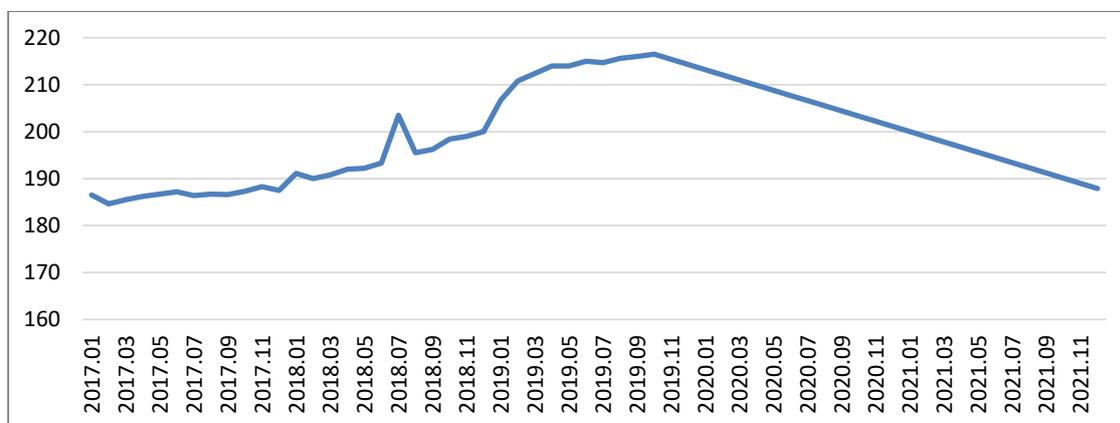


Рис. 6. Средний срок ипотечного кредитования  
Источник: Составлено авторами с использованием данных [1]

Таблица 9

Линейная парная регрессионная модель для показателей процентной ставки и срока погашения ипотечного кредита

|   | a1       | a0       |
|---|----------|----------|
| Значения                                | -1,37171 | 211,869  |
| Стандартная ошибка                      | 0,958388 | 8,857713 |
| R <sup>2</sup>                          | 0,034115 | 10,30329 |
| F                                       | 2,048542 | 58       |
| Значение критерия Стьюдента             | 1,431273 |          |
| Критическое значение критерия Стьюдента | 1,672029 |          |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [1].

Таблица 10

Линейная регрессионная модель показателей процентной ставки и срока погашения ипотечного кредита с добавлением фиктивной переменной

|                    | a3       | a2       | a1       | a0       |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Значения           | 12,72692 | -104,811 | -4,37024 | 241,6151 |
| Стандартная ошибка | 3,353968 | 29,87569 | 2,145142 | 21,96224 |
| R <sup>2</sup>     | 0,257526 | 9,193349 |          |          |
| F                  | 6,474494 | 56       |          |          |
| Стьюдент           | 3,794586 | 3,508228 | 2,037275 | 11,00139 |
| Стьюдент КР        | 2,004045 |          |          |          |

Источник: Составлено авторами.

Ситуация изменилась в сентябре-октябре 2019 г. с выходом ряда постановлений, таких, как: 157-ФЗ «О мерах государственной поддержки семей, имеющих детей, в части погашения обязательств по ипотечным жилищным кредитам (займам) и о внесении изменений в статью 13.2 Федерального закона «Об актах гражданского состояния»» или Постановление Правительства РФ от 07.02.09, №1170. Ключевым изменением стало разрешение для граждан РФ на использование средств материнского капитала для погашения процентов или задолженности по ипотечному кредиту. Также была начата реализация дополнительной программы льготного кредитования по сниженным процентам (семейная ипотека). Это не замедлило сказаться на общей динамике погашения кредитов – заёмщики стали брать кредиты на меньший срок, справедливо полагая, что их расширенных за счёт новых субсидий возможностей будет достаточно для погашения кредита с большими аннуитетными платежами. Для подтверждения этой позиции воспользуемся парной линей-

ной моделью с фиктивной переменной 1. Присвоим дополнительное значение 1 полям X, обозначающим периоды с октября 2019 г., 0 – всем предшествующим. Получим следующие результаты (таблица 10).

Все параметры являются значимыми, однако точность приведённой модели слишком низка, чтобы говорить о существенном влиянии программы государственной поддержки на динамику погашения ипотечных кредитов. Добавим в модель два фактора, способных оказывать влияние на динамику погашения ипотечных кредитов – ставку рефинансирования ЦБ РФ и суммарный объём выделенных банкам-представителям группы получателей субсидий (таблица 11).

Как можно наблюдать, такое сочетание факторов не является корректным для рассматриваемой системы. Значение критерия Стьюдента для одного из параметров меньше критического почти в 14 раз. Изменим модель, убрав показатель с наименьшим значением критерия Стьюдента (объём субсидий). Получим следующую модель (таблица 12):

Таблица 11

Линейная регрессионная модель показателей процентной ставки, срока погашения ипотечного кредита, объема субсидий и ключевой ставки ЦБ РФ с добавлением фиктивной переменной

|                    | a5       | a4           | a3       | a2       | a1       | a0       |
|--------------------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| Значения           | 3,55E-05 | -8,466687126 | 11,95602 | -98,4515 | 4,865617 | 215,497  |
| Стандартная ошибка | 0,000242 | 1,546198341  | 2,986512 | 27,20311 | 2,275525 | 17,29523 |
| R <sup>2</sup>     | 0,580742 | 7,035108363  |          |          |          |          |
| F                  | 14,9598  | 54           |          |          |          |          |
|                    | 3702,008 | 2672,608483  |          |          |          |          |
| Стьюдент           | 0,146654 | 5,475809216  | 4,00334  | 3,619126 | 2,138239 | 12,45991 |
| Стьюдент КР        | 2,004879 |              |          |          |          |          |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [1,14,15,16].

Таблица 12

Линейная регрессионная модель для показателей процентной ставки, срока погашения ипотечного кредита и ключевой ставки ЦБ РФ с добавлением фиктивной переменной

|                    | a4         | a3          | a2       | a1       | a0       |
|--------------------|------------|-------------|----------|----------|----------|
| Значения           | -8,3424121 | 11,73321688 | -96,2981 | 4,764223 | 215,5888 |
| Стандартная ошибка | 1,28174876 | 2,548231564 | 22,69547 | 2,148577 | 17,12947 |
| R <sup>2</sup>     | 0,58057509 | 6,972247508 |          |          |          |
| F                  | 19,0329838 | 55          |          |          |          |
|                    | 3700,94356 | 2673,672942 |          |          |          |
| Стьюдент           | 6,50861727 | 4,60445473  | 4,243055 | 2,217385 | 12,58584 |
| Стьюдент КР        | 2,00404478 |             |          |          |          |

Источник: Составлено авторами с использованием данных [1,16].

Значение критерия Стьюдента для всех товаров больше критического. Степень отражения изменчивости эндогенного показателя (R<sup>2</sup>) равна 0,581, что является существенным значением. Следовательно, «дополнительная» реформа действительно оказала решающее воздействие на динамику погашения ипотечных кредитов.

Полученное уравнение модели:

$$Y = 215,589 + 4,764 \cdot X_1 - 96,298 \cdot X_2 + 11,733 \cdot X_3 - 8,342 \cdot X_4.$$

где Y – срок погашения ипотечного кредита, X<sub>1</sub> – средневзвешенная ставка ипотечного кредитования, X<sub>2</sub> – фиктивная переменная, X<sub>3</sub> – результат умножения ряда X<sub>1</sub> на соответствующее значение фиктивной переменной, а X<sub>4</sub> – ставка рефинансирования ЦБ РФ. Модель сохраняет результативность и для текущего периода, так как, несмотря на пла-

ны Правительства РФ, программы льготного кредитования, игравшие ключевую роль в формировании текущей ситуации на рынке ипотечного кредитования, продолжают действовать. Ниже приведены данные, отражающие тенденции изменения основных показателей рынка ипотечного кредитования за рассмотренный период (рисунки 7 и 8).

Как можно заметить, благодаря программам государственной поддержки населению становится легче выплачивать ипотечные кредиты, а объем кредитования растёт. Поскольку действие программы распространяется только на новостройки, государственные ипотечные субсидии оказывают существенное, хоть и косвенное, позитивное влияние на строительную сферу, которая, в свою очередь, является драйвером национальной экономики, генерируя мультипликативный позитивный экономический эффект.

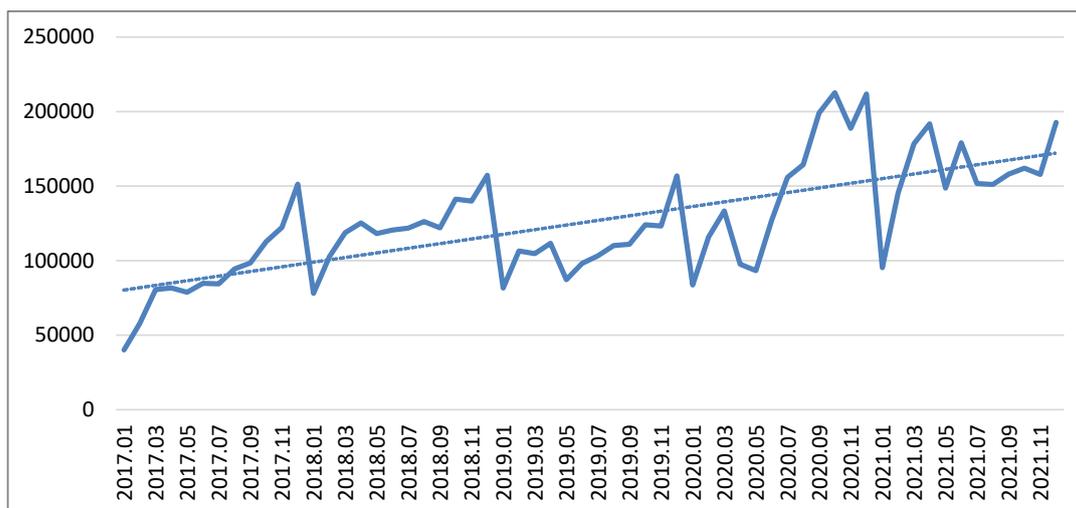


Рис. 7. Изменение числа выданных ипотечных кредитов [1]

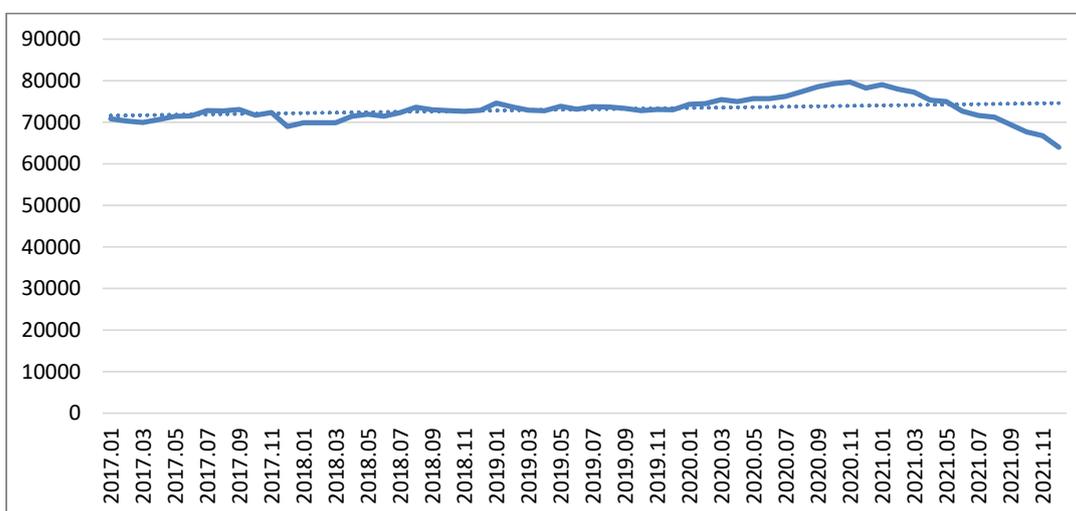


Рис. 8. Динамика просроченной задолженности по ипотечным кредитам (млн руб.) [1]

### Заключение

Проведённый регрессионный анализ показал, что программа поддержки льготного ипотечного кредитования показала положительную динамику погашения ипотечных кредитов. Наиболее существенным влиянием обладает ставка рефинансирования ЦБ РФ, что объясняется типом ограничений, направленных постановлениями Правительства на регулирование ставок по льготным ипотечным кредитам. Параметр самой ставки кре-

дитования оказался менее весомым. Данный феномен может быть объяснён долей льготных ипотечных кредитов в общем их числе. Исходя из этих результатов, можно рекомендовать Правительству РФ направить усилия на регулирование ставки процента по ипотечным кредитам, что может быть достигнуто не только за счёт прямых субсидий, но и таких факторов, как стабилизация экономической ситуации, снижение темпов инфляции и укрепления институтов рыночной экономики.

### Библиографический список

1. Показатели рынка жилищного (ипотечного жилищного) кредитования. Официальный сайт ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/statistics/bank\\_sector/mortgage/](https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/) (дата обращения: 29.05.2022).

2. Центр раскрытия корпоративной информации ПАО Росбанк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.edisclosure.ru/portal/files.aspx?id=2427&type=4> (дата обращения: 29.05.2022).
3. Центр раскрытия корпоративной информации АО Райффайзенбанк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=1791&type=4&attempt=2> (дата обращения: 29.05.2022).
4. Центр раскрытия корпоративной информации ПАО АК БАРС БАНК. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=1479&type=4> (дата обращения: 29.05.2022).
5. Официальный сайт АКБ Абсолют Банк. Финансовая отчетность. [Электронный ресурс]. URL: <https://absolutbank.ru/about/disclosure/financial-reporting/msfo-report/> (дата обращения: 29.05.2022).
6. Динамика стоимости жилья в Москве на графике за 5 лет в рублях. Официальный сайт Индикаторы рынка недвижимости. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.irm.ru/gd/za-5-let/#begin> (дата обращения: 31.05.2022).
7. Доля ипотеки в кредитах населению. Официальный сайт FRANK RG. [Электронный ресурс]. URL: <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/chart/29368> (дата обращения: 31.05.2022).
8. Доли крупнейших банков на рынке ипотеки. Официальный сайт FRANK RG. [Электронный ресурс]. URL: <https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage/chart/29569> (дата обращения: 31.05.2022).
9. Единая отчетность по льготному ипотечному кредитованию. Официальный сайт ДОМ.РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/programmy-gosudarstvennoj-podderzhki/report/?program=%D0%9B%D1%8C%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0> (дата обращения: 31.05.2022).
10. Постановление правительства РФ от 23.04.2020 № 566. Официальный сайт Минфин России. [Электронный ресурс]. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution\\_566/nra/?id\\_65=130172-postanovlenie\\_pravitelstva\\_rossiiskoi\\_federatsii\\_ot\\_23.04.2020\\_566\\_ob\\_utverzhdenii\\_pravil\\_vozmeshcheniya\\_kreditnym\\_i\\_inym\\_organizatsiyam\\_nedo](https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution_566/nra/?id_65=130172-postanovlenie_pravitelstva_rossiiskoi_federatsii_ot_23.04.2020_566_ob_utverzhdenii_pravil_vozmeshcheniya_kreditnym_i_inym_organizatsiyam_nedo) (дата обращения: 31.05.2022).
11. Официальный сайт Минфин России. [Электронный ресурс]. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution\\_220/PostPrav/](https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution_220/PostPrav/) (дата обращения: 31.05.2022).
12. Официальный сайт Минфин России. [Электронный ресурс]. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution\\_220/PostPrav/?id\\_57=58543-postanovlenie\\_pravitelstva\\_rossiiskoi\\_federatsii\\_ot\\_13.03.2015\\_220\\_ob\\_utverzhdenii\\_pravil\\_predostavleniya\\_subsidii\\_iz\\_federalnogo\\_byudzhet](https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution_220/PostPrav/?id_57=58543-postanovlenie_pravitelstva_rossiiskoi_federatsii_ot_13.03.2015_220_ob_utverzhdenii_pravil_predostavleniya_subsidii_iz_federalnogo_byudzhet) (дата обращения: 31.05.2022).
13. Как менялись цены на недвижимость в Красноярске последние 20 лет. Официальный сайт NGS24.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://ngs24.ru/text/realty/2022/01/05/70345526/> (дата обращения: 31.05.2022).
14. Официальный сайт Минфин России. [Электронный ресурс]. URL: [https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution\\_1711/](https://minfin.gov.ru/ru/performance/GovSupport/execution_1711/) (дата обращения: 31.05.2022).
15. Официальный сайт Дом.РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/programmy-gosudarstvennoj-podderzhki/report/?program=%D0%9B%D1%8C%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0> (дата обращения: 31.05.2022).
16. Ключевая ставка Банка России. Официальный сайт ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/) (дата обращения: 05.06.2022).

удк 681.5(075.8)

***О. В. Злобина***

Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения,  
Санкт-Петербург, e-mail: oz90609@gmail.com

***Г. Ю. Пешкова***

Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения,  
Санкт-Петербург, e-mail: pgu59@mail.ru

## **ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ САНКЦИЙ**

**Ключевые слова:** автоматизация, промышленное производство, программное обеспечение, контрольно-измерительное оборудование, информационные технологии, импортозамещение, российские компании.

На сегодняшний день на российском рынке компонентов и решений для автоматизации производства лидирующую роль играют иностранные разработки. Российские компании уступают значительную долю рынка, предлагая преимущественно оборудование для отдельных видов производств и автоматических систем. Наиболее существенным является отставание от программного обеспечения (ПО) для управления производственными процессами и предприятиями западных разработчиков. Доля оборудования и ПО западных компаний является особенно высокой на предприятиях, связанных с высокоавтоматизированным и высокотехнологичным производством, и в российских подразделениях европейских и американских корпораций. Введение санкций стимулировало российские компании к переходу на использование оборудования и ПО российских разработчиков, что требует создания нового оборудования и ПО, аналогичных продукции ведущих западных компаний и способных обеспечить работу уже имеющегося оборудования. Для выполнения этой задачи необходимо в краткие сроки создать наиболее благоприятные условия, прежде всего для специалистов в сфере информационных технологий (ИТ). Важную роль должна сыграть государственная стратегия развития и меры поддержки отраслей, связанных с высокотехнологичным производством и ИТ. Указанные меры должны обеспечить стабильность в этой сфере производства и создать условия для обеспечения дальнейшего роста и укрепления национальной экономики.

***O. V. Zlobina***

Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg,  
e-mail: oz90609@gmail.com

***G. Yu. Peshkova***

Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg,  
e-mail: pgu59@mail.ru

## **PROSPECTS OF PRODUCTION AUTOMATION AND DIGITIZATION IN VIEW OF ECONOMIC SANCTIONS**

**Keywords:** automation, manufacturing, software, controlling equipment, information technologies, imports substitution, Russian developers.

Earlier Russian market of components and solutions for production automation was dominated by foreign-made products. Russian companies were offering a limited spectrum of automated equipment mainly for specific types of production and automated systems, e.g. water or gas supply systems. Also Russian companies relied heavily on software used to control individual automated production processes and specialized software packages and platforms used to control the operation of whole enterprise developed and supported by companies from EU, US and Japan. The share of foreign software is especially large in hi-tech production and Russian subsidiaries and operations of US and EU-based corporations. Following the imposition of sanctions Russian businesses started switching to domestic-made components and software. Sharp increase in demand for Russian-produced components and software requires development of currently unavailable components and specialized software, which are to be similar to those by foreign producers to preserve already existing automated facilities. Accelerated development rates and solutions for substitution of earlier-imported components necessitate establishing favorable investment environment, most urgently, for IT developers. The role of the government is to develop a strategy to support growth in the sectors of hi-tech production and IT for stronger and more sustainable national economy.

### Введение

Сегодня в России происходит радикальное изменение сектора экономики, связанного с компаниями-разработчиками и поставщиками информационных (ИТ) и цифровых технологий (ЦТ), а также предприятиями – потребителями этих технологий. Ранее на этом рынке доминировали иностранные компании, предлагавшие разнообразные решения – от стандартного программного обеспечения до специализированных и комплексных разработок с использованием передовых систем на основе нейросетей, облачных и платформенных решений и технологий искусственного интеллекта (ИИ). В связи с введением экономических санкций и уходом многих западных компаний с российского рынка, в ближайшее время российским разработчикам придется существенно активизировать разработку как оборудования, так и программного обеспечения (ПО), используемого в системах АСУП, MES, ERP и аналогичных. Особенно острой проблема замещения становится для компаний, уже использующих ПО западных разработчиков, приостановивших или заканчивающих свою деятельность в России, таких, как Oracle, SAP, SAS и др. С проблемами в первую очередь сталкиваются руководители производств с полной или высокой степенью автоматизации. В промышленно развитых регионах присутствие значительного числа компаний с иностранным участием или российских предприятий, входивших в состав крупных европейских концернов, обусловило высокую степень распространения продуктов западных разработчиков, проблемы ощущаются наиболее остро [1].

Следует отметить, что в России существуют компании, специализирующиеся на разработке цифровых решений для предприятий, однако на сегодня их вес на российском рынке сравнительно невысок. По оценкам экспертов, доля используемых предприятиями российских разработок составляет от 4% (облачные технологии и CRM-системы и системы видеоконференций) до 16% (бухгалтерия) и 18% (офисные пакеты и почта). Сферой-лидером является область создания браузеров и антивирусов, где на долю российских разработок приходится почти треть отечественного рынка (рис. 1).

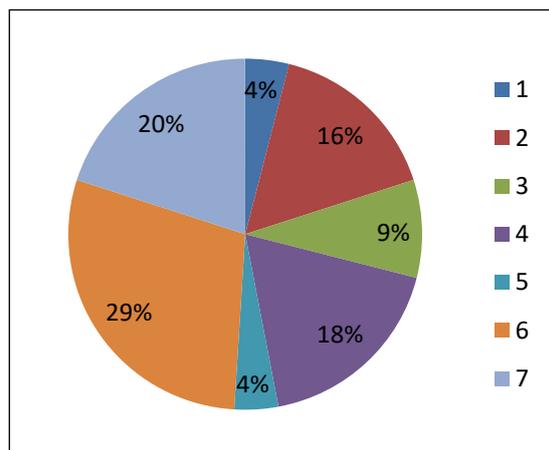


Рис. 1. Доля на рынке ЦТ российских разработчиков:  
 1) системы видеоконференцсвязи,  
 2) бухгалтерия, 3) операционные системы,  
 4) офисные пакеты и почта,  
 5) облачные сервисы и CRM-системы,  
 6) браузеры и антивирусы, 7) другое [2]

С учетом ухода западных компаний-разработчиков с российского рынка и отказа от сотрудничества с российскими компаниями, а также высокой вероятностью прекращения действия приобретенных ранее лицензий на использование ПО аналитики прогнозируют интенсивное развитие отрасли ЦТ в ближайшие годы. В течение следующего года уже ожидается рост сектора ЦТ на 15-20% [3]. Также эксперты подчеркивают высокую степень готовности российских компаний перейти на отечественные разработки. Необходимо отметить, что, по мнению аналитиков, для успешной реализации потенциала развития основными условиями являются:

(1) наличие достаточного числа высококвалифицированных специалистов-разработчиков;

(2) готовность компаний инвестировать значительные средства в разработку программных продуктов и технологий [4].

В разработке новых продуктов и решений будут участвовать как крупнейшие игроки российского рынка ИТ и ЦТ, способные создавать комплексные многофункциональные решения, такие как Яндекс, Сбербанк, ВКонтакте, Телеграм, 1С, так и сравнительно небольшие компании, которые могут разрабатывать специализированные решения в соответствии с потребностями конкретных компаний и предприятий.

Основной целью исследования является определение перспектив развития сектора ЦТ в России на основе анализа сложившейся на этом рынке в предыдущие периоды ситуации и с учетом прогнозируемых аналитиками вариантов развития событий.

По оценкам аналитиков, развитие сектора российской экономики, связанного с созданием новых продуктов и решений в сфере ИТ и ЦТ, в течение ближайших лет будет характеризоваться определенными особенностями [3]:

1) необходимостью организации так называемого «серого» импорта необходимых компонентов аппаратного обеспечения, выпускаемых преимущественно иностранными (в первую очередь европейскими, американскими и японскими) компаниями. Компоненты производства иностранных компаний обеспечивают реализацию решений в сфере автоматизации и осуществить полное их импортозамещение в короткие сроки невозможно;

2) созданием аналогичных разработанным иностранными компаниями решений, но уже на основе российских программных разработок, поскольку разработка собственных оригинальных решений требует значительного времени, предполагает высокую степень развития необходимой базы знаний и наличия передового опыта в создании практико-ориентированных решений;

3) более высокими требованиями к обеспечению цифровой безопасности. Во-первых, компании предполагают возможность несанкционированного доступа к конфиденциальной информации при использовании программных решений иностранных разработчиков, которые в сложившейся ситуации будут очевидно уделять меньшее внимание или полностью пренебрегать эффективными мерами по защите информации российских компаний и пользователей. Во-вторых, в последнее время происходит постоянное увеличение числа цифровых атак на хранилища и сайты российских компаний, что становится существенной проблемой для большого числа компаний, не обладающих ресурсами для обеспечения высокой степени защиты информации;

4) высокой вероятностью временного снижения темпов цифровизации и автоматизации в промышленности вследствие высокой неопределенности присутствия на рынке этих продуктов иностранного производства и увеличением сроков реализации проектов.

В сложившихся условиях поставки аппаратного обеспечения иностранного производства, с учетом необходимости формирования новых каналов поставок для обхода введенных ограничений, могут занять крайне продолжительный срок. Также задержки могут повлечь длительные простои в случае необходимости ремонта или замены каких-либо компонентов уже использующегося оборудования. Важным фактором также являются опасения компаний в возможности длительного использования программных решений на основе облачных, платформенных технологий и технологий ИИ, предлагаемых иностранными компаниями.

### Материал и методы исследования

Исследование носит эмпирический характер и связано, в первую очередь, с необходимостью оценки сложившейся на рынке технологий и программного обеспечения для автоматического производства в ситуации отказа российских предприятий от сотрудничества с западными производителями и разработчиками и перехода на разработки российских компаний. В качестве материала для проведения анализа были использованы сайты российских и западных производителей оборудования и решений для автоматизации производства, статистические данные по автоматизации производства в России и других странах, данные из открытых источников.

### Результаты исследования и их обсуждение

Очевидно, сложившаяся в секторе ИТ и ЦТ ситуация, потребует высоких темпов разработки собственных аппаратных решений и внедрения их в производство, создания собственного ПО для самых разнообразных сфер – от операционных систем и браузеров, систем видеоконференцсвязи до облачных и платформенных решений на основе ИИ для промышленного интернета вещей, подготовки специалистов-разработчиков для выполнения сложных задач.

Можно предположить, что разработка ПО, имеющего более широкое применение и ориентированного на широкого пользователя, будет происходить более быстрыми темпами, чем разработка специализированных высокотехнологичных решений для промышленности в силу следующих факторов:

1) наличие массового потребителя гарантирует немедленный обширный рынок

сбыта программного продукта: о необходимости перехода, например, от офисных пакетов и другого ПО, разработанных иностранными компаниями, такими как Microsoft или Google, заявляют не только представители бизнеса, но и государственного сектора [5];

2) создание аналогичных решений на основе российских разработок для массового пользователя обеспечивает немедленное и гарантированное увеличение числа пользователей в условиях ограничений и неопределенности: в качестве примера можно привести рост числа пользователей таких сервисов, как Телеграм или RuTube, что, в свою очередь, служит стимулом для дальнейшего развития и повышения функциональности сервиса (например, появление функции проведения видеоконференций в Телеграм);

3) заинтересованность в такого рода разработках крупнейших компаний в секторе: очевидно, что такие компании, как, в частности, Яндекс или ВКонтакте, обладают необходимыми, в том числе интеллектуальными, ресурсами для разработки сложных программных решений для широкого потребителя (что соответствует общей стратегии развития таких компаний, влияние и доля на рынке которых только увеличатся с уходом конкурентов). Они продолжают вкладывать значительные усилия и средства в создание необходимых программных продуктов. В качестве примера можно привести развитие компании Яндекс, в общей стратегии совпадающее со стратегией развития крупнейших мировых разработчиков, в первую очередь, компании Google: от поискового браузера к цифровой среде обитания, включающей широкий спектр самых разнообразных возможностей – от использования услуг каршеринга и заказа продуктов питания до голосовых помощников, умных колонок и курсов онлайн-обучения самым современным и высоко востребованным специальностям [6]. Вероятно, следует ожидать от компании Яндекс появления решений, аналогичных уже предлагаемым компанией Google, таких как облачное решение Google Cloud для автоматизации и цифровизации деятельности предприятий с широким спектром цифровых решений (в том числе технологии для автоматизации бизнес-процессов на основе ИИ) или специализированных продуктов Google Analytics для анализа больших данных [7].

Гораздо менее определенной представляется перспектива развития сектора ИТ

и ЦТ для решения задач автоматизации производства и более широкой цифровизации промышленности. Основным фактором неопределенности является ситуация, существовавшая в этом секторе до введения санкций и ограничений. Анализ этой ситуации необходим для понимания возможностей дальнейшего развития, определения общей стратегии и выявления требующих наиболее быстрого решения задач.

Рынок промышленной автоматизации занимает важное место в мировой экономике, по прогнозам рост этого сектора будет продолжаться быстрыми темпами в ближайшее десятилетие (Рис.2).

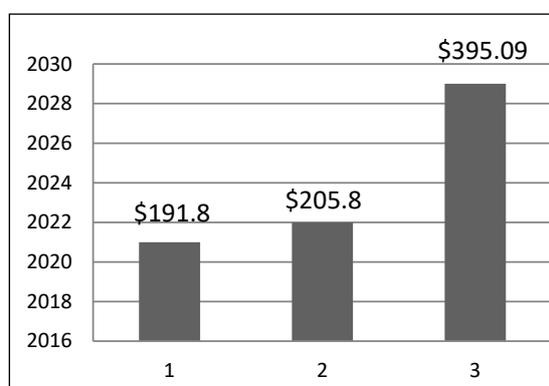


Рис. 2. Прогнозируемые темпы роста глобального рынка автоматизации, млрд долл. [8]

Традиционно лидирующее положение в секторе оборудования для автоматизации производства занимали европейские, японские и американские компании, такие как Siemens, Schneider Electric, ABB, Honeywell Process Solutions, Mitsubishi Electric, Yokogawa Electric, Omron Automation [9]. Данные компании выпускают широкий спектр оборудования, используемого для автоматизации производственных процессов в самых разнообразных отраслях – от нефтегазовой отрасли, металлообрабатывающей и химической промышленности, тяжелого машиностроения, автомобилестроения и электронной промышленности до здравоохранения. Значительную долю в выпускаемой продукции – помимо специализированных решений в виде, например, разнообразных турбинных установок и промышленных роботов – занимают разнообразные датчики, контроллеры, приводы, клапаны и т.д., используемые для создания автоматизированных или полностью автоматических про-

изводства. Также эти компании предлагают широкий спектр самого разнообразного ПО, разрабатываемого как индивидуально в соответствии с потребностями конкретной компании, так и основанного на стандартных решениях с использованием лицензий и подписок. Оборудование и ПО этих производителей совместимо с программными решениями для комплексного обеспечения деятельности предприятий и автоматизации как производственных, так и остальных бизнес-процессов, включая логистику, маркетинговые и финансовые операции и т.д., предлагаемыми ведущими мировыми разработчиками – компаниями IBM, SAS, SAP, PTC, Atos, Accenture, Hitachi, GE Digital, Oracle, Software AG и другими [9]. Сочетание высокотехнологичного оборудования и комплексных решений позволяет не только автоматизировать процессы, но и осуществлять переход к промышленному интернету вещей, как на уровне отдельного предприятия, группы предприятий или отрасли, так и на уровне целых территорий и регионов. Одной из последних тенденций стало появление сложных решений с использованием технологий ИИ, предлагаемых крупнейшими разработчиками и обеспечивающих возможность реализации программ комплексной автоматизации и цифровизации на основе ИИ. Например, компания NVIDIA, ведущий мировой производитель и разработчик чипов и процессоров, и корпорация VMware, один из мировых лидеров в области облачных технологий, совместно разработали и выпустили на рынок NVIDIA AI Enterprise, систему для автоматизации всех бизнес-процессов на основе ИИ [10].

Кроме решений для крупных компаний, разрабатываемых в том числе и с учетом обеспечения высокой степени безопасности данных, существует и множество интеграционных платформ, предназначенных для предприятий малого и среднего бизнеса. Они позволяют автоматизировать большую часть бизнес-процессов, также интегрированные платформы могут использоваться для анализа больших данных и прогнозирования возможностей и направлений развития отдельных предприятий и видов коммерческой деятельности [11]. Примерами таких интеграционных платформ являются платформы Kaa, SiteWhere, DeviceHive, Thingsboard.io, WSo2Build и другие. Также иностранные разработчики предлагают целый ряд специализированных платформен-

ных решений, связанных преимущественно с маркетингом и логистикой [12, 13], например, платформы Marketo, Pardot, ActiveCampaign, HubSpot, IFTTT, Integrity, Zapier, GlobalTranz и т.д.

Российские компании в секторе технологий для автоматизации и цифровизации производства были представлены достаточно ограниченно, в основном, в силу того, что иностранные компании начали активно развиваться в этом секторе гораздо раньше и общие тенденции развития западных рынков содействовали значительному увеличению объемов инвестиций в разработки. Анализ рынка показывает, что лишь в сравнительно недавнее время отечественные компании начали играть заметную роль на рынке производства контрольно-измерительного оборудования. До сих пор доля российских компаний на рынке разработки и производства оборудования для автоматизации была сравнительно невысокой, несмотря на существование довольно большого числа производителей, таких как компании Qtech, Натекс, Русьтелетех, Сегнетикс, ОВЕН-Уфа, НПО Новые технологии, АО Московской завод тепловой автоматики, ООО НПК Ленпромавтоматика, ООО ОСАННА, ООО РЕЗЕРВ, ООО НПП ИТЭЛМА, ООО Электронная автоматика и т.д., выпускающие датчики, переключатели, контроллеры, коммутаторы, блоки управления и аналогичное электрическое и электронное оборудование. Во многом такая ситуация на рынке была обусловлена наличием широкого спектра высококачественных разработок иностранных производителей и возможностью их широкого использования для создания автоматизированных производств на российских предприятиях. Значительная часть компаний, связанных с рынком услуг по автоматизации и цифровизации производства в России, занималась разработкой систем с использованием оборудования иностранных производителей, как например, ООО 1-ый конвейерный завод, разрабатывающий автоматизированные транспортно-конвейерные линии, или один из лидеров российского рынка промышленной роботизации, ООО ДС-Роботикс, использующий для создания автоматических производственных линий продукцию шведского концерна ABB [14].

На российском рынке можно отметить существование двух видов компаний, предлагающих решения для автоматизации и цифровизации производства:

1) компании, ориентированные на автоматизацию и цифровизацию отдельных видов технологических процессов: к таким компаниям относятся, например, ООО НПК Ленпромавтоматика, изготавливающее оборудование для бензо- и газозаправочных станций, или АО Московский завод тепловой автоматики, специализирующееся на разработке автоматизированных котельных, водоочистительных и насосных станций и т.п. Продукция этих компаний носит узкоспециализированный характер, особенности конструкции и рабочие характеристики ограничивают возможности ее применения определенной областью;

2) компании, ориентированные на разработку комплексных решений по автоматизации и цифровизации производства в различных областях, например, компании АО Аскон, ООО ДС-Роботикс, ООО ИндаСофт, НПФ Система-Сервис и другие, использующие широкий спектр оборудования и ПО иностранных компаний, а также разрабатывающие собственное ПО для работы с оборудованием как иностранных, так и отечественных производителей.

Следует отметить, что одной из основных проблем при создании комплексных решений является совместимость оборудования различных производителей и различного ПО, во многих случаях оборудование и/или ПО оказываются несовместимыми, что накладывает существенные ограничения на процесс разработки и значительно сужает выбор [4].

В целом, наблюдается значительный дефицит отечественных разработок в данной отрасли, особенно в производстве оборудования для автоматизации и цифровизации, а также преобладание компаний, занимающихся разработкой решений на основе оборудования и ПО иностранных производителей. В существующих условиях это неизбежно приведет к временному снижению темпов автоматизации и цифровизации технологических и бизнес-процессов в производстве и потребует создания условий, стимулирующих процессы создания собственного оборудования.

Анализируя российский рынок платформенных и облачных решений для комплексной автоматизации деятельности предприятий, становится очевидным наличие ограниченного числа решений (по сравнению с числом разработок англоязычных компаний), предлагаемых отечественными про-

изводителями. Одним из традиционных решений в данной сфере является программный продукт 1С, позволяющий как автоматизацию отдельных процессов при помощи одного из приложений, например, 1С: Зарплата и Кадры, 1С: Торговля и Склад и др., так и применение комплексной системы 1С: Предприятие, программного продукта, ориентированного на крупных корпоративных потребителей. К решениям, обеспечивающим возможность реализации систем промышленного интернета вещей на уровне как крупных, так и средних и малых предприятий, можно отнести платформу VK Cloud Solution, разработанную компанией ВКонтакте [15], и платформу Yandex IoT Core, предлагаемую компанией Яндекс [16]. Низкая степень их распространения среди представителей российского бизнеса можно объяснить сравнительно недавним появлением. К специализированным платформам, предназначенным прежде всего для предприятий малого и среднего бизнеса, а также индивидуальных предпринимателей, можно отнести платформу МТС Маркетолог, разработанную компанией МТС для автоматизации маркетинга и рекламы [17], или платформу Вмиг для организации логистики [18].

В данном сегменте следует отметить наличие очень небольшого числа уже существующих решений, что, безусловно, может стать важным стимулом для дальнейшего развития сферы, где сейчас очевидны более низкие, по сравнению с иностранными компаниями, темпы внедрения решений на основе современных ИТ и ЦТ. Возможно, следует обратиться к опыту иностранных разработчиков – прежде всего, китайских и индийских, поскольку в Китае уже сейчас объем внедренных ЦТ и решений опережает темпы цифровизации в западных странах: например, приложение-мессенджер для мобильных устройств WeChat предлагает функцию оплаты товаров и услуг в приложении. Китайские платежные системы широко используют функцию оплаты товаров и услуг при помощи биометрических данных (физические параметры лица владельца банковского счета), агрегатор Али Экспресс обеспечивает возможность ведения автоматической переписки с клиентами и в т.д. Следует отметить, что многие англоязычные интеграционные платформы для автоматизации бизнес-процессов были созданы индийскими разработчиками.

### Выводы

Развитие промышленного интернета вещей и переход к Промышленности 4.0, под которой понимают объединение предприятий для организации сквозных процессов на основе автоматического производства с использованием современных ЦТ, несут очевидные преимущества [20]. Однако промышленный сектор российской экономики все еще характеризуется невысокой, по сравнению с ведущими мировыми экономиками, общей степенью автоматизации и цифровизации [1]. Сектор производства оборудования для автоматизации и программных решений на основе ИТ и ЦТ для промышленности обладает следующими особенностями:

- 1) высокая степень зависимости от аппаратного и программного обеспечения иностранных, прежде всего европейских, американских и японских, компаний;
- 2) сравнительно небольшая доля рынка, занимаемого российскими производителями аппаратного обеспечения, особенно в производстве компонентов и контрольно-измерительных устройств для 3) автоматизации широкого спектра производственных процессов;
- 4) ориентация российских компаний-разработчиков комплексных решений по автоматизации и внедрению ЦТ на использование зарубежного оборудования и ПО, проблемы с совместимостью оборудования и ПО российских и иностранных производителей,
- 5) неопределенность с поставками необходимого оборудования и компонентов иностранного производства в условиях санкций, неуверенность в возможности долгосрочного использования программных продуктов иностранных компаний;
- 6) ограниченное число сложных комплексных решений и интегрированных платформенных, облачных решений, решений на основе ИИ для полной автоматизации предприятия;
- 7) незначительное число специализированных и интеграционных решений для автоматизации и цифровизации бизнес-процессов, особенно в секторе среднего, малого и индивидуального предпринимательства;

8) более высокие, по сравнению с предыдущим временным периодом, требования к цифровой безопасности и сохранности данных, вызванные увеличением числа цифровых атак.

Анализ сложившейся ситуации позволяет предположить временное снижение темпов автоматизации и цифровизации предприятий в России и необходимость срочного и интенсивного развития этой сферы.

Наиболее вероятными направлениями развития являются:

- 1) организация параллельного импорта оборудования иностранных производителей, поскольку маловероятно в краткие сроки организовать разработку и осуществить внедрение в необходимых масштабах сложного высокотехнологического оборудования собственного производства, а также обеспечить ремонт и функционирование уже имеющихся систем;
- 2) оценка оборудования и технологий, используемых в Китае, Индии, странах Латинской Америки с точки зрения возможности их применения для автоматизации и цифровизации в отечественной индустрии, использование опыта индийских и китайских разработчиков для создания собственных программных продуктов, организация совместных научно-исследовательских проектов;
- 3) создание благоприятного инвестиционного климата для увеличения объемов производства и расширения ассортимента выпускаемой продукции уже имеющихся и новых компаний, особенно для работающих в сфере автоматизации и цифровизации аппаратного обеспечения, а также для создания новых предприятий по выпуску необходимых компонентов;
- 4) продолжение поддержки государством и создания комфортного климата для деятельности компаний-разработчиков программных решений на основе ИТ для бизнеса и производства;
- 5) выработка государственной стратегии развития и поддержки высокотехнологичных отраслей промышленности (в первую очередь производственных и ИТ) как основы дальнейшего роста и укрепления российской экономики.

### Библиографический список

1. Попова М. «Цифра» растет: как развивается автоматизация производств в России // РБК+. 30 июля 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5b5e4f937a8aa9225f10e22a?ysclid=14ybr5idbf220184828> (дата обращения: 12.01.2022).

2. Голубкова М. Пираты цифрового моря // Российская газета. 16.06.2022 (№128). С. 14.
3. Эфендиева М. Эпоха замещения // Коммерсантъ. [Электронный ресурс]. URL: /https://www.kommersant.ru/doc/5413113?ysclid=l4ty3ellom974506947 (дата обращения: 12.06.2022).
4. За ИТ слишком далеко // Коммерсантъ. Review Индустрия 4.0. Приложение №106 от 17.06.2022. С. 2.
5. Энергия, потенциал и идеи в ИТ есть. [Электронный ресурс]. URL: /https://t1.ru/publications/item/energiya-potentsial-i-idei-v-it-est/?ysclid=l4ybjsdprk899806675 (дата обращения: 14.06.2022).
6. Курсы и лекции по цифровым профессиям от Яндекса [Электронный ресурс] URL: /https://yandex.ru/online-courses/?ysclid=l4ybdoxs9z736985918 (дата обращения: 11.06.2022).
7. Google analytics. [Электронный ресурс]. URL: /https://analytics.google.com (дата обращения: 11.03.2022).
8. The global industrial automation market is projected to grow from USD 205.86 billion in 2022 to USD 395.09 billion by 2029, exhibiting a CAGR of 9.8. Fortune Business Insights, 2022. [Электронный ресурс]. URL: https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/industrial-automation-market-101589 (дата обращения: 12.06.2022).
9. Top 10 industrial automation companies. [Электронный ресурс]. URL: /https://www.plantautomation-technology.com/articles/top-industrial-automation-companies-in-the-world (дата обращения: 15.06.2022).
10. Nvidia AI Enterprise. [Электронный ресурс]. URL: https://www.nvidia.com/en-us/data-center/products/ai-enterprise (дата обращения: 20.05.2022).
11. IoT-платформы с открытым исходным кодом. [Электронный ресурс]. URL: https://russianblogs.com/article/6364934823/ (дата обращения: 10.06.2022).
12. 10 best all-in-one marketing platforms. [Электронный ресурс]. URL: https://hevodata.com/learn/all-in-one-marketing-platforms (дата обращения: 10.06.2022).
13. Accounting automation. [Электронный ресурс]. URL: https://businessyield.com/accounting/accounting-automation (дата обращения: 21.05.2022).
14. Компания «ДС-Роботикс». [Электронный ресурс]. URL: https://ds-robotics.ru/ (дата обращения: 12.07.2021).
15. VK Cloud Solution. [Электронный ресурс]. URL: https://mcs.mail.ru (дата обращения: 20.04.2022).
16. Yandex IoT Core. [Электронный ресурс]. URL: https://cloud.yandex.ru/services/iot-core (дата обращения: 15.04.2022).
17. МТС Маркетолог. [Электронный ресурс]. URL: https://marketolog.mts.ru (дата обращения: 25.04.2022).
18. Платформа ВМИГ. [Электронный ресурс]. [2021]. URL: https://soft.vmig.me/ (дата обращения: 25.05.2022).
19. Региональный центр АСКОН-Северо-Запад. 2021. [Электронный ресурс]. URL: https://ascon.ru/asz (дата обращения: 10.12.2021).
20. Четвертая промышленная революция: Целевые ориентиры развития промышленных технологий и инноваций. [Электронный ресурс]. URL: https://www3.weforum.org/docs/ (дата обращения: 09.06.2022).

УДК 336.71

***Е. Г. Князева***

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, e-mail: keg55@list.ru

***Л. И. Юзвович***

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, e-mail: yuzvovich@bk.ru

***М. Н. Клименко***

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, e-mail: 111111KLIM@rambler.ru

## **КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ИСЛАМСКОГО БАНКИНГА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Ключевые слова:** исламское финансирование, исламский банкинг, беспроцентный кредит.

В исламской банковской системе кредитование известно, как беспроцентное финансирование сделки, проекта, приносящий доход через определенный период времени, вознаграждение или взаимно согласованные результаты. Исламское финансирование все чаще рассматривается как альтернативный источник средств для компаний различных сфер деятельности в различных отраслях, особенно в отрасли финансовых технологий. Совершенствование системы кредитования и определение приоритетных направлений развития исламской банковской системы на сегодняшний день находятся в центре экономической, политической и социальной жизни, реагируя на изменения экономической конъюнктуры, вызываемые действиями государственных органов управления, банк является проводником в стабилизации экономической политики арабских государств. Предметом исследования выступают экономические отношения, возникающие в процессе финансирования проектов исламского банкинга. Основной целью исследования является формирование теоретической платформы взаимодействия финансовых инструментов исламского банкинга на основе структурно-функциональной особенности исламской банковской системы. Методология исследования включает в себя методы системно-структурного, функционального анализа с построением научно-теоретических моделей на основе синтеза современных научных методов познания экономико-социальных явлений. Результаты исследования направлены на формирование параметральной концепции исламских финансов в системе кредитования, основанная на теории ограничений и правовых норм проведения банковских операций исламскими банками.

***E. G. Knyazeva***

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, e-mail: keg55@list.ru

***L. I. Yuzvovich***

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, e-mail: yuzvovich@bk.ru

***M. N. Klimenko***

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, e-mail: 111111KLIM@rambler.ru

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF ISLAMIC BANKING INSTRUMENTS: THEORETICAL ASPECT AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

**Keywords:** islamic finance, Islamic banking, interest-free loan.

In the Islamic banking system, lending is known as interest-free financing of a transaction, a project that generates income after a certain period of time, remuneration or mutually agreed results. Islamic finance is increasingly seen as an alternative source of funds for companies of various fields of activity in various industries, especially in the financial technology industry. The improvement of the lending system and the identification of priority areas for the development of the Islamic banking system are currently at the center of economic, political and social life, responding to changes in the economic environment caused by the ac-

tions of government authorities, the bank is a guide in stabilizing the economic policy of the Arab states. The subject of the study is the economic relations arising in the process of financing Islamic banking projects. The main purpose of the study is to form a theoretical platform for the interaction of financial instruments of Islamic banking based on the structural and functional features of the Islamic banking system. The research methodology includes methods of system-structural, functional analysis with the construction of scientific and theoretical models based on the synthesis of modern scientific methods of cognition of economic and social phenomena. The results of the study are aimed at forming a parametric concept of Islamic finance in the lending system, based on the theory of restrictions and legal norms of banking operations by Islamic banks.

Представители исламского банкинга высказывают объективные факты того, что ислам запрещает любое приращение денег. Но в то же время, это не запрещено давать деньги займы, так как согласно современной экономической системе без системы современного кредитования денежно-кредитная политика арабских государств не будет эффективна [7, 10, 11]. Важность эффективного управления кредитным риском привлекла внимание многих сторон, особенно исследователей, регулирующие органы и руководство банка для изучения детерминантов кредитного риска в банковской системе [8]. Это поможет понять и предложить структуру комплексного управления кредитным риском. Большинство научных исследований подразделяются на два направления по факторам, влияющие на кредитный риск. Самое популярное направление в научном мире указывает на то, что кредит-риск определяется некоторыми специфическими для банка переменными (BSV) [14, 18-20], и второе направление ученых утверждает, что макроэкономические факторы сильно влияют на кредитный риск банков [9, 15-17]. Финансовые посредники могут свободно определить сочетание выбора фиксированного и переменного дохода, а также для их кредита обязательств, предпринимательское давление обеспечит экономическую конкуренцию агентов, которые отказываются от возможности заинтересованного участия в сделках Islamic Economist [10, 16]. В исламской банковской системе признаются кредиты с финансированием, в то время как смысл финансирования является резервом или эквивалентным требованием и основывается на соглашениях между банком и другими сторонами, которые требуют, чтобы финансируемая сторона вернула деньги или сборы по истечении определенного периода времени и вознаграждение за результаты которые были согласованы [13, 14].

В современной исламской системе кредитования финансовые инструменты, фор-

мы и виды кредитования подразделяются на краткосрочные (рис. 1), среднесрочные (рис. 2) и долгосрочные (рис. 3, 4) контенты.

*Мурабаха* это контракт на покупку с последующей перепродажей. Банк сначала приобретает недвижимость или основное средство – машину, оборудование, станок для своего клиента. Затем по более высокой цене, учитывающей интерес банка, собственность передается клиенту в рассрочку на условиях выкупа. И клиент регулярно, фиксированными платежами рассчитывается с банком-заимодателем.

*Мурабаха* это один из видов продаж, при котором необходимо соблюсти следующие условия: покупатель должен, прежде всего, знать цену товара (в том числе расходы), в чем измеряется цена (сумма, вес или количество); отсутствие рыбы; фиксированный размер прибыли, банк не в праве изменить величину прибыли; банк берет на себя ответственность за некачественный товар, но не отвечает за скрытые дефекты товара.

В настоящее время разработан инструмент финансирования *Мурабаха* просьба на покупку через *Мушарака* [1]:

– торговец, который намерен выделить часть своих продаж, чтобы быть в рассрочку, открывает счета в исламских банках и депозит своей доли в счет *Мушарака*, а также банк депозит такое же количество или более в счет *Мушарака*.

– продавец с последующей рассрочкой продажи и передачи права собственности и все, что связано с техническими вопросами его товаров и банк работает на последующей деятельности и уплаты платежами и всем финансовым.

– прибыль, полученная в совместном сделке распределены между клиентом и банком в соответствии с соглашением.

Определение прибыли в *Мурабаха* по операциям в исламских банках связана с первоначальной ценой товара и связанные с этим расходы; первоначальным взносом стоимости, который будет согласован; количеством платежей; сроком погашения.

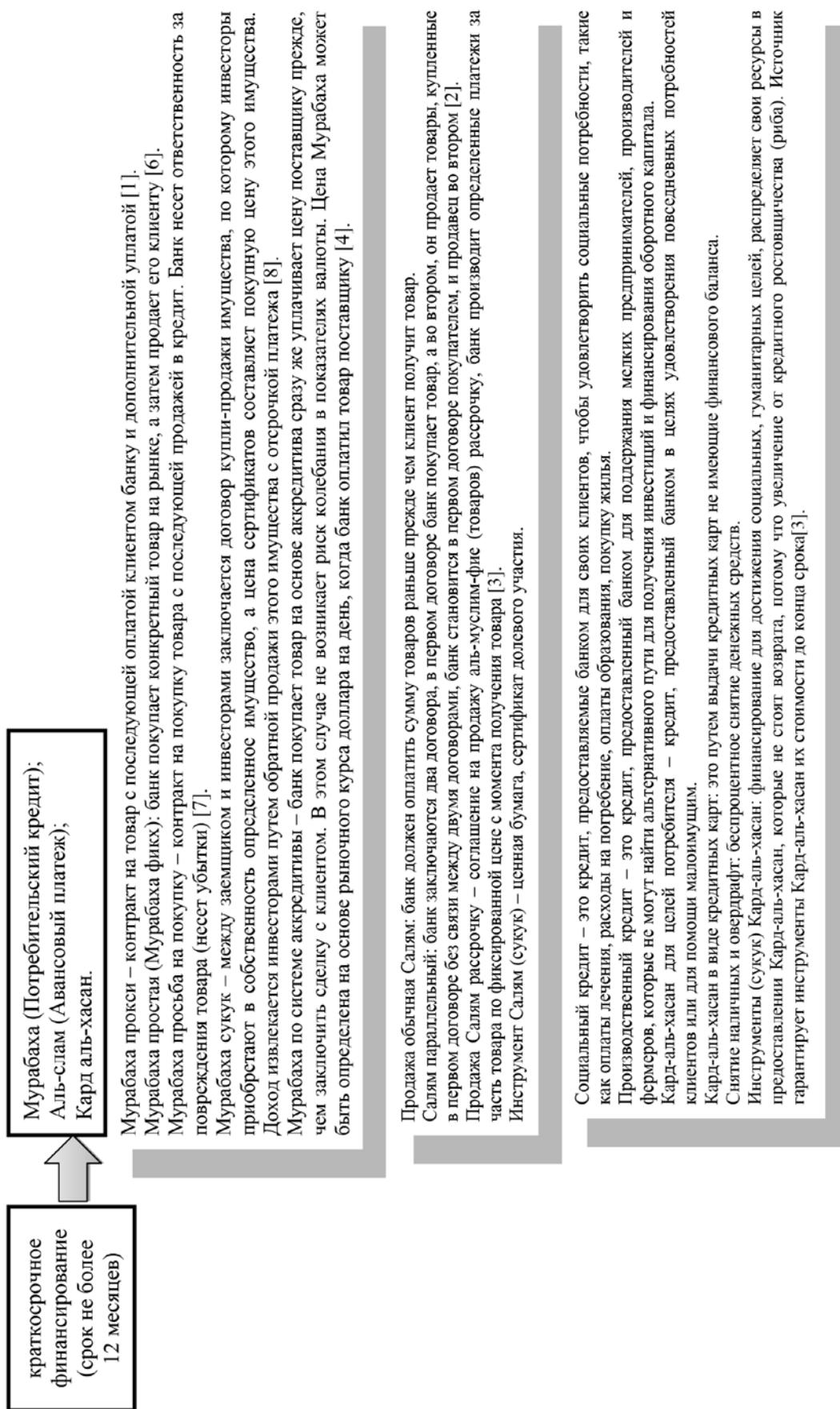


Рис. 1. Краткосрочные финансовые инструменты в исламском банке

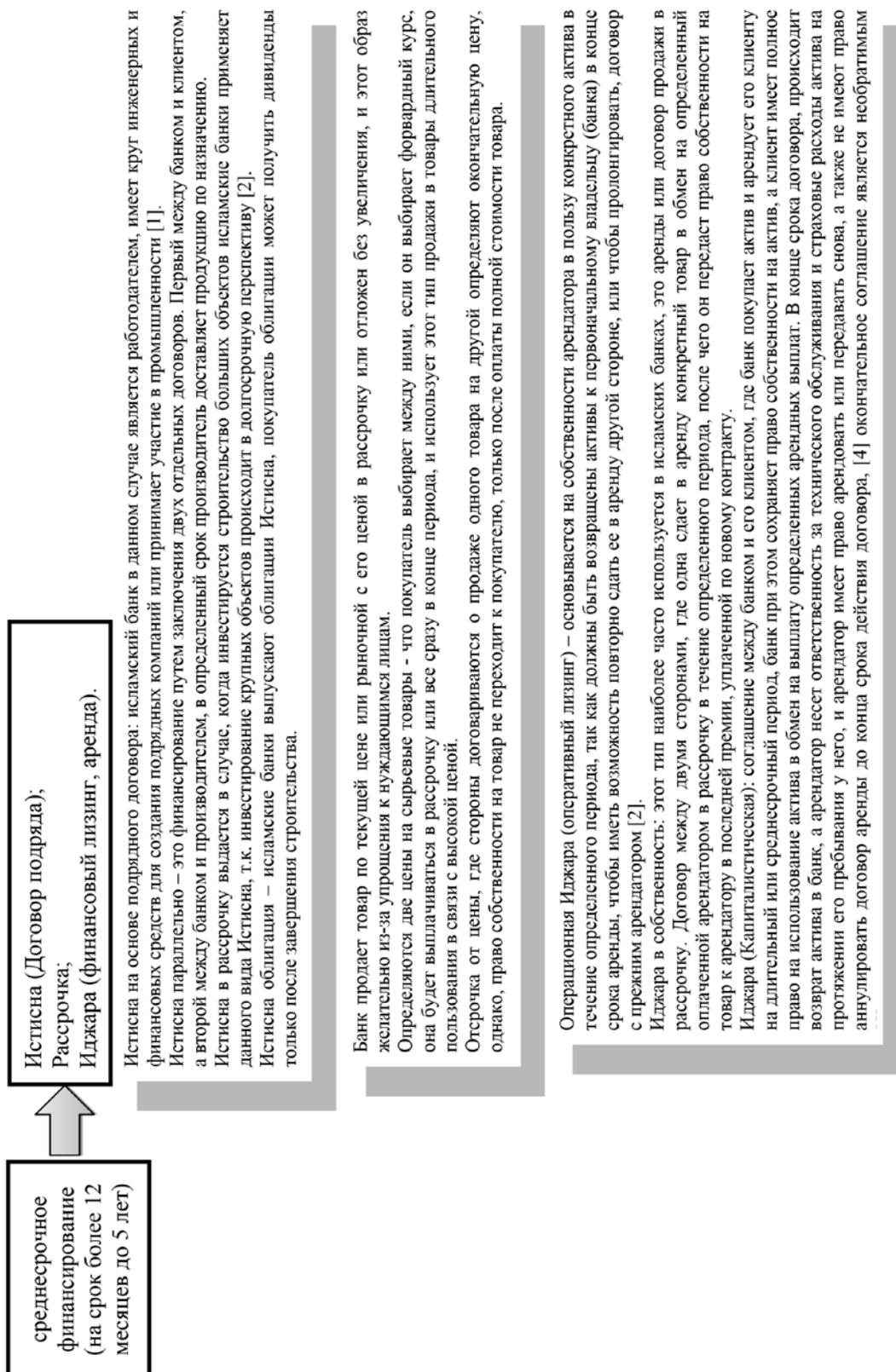


Рис. 2. Среднесрочные финансовые инструменты в исламском банке

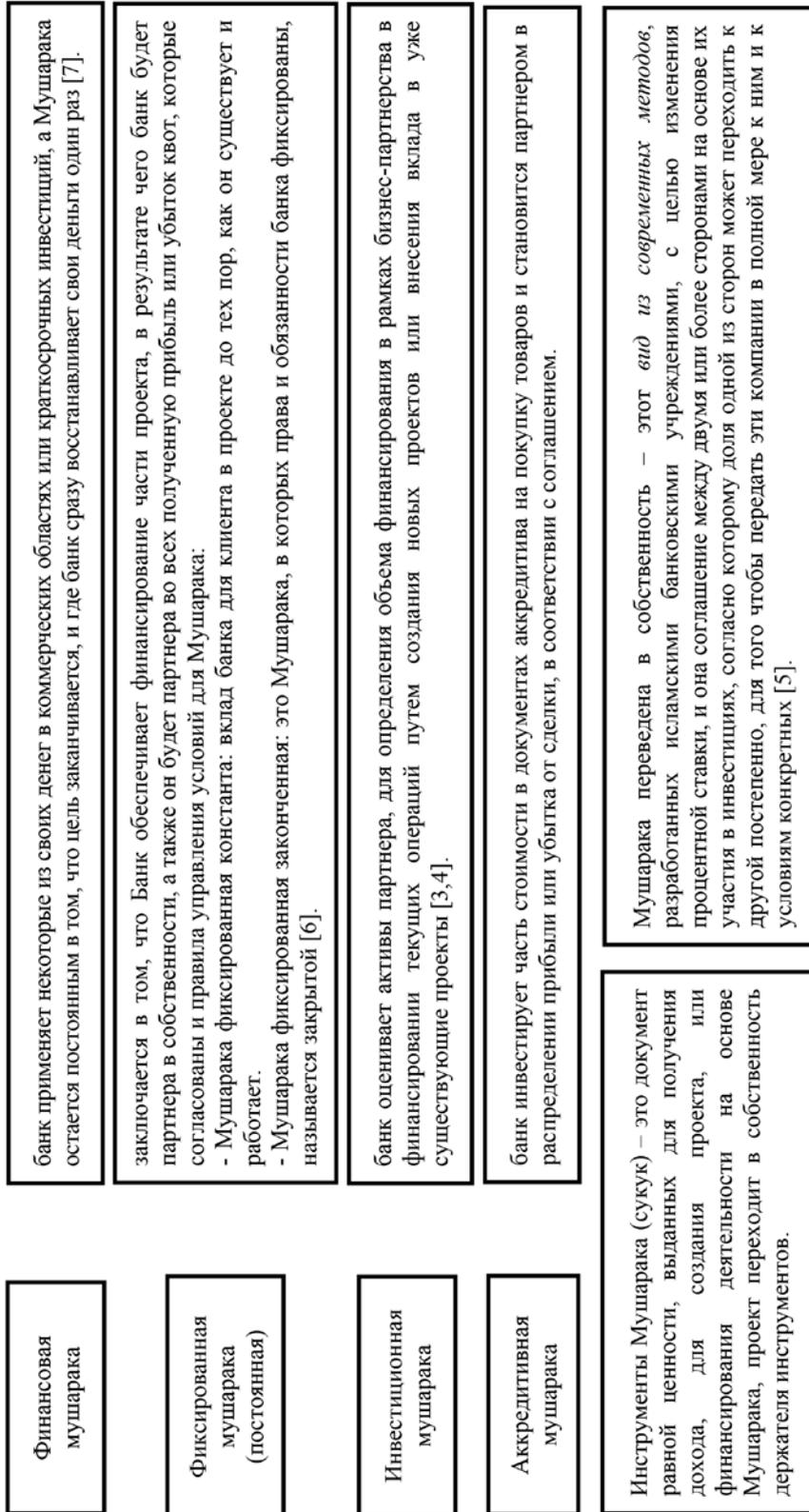


Рис. 3. Основные виды, инструменты и методы Мушарака в исламском банке



Рис. 4. Основные принципы договора Мудараба

Аль-Салям – это договор между Банком и клиентом на продажу или покупку конкретного товара является противоположностью продажи в кредит [2,6] состоит из следующих элементов [3,7]:

– Аль-муслим или рабб-аль-салям (Работодатель): покупатель товара (это может быть банк, если он купил товар от клиента, или может быть клиент, если он купил товар у банка).

– Аль-муслим – элие (продавец товаров): продавец товаров, которые получает цену товаров сразу, с поступление товаров позже.

– Капитал салям: цена товара.

– Долг салям (аль-муслим – фие): товары.

Банк, выдает сертификат долевого участия (сукук) для финансирования покупки товаров на основе Салям, покупатель Салям являются владельцем товара после получения их от продавца. Реализация сукук не возможна, т.к. является долговым обязательством.

Торговые методы Салям, используемые исламскими банками являются инструмен-

том финансирования с высокой эффективностью в Исламской экономике и банковской деятельности с точки зрения гибкости и отзывчивости к различным финансовым нуждам [1, 4], и они применяется на практике в следующих областях:

– в сельском хозяйстве это эффективный инструмент для финансирования сельскохозяйственного сектора, банк финансирует фермеров на покупку сырья и семян, в обмен на часть их продукции [2, 9], таким образом, банк способствует развитию этого сектора;

– в промышленности банки используют Салям для финансирования производства.

– в торговле исламские банки, финансирующие внешнюю торговлю через закупку сырья от производителей и повторно реализуют по выгодным ценам для увеличения импорта и экспорта. А также, способствуют в снижении проблемы задолженности и дефицита платежного баланса, Салям в данном случае финансирует и стимулирует отрасли в исламских странах [3, 17].

– в финансировании основных средств: исламские банки могут использовать Салям в качестве альтернативы в лизинг, т.е. банк предоставляет необходимые основные средства для открытия бизнеса, или для модернизации действующего бизнеса, в обмен на часть продукции в партиях по времени доставки [4,18].

Кард-аль-хасан представляет собой беспроцентный благотворительный кредит, при котором заемщик платит банку только за свое текущее расчетное (техническое) обслуживание по использованной им части выделенного ему финансирования (кредитной линии).

Истисна – это договор подряда, предусматривающий финансирование определенного объема работ (как правило, связанных со строительством) [1, 4].

Необходимо отметить, что исламский банк работает в двух случаях Истисна. В первом случае (Истисна) банк делает заказ на производство товара от клиента с целью использования (для перепродажи или сдачи в аренду) или быть агентом третьей стороне за плату. Во втором случае (производитель) банк производит необходимые товары от клиентов через то, что находится в собственности компаний и фабрик [3, 17].

Договора подряда Истисна используется и применяется в следующих областях:

– финансирование тяжелой промышленности (кораблестроение, авиация, промышленность).

– финансирование консервной и пищевой промышленности.

– финансирование инфраструктурных проектов, таких как железные дороги, порты и т.д., в соответствии с договорами СЭП. Банки выступают в качестве посредников между специализированными компаниями в тяжелой промышленности и клиентами.

СЭП контракты (Строить, эксплуатировать и передать во владение): подобные соглашения часто используют в реализации крупных проектов, связанных с инфраструктурой, где государство предоставило концессию на компании (исламского банка) для создания проекта. Исламский банк финансирует этот проект из своих собственных средств, или путем выдачи инструментов (Сукук) Истисны, после этого банк может заключать договоры Истисны параллельно с другим компаниями для реализации проекта. Правительство и государство использует данные договора в случае финансовой несостоятельности финансирования некоторых проектов. Отличительные характеристики договора Салям и договора Истисна представлены в таблице.

Продажи в рассрочку – это продажа фьючерсных или других инструментов из набора банковских ресурсов, с помощью которых средства банка находятся в ведении и добиться доходов, продажи в рассрочку в исламских банков договор, в котором банк обязуется к доставке товара покупателю немедленно в обмен на отсрочку уплаты цены. Это может быть отсрочка от полной стоимости или части [2, 13] и, как правило, отсроченный платеж в части цены товара по платежам или премий.

Сравнительная характеристика договоров Салям и Истисна

| Элемент сравнения          | Финансирование Салям  | Финансирование Истисна  |
|----------------------------|---|---|
| Предмет договора           | Торговый договор товаров  | Договор натуральных товаров или промышленных товаров                                |
| Обязательства по договору  | С момента подписания  | После начала производства   |
| Виды товаров               | Все вещи, которые могут быть описаны  | Вещи, которые могут войти в отрасль   |
| Цена договора              | наличными в денежной форме  | Оплата наличными в рассрочку, или в соответствии с этапами завершения строительства |
| Способы поставки           | Фиксированная дата поставки   | В соответствии с соглашением партиями   |
| Основе корреляция договора | Договор связан с товарами, которые не нужны работы для того, чтобы им найдены | Договор связан с товарами и работой   |
| Форма прибыли              | Разница между ценой продажи и покупки товаров                                 | Разница между ценой продажи и стоимости производства                                |

Иджара (лизинг) предусматривает соглашение между банком и клиентом, по которому банк покупает, а затем сдает в аренду оборудование по требованию клиента. Продолжительность аренды и размер арендной платы согласуются сторонами. Собственность на оборудование остается у банка. Данный банковский продукт используется при финансировании производства и строительных работ [2, 14].

Долгосрочными финансовыми займами (на срок более пяти лет) в исламских банках являются: Мушарака, Мудараба, Мгараса.

Мушарака совместное долевое предприятие, в котором инвесторы осуществляют вложения в складчину и делят между собой полученные прибыли или убытки в соответствии с размером пая каждого участника. Одним из инвесторов может выступать исламский банк [1, 5]. По структуре Мушарака похожа на обычное партнерство или совместную деятельность. Она используется при реализации долгосрочных инвестиционных проектов. Обычно финансовая организация вносит денежные средства, а покупатель (клиенты) – имущество в совместную деятельность или предприятие, которое может быть создано как с учреждением, так и без учреждения юридического лица.

Преимуществом совместной деятельности без учреждения юридического лица является более простой процесс управления. Партнеры Мушарака распределяют между собой доходы в согласованных пропорциях, а убытки распределяются пропорционально первичным инвестициям. Управляющим Мушарака, как правило, назначается клиент, ответственный за инвестирование и управление имуществом. Он вправе за это взимать плату, но она является символической. Один из видов данного финансового инструмента – убывающая Мушарака, названная так потому, что участие финансовой организации со временем уменьшается, поскольку клиент выкупает долю совместного предприятия у организации за фиксированную цену на протяжении определенного периода времени. При осуществлении программ, аналогичных жилищным ипотекам, иногда используются структуры, включающие в себя убывающую Мушарака, по аналогии со сделками с оборотными фондами и предэкспортным финансированием. Мушарака в исламских банках (рис. 3).

Мудараба – это инвестиционные соглашения, по которым инвестор или группа ин-

весторов (раб-аль-маль) передают денежные средства управляющему (мудареб), который проводит экспертизу и управляет инвестиционным фондом за вознаграждение, исчисляемое обычно на основе распределяемого дохода. Мудараба может быть использована для объединения в синдикаты других финансовых соглашений, таких как мурабаха или иджара.

Члены синдиката назначают раб-аль-маль и агента, действующего в качестве Мудараба, заключающего договор напрямую с покупателем. Однако на практике традиционный агентский договор по использованию инвестиций обычно соответствует требованиям шариата, и синдикат предпочитает его использование.

Мудараба широко используется для учреждения инвестиционных фондов. Счета розничных банков, соответствующие требованиям шариата (например, текущий счет в Исламском банке Британии), часто конструируются как Мудараба, при этом клиенты выступают в качестве раб-аль-маль, а банк – мудареб. На рисунке 10 представлены основные принципы договора Мудараба.

При заключении договора Мудараба рассматривается только наличная денежная масса, нельзя вносить долги. Если вносится другое имущество, как, например, недвижимость, товар и т.д., то он должен быть оценен в денежном эквиваленте в момент подписания договора о совместном бизнесе. Предприниматель должен иметь возможность свободно зарабатывать, но может поставить условия, в соответствии с которыми собственник разрешает использование своих денег.

Принцип распределения прибыли строго в долевой пропорции в соответствии с условиями договора. Таким образом, нельзя оговаривать долю прибыли предпринимателю в виде определенной денежной суммы (деньгами, как например: 1000 руб. или товаром, как например: одна из машин), т.к. в таком случае он становится наемным работником и не имеет никакого отношения к совместному бизнесу. Кроме того, возникает риск, что одна из сторон получит прибыль сполна, а другая не получит ничего, а это есть несправедливость. Также нельзя оговаривать одной из сторон долю прибыли в виде доли и определенной суммы, как например: 50% плюс 1000 руб.

Распределение прибыли происходит после вычета всех издержек, то есть из чистой прибыли совместного бизнеса. Таким обра-

зом, капитал, вложенный собственником в самом начале, не участвует в распределении. Время распределения обоюдно оговаривается между обеими сторонами в договоре.

Что касается убытка, то до момента распределения прибыли или до расторжения договора любой убыток вычитывается из общей прибыли. В том случае, если убыток превышает общую прибыль, то убыток вычитывается как из прибыли, так и из вложенного капитала. В случае полного убытка, ученые единогласны в том, что убыток несет только собственник капитала. Работающий с этим капиталом управляющий несёт убыток в том, что он ничего не получает за свою работу, тем самым он теряет своё время и усердия. Таким образом, предприниматель не возмещает убыток капитала из своих денег, при условии, что он не нарушал условий договора и не проявлял небрежности в работе. Таким образом, лицо, которое внесло капитал, теряет деньги, а предприниматель, участвовавший в деле, теряет время и трудоемкость.

Мудароба может принимать форму сделки реализации мудариб с финансированием Раб-Аль-маль, это учитываются между ними после продажи товаров, или не может принимать форму постоянного партнерства до конца цели Мудароба, это устанавливается между ними в конце каждого финансового периода в соответствии с принципами и согласованные между сторонами.

Мгараса – собственник земли дает свою землю тем, кто занимается сельскохозяйственной деятельностью и выводятся с разделением между двумя сторонами в соответствии с соглашением. Мгараса является одним из видов финансирования, которые не были использованы исламскими банками.

Таким образом, обязательным является соблюдение запрета на спекулятивный доход (ссудный процент) (риба), исключение элементов неопределенности (гарар) и азарта (майсир) из деятельности компании.

Исламский банкинг запрещает выплату и получение процентов за кредит [11]. Вследствие этого в кредитном договоре запрещено закладывать условие о выплате заемщиком процентов за кредит независимо от результата кредитуемого мероприятия. Но разрешено начисление комиссионных или фиксированных платежей за предоставление услуги, а также вознаграждение вкладчика частью полученной прибыли. Даже если у заемщика имеется ликвидное имущество, достаточное для полного обе-

спечения кредита, банк не должен брать в залог имущество на всю сумму (максимум – на 60%), поскольку иначе считается, что банк ничем не рискует в этой сделке и поэтому не имеет права на доход.

Кроме того, что также важно, в случае просрочки возврата кредита или при невыполнении заемщиком других условий договора в установленные сроки не допускается увеличение платы за кредит, поскольку считается что это – «эксплуатация нужды должника».

Исламскими банками выработаны три основные правовые формы ведения банковских операций, согласующихся с предписаниями ислама [15].

Первая называется «Мудароба» (разбить надвое, разделить) – контракт партнерского финансирования, согласно условиям, которого одна сторона обеспечивает трудовое участие, а вторая сторона – капитал и означает участие в прибылях.

Второй вид операций называется «Мушарака» (партнерство, вместе делать что-либо) – инвестиционное партнерство, в котором условия разделения прибыли согласовываются заранее и потери приписываются к инвестированной сумме, и представляет собой зеркальное отражение первой операции. Применяется при финансировании банками различных проектов и при вложениях в ценные бумаги.

Третий вид операций называется «Мурабаха» (буквально в переводе – перепродажа) – потребительский кредит. Клиент обращается с просьбой в банк, после чего заключается договор типа договора купли-продажи, в соответствии с которым клиент обещает купить определенный товар, а банк обещает продать этот товар, после чего банк закупает товар, который затем продается клиенту несколько дороже, чем был куплен банком, и, как правило, в рассрочку.

Такой тип сделок применяется при финансировании внешнеторговых операций: по просьбе импортера банк открывает аккредитив на зарубежного поставщика. Когда банк обычным порядком получает сообщение об отгрузке, товары «снова продаются» импортеру, при этом точно определяется прибыль, вычисляемая как процент от стоимости импортируемых товаров.

В результате проведенного исследования выявлены основные концепции исламских финансов в системе кредитования, отличающихся от системы кредитования в традиционных банках по следующим параметрам:

1. Исламское кредитование снижает риск для клиента, так как распределяет его по двум компонентам, а именно, работе и капиталу.

2. Прибыль связана с риском, потому что капитал не заслуживает возврата, если он не участвует в производственном процессе.

3. Возможность включения основного капитала в производственный процесс в обмен на заработную плату или долю в прибыли.

4. Традиционный перевод несет убытки только организатору, а исламские финансы участвуют и в прибыли, и в убытке.

По результатам исследования следует отметить, что теория ограничений представляется собой методологию управления, согласно которой, ни одна из производственных системы не сможет сработать быстрее самой медленной своей составляющей. Иными словами, производственный участок, работающий с минимальными скоростями или рабочее место, которое является наименее производительным, задаются темпы всему производственному процессу, являясь для него ограничением.

*Библиографический список*

1. Абибуллаев М.С. Риск-менеджмент в системе исламского финансирования // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2020. Т. 6 (72). № 4. С. 54-63.
2. Алабина Т.А., Грентикова И.Г., Юшковская А.А. Банковский менеджмент: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2022. 107 с.
3. Алискеров М.С. Исламское банковское дело в Египте на современном этапе развития финансовой системы страны // Проблемы современной экономики. 2017. № 17. С. 243-247.
4. Аль Аззави А.А. К вопросу о специфике функционирования исламского банкинга и факторах, останавливающих его развитие на территории РФ // Вестник Государственного университета управления. 2017. № 4. С. 85-88.
5. Антропов В.В. Исламские банки в мировой финансовой системе // Деньги и кредит. 2017. № 7. С. 57-64.
6. Журавлев А.Ю. Исламский банкинг. М.: Сандра, 2017. 270 с.
7. Иброхимов Т. К вопросу о кредитовании в теории и практике исламского банкинга // Scientific progress. 2022. № 3. С. 430-433.
8. Конев Д.М., Конева С.А. Исламский банкинг – особенности, место в мировой банковской системе и проблемы развития // Вестник науки. 2021. № 7 (40). Т. 3. С. 49-59.
9. Мамедов З.Ф. Исламская банковская система: новые вызовы, проблемы и перспективы развития // Экономика и управление. 2018. № 4 (150). С. 4-10.
10. Мирзаи А.В. Беспроцентный кредит (заем) в исламской банковской системе Ирана // Academy. 2017. № 1. С. 45-49.
11. Мокина Л.С. Оценка развития исламского банкинга как альтернативного инструмента финансирования и возможности его применения в условиях России // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 16. С. 2399-2412.
12. Пашков Р.В. Деятельность исламских банков развития // Инновации и инвестиции. 2017. № 8. С. 38-43.
13. Пашков Р.В. Исламский банк: структура, риски, продукты: монография. М.: Русайнс, 2017. 251 с.
14. Рагимов Рашад Адиль оглы. Отношение ислама к ссудному проценту в современных условиях // Инновации и инвестиции. 2017. № 9. С. 52-55.
15. Разумовская Е.А., Юзвович Л.И., Родичева В.Б., Медникова Ю.К. Современные тренды развития исламского финансирования в мире // Журнал прикладных исследований. 2021. № 1. С. 6-13.
16. Реза Акбарийан, Хамид Рафии. Исламский банкинг: теоретико-практические проблемы и пути их решения // Исламская экономика. М.: Сафра, 2018.
17. Хосейн Эйвазлу. Основы и принципы финансовой системы в исламской экономике // Исламская экономика. М.: Сафра, 2018.
18. Ahmad Wahyu Hidayat, A. Zamakhsyari Baharuddin, Muhammad Iqbal Fasa. Credit in the Islamic economic perspective. Al-Amwal: Journal of Islamic Economic Law September. 2018. Vol. 3. No. 2. P. 213-235.
19. Alternative Modes of Finance: Overview and Guidelines for the Arab Countries: Arab Regional Fintech Working Group. Arab Monetary Fund. September 2020. 155 p.
20. Damak M., Dubai S.U., Saleh N., Tuli P. GCC Islamic Banks Stay On Course Through Glum Operating Conditions. Islamic Finance Outlook. 2018. Edition. P. 45.

УДК 338.012

*О. Г. Конюкова*

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Омск, e-mail: OGKonyukova@fa.ru

## **ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИНЯТИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**Ключевые слова:** бухгалтерский баланс, ликвидность, обязательства, собственный капитал, учетная политика, бухгалтерский учет, налоговый учет, управленческий учет.

Результаты анализа финансовой отчетности могут быть различными, поэтому важно учитывать данные бухгалтерского и налогового учета. Главную роль в формировании данных о хозяйствующем субъекте играет учетная политика организации. При правильном составлении учетной политики организация может добиться принятия эффективных управленческих решений, улучшения предпринимательской деятельности и оптимизировать налогообложение. Любой хозяйствующий субъект нацелен на стабильность, финансовую устойчивость, платежеспособность, расширение бизнеса в настоящее время и в будущем. Особенно важно проводить данные расчеты в настоящее время, когда экономика пережила коронавирусную инфекцию и в постпандемийное время особенно малое предпринимательство столкнулось с множеством проблем, а именно такие организации составляют внушительный удельный вес в составе рыночной экономики. Владение различными методиками анализа, а также проведение диагностики хозяйственной деятельности позволит управленческому персоналу реалистично оценивать сложившуюся ситуацию и предотвращать финансовые кризисы в работе. Анализ финансового состояния принято осуществлять на основании достоверных данных бухгалтерской (финансовой) отчетности, а для этого важно иметь знания о составе и содержании данных бухгалтерского учета, учетной политики по бухгалтерскому и налоговому учету, различных видов отчетности. Бухгалтерский баланс позволяет различным пользователям изучить необходимую и обобщенную информацию, осуществить экспресс-анализ, контролировать движения денежных средств и принять эффективные финансово – экономические решения для развития бизнеса, не стоит забывать, что данная форма отчетности является основной и часто служит информацией для проведения контрольных мероприятий различными государственными структурами, коммерческими банками. Научная новизна исследования заключается в предложении методов, оказывающих влияние на финансовые результаты в рамках учетной политики, а также рассмотрение процесса унификации учетных политик по бухгалтерскому и налоговому учету для целей высокоэффективной оценки финансового состояния организации и принятия эффективных управленческих решений.

*О. Г. Konyukova*

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

## **INFLUENCE OF THE RESULTS OF ANALYSIS OF THE FINANCIAL STATE OF COMMERCIAL ORGANIZATION ON THE ADOPTION OF EFFECTIVE MANAGEMENT DECISIONS**

**Keywords:** balance sheet, liquidity, liabilities, equity capital, accounting policy, accounting, tax accounting, management accounting.

The results of the analysis of financial statements may be different, so it is important to take into account the data of accounting and tax accounting. The main role in the formation of data on an economic entity is played by the accounting policy of the organization. With the correct preparation of accounting policies, an organization can achieve effective management decisions, improve business activities and optimize taxation. Any economic entity is aimed at stability, financial stability, solvency, business expansion now and in the future. It is especially important to carry out these calculations at the present time when the economy has experienced the coronavirus infection and in the post-pandemic period, especially small businesses have faced many problems, and it is precisely such organizations that make up an impressive share in the market economy. Possession of various methods of analysis, as well as diagnostics of economic activity, will allow management personnel to assess realistically the current situation and prevent financial crises in their work. It is customary to analyze the financial condition on the basis of reliable accounting (financial) reporting data and for this it is important to have knowledge about the composition and content of the types of statements. The balance sheet allows various users to study the necessary and generalized information, perform express analysis, control cash flows and make effective financial and economic decisions for business development, do not forget that this form of reporting is the main one and often serves as information for control measures by various government agencies, commercial banks. The scientific novelty of the study lies in the proposal of methods that affect financial results with in the framework of accounting policies, as well as consideration of the process of unifying accounting policies for accounting and tax accounting for the purposes of a highly effective assessment of the financial condition of an organization and making effective management decisions.

### Введение

В настоящее время при анализе финансового состояния организации по данным бухгалтерского баланса главной задачей становится определение методов и приемов по формированию достоверной и необходимой аналитической информации. Тем самым актуальность темы приобретает особую важность и значимость в финансовом анализе. В российской и зарубежной практике достаточно много учебной литературы по данному вопросу, но необходимо учитывать различные факторы, влияющие на искажение информационного обеспечения. Комплексный анализ позволяет своевременно выявить недостатки в управлении финансовыми ресурсами, имеющимися резервами, обеспечивая тем самым финансовую устойчивость и стабильность хозяйствующего субъекта.

Цель исследования заключается в проведении оценки финансового состояния организации по данным бухгалтерского баланса и разработке эффективных методов, предотвращающих искажение финансовой информации и способствующих оказывать влияние на принятие эффективных управленческих решений.

### Материалы и методы исследования

В качестве материалов для проведения анализа финансового состояния коммерческой организации были использованы нормативные документы, регулирующие область ведения финансового учета, научные публикации российских авторов, бухгалтер-

ская (финансовая) отчетность. Использовались методы сравнительного и финансово-го анализа.

### Результаты исследования и их обсуждение

Бухгалтерская информация является основной информативной составляющей для принятия эффективных управленческих решений, действенность которых напрямую зависит от анализа этих данных. Поэтому проводя анализ на основании методики, утвержденной Госкомстатом России [1], в нашем случае, бухгалтерского баланса ООО «Ирис» на конкретную дату нами будет проведена аналитическая диагностика финансового состояния данного хозяйствующего субъекта, будут выявлены допущения, влияющие на недостаточность точной оценки данных только бухгалтерской (финансовой) отчетности и даны рекомендации для обеспечения эффективной работы. Для проведения экономической характеристики ООО «Ирис» за два последних года построим сравнительный аналитический баланс активов в тыс. руб. (таблица 1).

Анализируя данные, представленные в таблице 1, можно сделать вывод о том, что активы за отчетный период снизились на 436 тыс. руб. или на 8,9% и составили в 2021 году 4 484 тыс. руб. Данный факт оценивается отрицательно, снижение преимущественно произошло за счет выбытия основных средств.

Таблица 1

Сравнительно-аналитический баланс активов ООО «Ирис» за два года, тыс. руб.

| Показатель | Прошлый период | Отчетный период | Изменения                        |                          | Структура, %   |                 |
|------------|----------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|
|            |                |                 | Абсолютное отклонение, тыс. руб. | Темп роста (снижения), % | Прошлый период | Отчетный период |
| 1100       | 3 908          | 3 600           | -308                             | 92,1                     | 79,4           | 80,2            |
| 1150       | 3 718          | 3 412           | -306                             | 91,8                     | 75,6           | 76,1            |
| 1180       | 110            | 28              | -82                              | 25,5                     | 2,2            | 0,6             |
| 1190       | 80             | 160             | +80                              | в 2 р.                   | 1,6            | 3,5             |
| 1200       | 1 012          | 884             | -128                             | 87,3                     | 20,6           | 19,8            |
| 1210       | 821            | 491             | -330                             | 59,8                     | 16,7           | 11,0            |
| 1230       | 171            | 249             | +78                              | 145,6                    | 3,5            | 5,6             |
| 1250       | 4              | 141             | +137                             | в 35 р.                  | 0,1            | 3,1             |
| 1260       | 16             | 3               | -13                              | 18,8                     | 0,3            | 0,1             |
| 1600       | 4 920          | 4 484           | -436                             | 91,1                     | 100,00         | 100,00          |

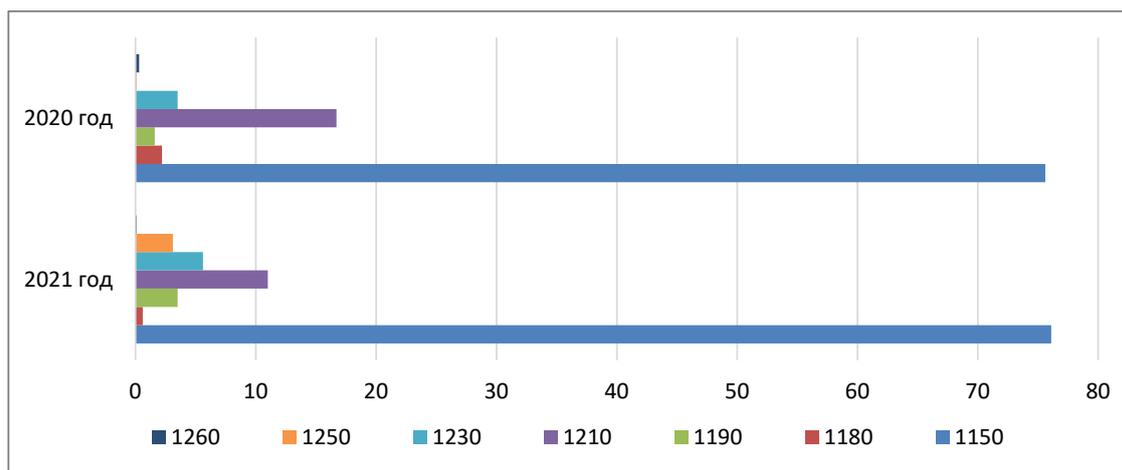


Рис. 1. Структура активов бухгалтерского баланса ООО «Ирис» за 2020-2021 гг., %

Таблица 2

Сравнительно-аналитический баланс пассивов ООО «Ирис» за два года, тыс. руб.

| Показатель,<br>тыс. руб. | Прошлый<br>период | Отчетный<br>период | Изменения                              |                                | Структура, %      |                    |
|--------------------------|-------------------|--------------------|--|--------------------------------|-------------------|--------------------|
|                          |                   |                    | Абсолютное<br>отклонение,<br>тыс. руб. | Темп роста<br>(снижения),<br>% | Прошлый<br>период | Отчетный<br>период |
| 1300                     | 1 445             | 1 042              | -403                                   | 72,1                           | 29,3              | 23,2               |
| 1310                     | 457               | 457                | -                                      | 100,00                         | 9,3               | 10,2               |
| 1340                     | 562               | 560                | -2                                     | 99,6                           | 11,4              | 12,5               |
| 1350                     | 10                | 10                 | -                                      | 100,00                         | 0,18              | 0,18               |
| 1360                     | 1                 | 1                  | -                                      | 100,00                         | 0,02              | 0,02               |
| 1370                     | 415               | 14                 | -401                                   | 3,4                            | 8,4               | 0,3                |
| 1400                     | 2 596             | 2 242              | -354                                   | 86,4                           | 52,8              | 50,0               |
| 1410                     | 2 217             | 1 946              | -271                                   | 87,8                           | 45,1              | 43,4               |
| 1420                     | 12                | 11                 | -1                                     | 91,7                           | 0,2               | 0,2                |
| 1450                     | 367               | 285                | -82                                    | 77,7                           | 7,5               | 6,4                |
| 1500                     | 879               | 1 200              | +321                                   | 136,5                          | 17,9              | 26,8               |
| 1510                     | 418               | 1 029              | +611                                   | в 2,4 р.                       | 8,46              | 23,0               |
| 1520                     | 432               | 146                | -286                                   | 33,8                           | 8,8               | 3,3                |
| 1530                     | 9                 | 11                 | +2                                     | 122,2                          | 0,2               | 0,2                |
| 1540                     | 18                | 14                 | -4                                     | 77,8                           | 0,4               | 0,3                |
| 1550                     | 2                 | 0                  | -2                                     | -                              | 0,04              | 0,00               |
| 1700                     | 4 920             | 4 484              | -436                                   | 91,1                           | 100,00            | 100,00             |

Оборотные активы также снижаются, данная динамика свидетельствует о падении спроса на продаваемые товары в связи с распространением пандемии коронавируса. В то же время увеличилась дебиторская задолженность на 78 тыс. руб. или почти на 46%, что наглядно представлено на рисунке 1.

Компания становится более зависимой от внешних источников и в случае нехватки

денежных средств для обеспечения текущей деятельности может возникнуть необходимость привлечения кредитов и займов, что окажет отрицательное влияние на финансовую устойчивость. Кроме того, если дебиторы не рассчитываются с организацией в течение трех лет, эти суммы списываются в прочие расходы. Денежные средства и эквиваленты выросли в отчетном году, что яв-

ляется положительным фактором. Рассмотрим пассивы исследуемой организации за два последних года в таблице 2.

Анализируя данную таблицу, можно сделать вывод о снижении пассивов на 436 тыс. руб. до 4 484 тыс. руб. в 2021 году по сравнению с 2020 годом. В составе капитала и резервов особое внимание стоит уделить статье «Нераспределенная прибыль», удельный вес которой составляет 8,4% в прошлом периоде и 0,3% – в отчетном (рис. 2).

Снижение показателя является отрицательным фактором. Также стоит отметить, что долгосрочные заемные средства снизились в отчетном периоде (Рис. 2). При этом часть задолженности была погашена за счет привлечения краткосрочных заемных средств на сумму 611 тыс. руб. За счет использования краткосрочных кредитов и займов кредиторская задолженность снизилась на 66,2% в отчетном году по сравнению с предыдущим годом. Увеличение краткосрочных заемных средств в 2,4 раза снижает финансовую устойчивость в отчетном периоде. Следовательно, организации необходимо перестроить маркетинговую политику и привлечь рекламные агентства для стимулирования спроса, что в будущем позволит увеличить процент финансирования текущих расходов за счет собственных средств.

Для оценки финансового состояния ООО «Ирис» проанализируем финансовую устойчивость и ликвидность. Финансовая устойчивость играет большую роль в функционировании хозяйствующего субъекта, поскольку на основании данного критерия осуществляется своевременное и полное погашение различных обязательств. Финансовая устойчивость как экономическая

категория является универсальной, поскольку она всегда присутствует при оценке финансового состояния организации и при определении степени вероятности банкротства [2].

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент финансовой устойчивости} \\ \text{в 2020 году} &= (\text{стр. 1300}) + (\text{стр. 1400}) / \\ &(\text{стр. 1700}) = (1445+2596)/4920 = 0,8. \\ \text{В 2021 году} &= (1042+2242)/4484 = 0,7. \end{aligned}$$

В динамике данный коэффициент снизился на 0,1. В целом, рекомендуемое значение составляет более 0,6, норматив выполняется. Однако снижение коэффициента в динамике является неблагоприятным фактором, который произошел вследствие сокращения устойчивых пассивов в отчетном периоде. Для анализа ликвидности организации составим таблицу 3.

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву в прошлом году согласно общепринятым группам [3]:  $3908 > 1472$ ,  $837 < 2596$ ,  $171 < 420$ ,  $4 < 432$ , в отчетном году  $3600 > 1067$ ,  $494 < 2242$ ,  $249 < 1029$ ,  $141 < 146$ . В текущем году происходит улучшение текущей ликвидности, благодаря увеличению суммы денежных средств по сравнению с предыдущим периодом. В течение анализируемого периода ожидаемые поступления от дебиторов не покрыли величину краткосрочных кредитов и займов на 1 759 тыс. руб. в начале года и на 1 748 тыс. руб. – в конце года вследствие превышения темпов роста краткосрочных заемных средств над дебиторской задолженностью.

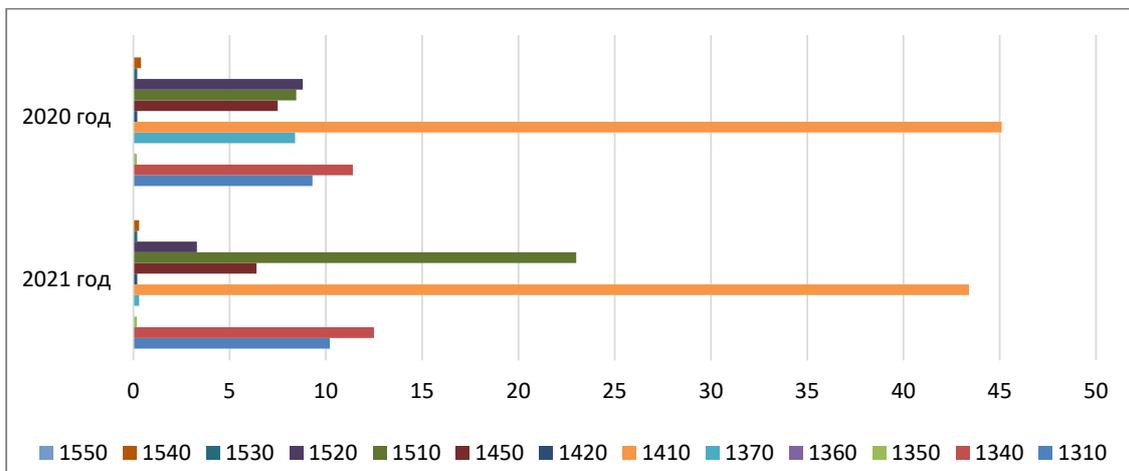


Рис. 2. Структура пассивов бухгалтерского баланса ООО «Ирис» за 2020-2021 гг., %

Таблица 3

Оценка ликвидности баланса ООО «Ирис» за 2020-2021 гг., тыс. руб.

| Активы   | Прошлый период | Отчетный период | Пассивы  | Прошлый период | Отчетный период | Платежный излишек (+), недостаток (-) |                 |
|----------|----------------|-----------------|----------|----------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|
|          |                |                 |          |                |                 | Прошлый период                        | Отчетный период |
| 1 группа | 3 908          | 3 600           | 1 группа | 1 472          | 1 067           | +2436                                 | +2533           |
| 2 группа | 837            | 494             | 2 группа | 2 596          | 2 242           | -1759                                 | -1748           |
| 3 группа | 171            | 249             | 3 группа | 420            | 1 029           | -249                                  | -780            |
| 4 группа | 4              | 141             | 4 группа | 432            | 146             | -428                                  | -5              |
| Итого    | 4 920          | 4 484           | Итого    | 4 920          | 4 484           | X                                     | X               |

Таблица 4

Сравнительная характеристика бухгалтерского и налогового учета в Российской Федерации

| Основные критерии оценки                     | Бухгалтерский учет  | Налоговый учет   |
|--|---|--|
| Цель ведения                                 | Отражение всех хозяйственных операций и составление финансовых документов   | Получение точной и полной информации о хозяйственных процессах с целью налогообложения |
| Методологическая основа                      | Активы и пассивы (капитал и обязательства) организации должны быть равны  | Сопоставление доходов и обоснование расходов   |
| Основные нормативные документы               | Федеральный закон «О бухгалтерском учете», Положения по бухгалтерскому учету  | Налоговый кодекс РФ (далее НК РФ)  |
| Требования, которые предъявляют пользователи | Уверенность в правильности ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности с учетом общепринятых норм и правил | Достоверность отражения информации в налоговых декларациях согласно НК РФ              |
| Определение доходов                          | Увеличение экономических выгод в результате поступления активов и погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала [4]                  | Экономическая выгода в денежной или натуральной форме ст. 41 НК РФ [5]                 |
| Определение расходов                         | Уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и возникновение обязательств, приводящее к уменьшению капитала [6]                  | Обоснованные и документально подтвержденные затраты ст. 252 НК РФ [5]                  |

Средне реализуемые активы не покрыли в полной мере долгосрочные обязательства. Можно наблюдать тенденцию к ухудшению ситуации, платежеспособность в долгосрочной перспективе снижается.

Но стоит отметить, что расчеты, проведенные на основании бухгалтерской (финансовой) отчетности могут быть настолько далеки от реальных экономических процессов и может наблюдаться большой разрыв между бухгалтерским, налоговым и управленческим учетом. Рассматривая деятельность ООО «Ирис» нами было выявлено отсутствие управленческого учета. В нашем случае, проводя расчеты по данным бухгалтерского баланса мы должны понимать, насколько мы доверяем предоставленным данным, насколько организован порядок

ведения бухгалтерского и налогового учета и какие могут быть искажения. Выделим общие черты и различия бухгалтерского учета и налогового учета. Такие критерии, как: обязательность ведения, наличие внутренних и внешних пользователей, измерение показателей в денежном измерении, отражение всех хозяйственных операций с помощью подтверждающих документов и фиксация результатов отчетных периодов относятся к общим чертам двух видов учета. В таблице 4 представим сравнительную характеристику бухгалтерского и налогового учета.

На основании вышеуказанного считаем, что для правильного алгоритма формирования необходимой информации, именно учетная политика будет рассматриваться как важный инструмент, позволяющий оказывать

влияние на размер финансовых результатов хозяйствующего субъекта и на показатели финансового состояния, которые мы получаем при оценке бухгалтерской (финансовой) отчетности, поскольку в учетной политике можно найти основные правила по организации и ведению бухгалтерского и налогового учета. Правильно составленная учетная политика предотвращает негативные последствия, возникающие с налоговыми органами, потому что указанные детально правила ведения учета аргументируют использование выбранных методов. С помощью учетной политики можно оптимизировать учетный процесс, налогообложение, улучшить качество предоставляемой информации для различных пользователей. В связи с этим, считаем необходимым рассматривать учетную политику с точки зрения правильного составления для целей бухгалтерского учета и для целей налогообложения. В результате этого можно сделать вывод, что учетная политика для организации играет огромную роль и может повлиять на финансовые результаты организации и совершенствование бухгалтерского и налогового учета в целом, а также бухгалтерской отчетности. Для налогового учета организация вправе самостоятельно разрабатывать и утверждать регистры учета, так налоговая инспекция не вправе устанавливать обязательные формы документов, помимо этого из бухгалтерского учета можно получать необходимые данные. Указанные аспекты позволят для конкретных объектов учета иметь данные, которые полностью совпадать. А это как раз должно учитываться при разработке учетной политики для бухгалтерского и налогового учета для создания их общих данных с помощью преобразования учетных регистров, введения в план счетов дополнительных субсчетов, необходимых для правильного расчета и составления итоговых налоговых платежей и налоговых деклараций. Ведь именно отсутствие у хозяйствующих субъектов учетных регистров расценивается налоговыми органами, как грубое нарушение правил объектов учета и влечет за собой штрафные санкции. Поэтому при составлении бухгалтерской отчетности рекомендуем составлять пояснения к основным показателям и использовать налоговую оптимизацию. В условиях цифровой экономики рекомендуем активно использовать современные программные продукты, позволяющие сокращать время работы сотрудников и предотвращать ошибки,

свойственные человеческому фактору. Для получения точных результатов в ходе анализа бухгалтерского баланса для принятия в дальнейшем эффективных управленческих решений считаем необходимым при формировании учетной политики отражать данные, позволяющие сближать бухгалтерский и налоговый учет. Эти аспекты можно выделить в виде одинаковых подходов к отражению хозяйственных операций. К единым принципам рекомендуем отнести: оценку всех активов организации, включая методы начисления амортизации, переоценку основных средств, а также формирование резервов и оценочных обязательств. Решение данных проблем приведет к сближению бухгалтерского и налогового учета, снижению рисков, повышению информативности, точности и достоверности данных бухгалтерского учета и бухгалтерской (финансовой) отчетности. ООО «Ирис» рекомендуем внедрить МСФО, что позволит расширить в условиях экономических санкций клиентскую базу и привлечь инвесторов, совершенствовать процесс составления бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах. Если сравнивать отчетность, составленную по российским правилам и отчетность, которая составлена по МСФО, то видим, что вторая более привлекательна, так валюта баланса, величина основных средств, прибыль от продаж и чистая прибыль больше, чем в российской отчетности. Данный парадокс связан с оценкой активов в МСФО по справедливой стоимости. Если руководство исследуемой организации не пожелает внедрять МСФО, то альтернативный вариант – возможно в учетной политике в целях бухгалтерского учета зафиксировать проведение переоценки основных средств, это позволит увеличить стоимость внеоборотных активов, а соответственно и валюту баланса, что повлияет на финансовую привлекательность для кредиторов и инвесторов. Помимо этого, внедрении управленческого учета позволит формировать информацию для обеспечения текущих и перспективных управленческих решений. Делая акцент на величине продаж за месяц, необходимо анализировать информацию по: сегменту рынка, количеству и виду продаваемого товара, а также уровню дебиторской задолженности. Так, учитывая вид деятельности исследуемой организации – розничную торговлю рекомендуем проводить расчет прибыли с помощью данного разработанного нами макета таблицы (таблица 5).

Расчет прибыли ООО «Ирис» за июль 2022 г.

| Товар | Выручка, руб. | Переменные расходы, руб. | Маржинальный доход, руб. | Постоянные затраты, руб. | Финансовый результат, руб. |
|-------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| X     |               |                          |                          |                          |                            |
| Y     |               |                          |                          |                          |                            |
| Z     |               |                          |                          |                          |                            |
| Итого |               |                          |                          |                          |                            |

### Заключение

Таким образом, качество проведенного анализа бухгалтерского баланса напрямую зависит от аналитической информации, находящей свое отражение в бухгалтерском, налоговом и управленческом учете и на основании этого изучается состояние орга-

низации на текущую дату и в дальнейшем принимаются решения по управлению имуществом и капиталом, а также отбираются нужные показатели для принятия обоснованных и действенных решений со стороны руководства компании, учитывая при этом индивидуальные особенности.

### Библиографический список

1. Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций РФ от 28.11.2002 г. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_142116/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142116/) (дата обращения: 16.06.2022).
2. Кальницкая И.В., Конюкова О.Г., Максимочкина О.В. Анализ финансовой отчетности. Омск: Издательство Образование-Информ, 2021. 272 с.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности. Минск: РИПО, 2019. 374 с.
4. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 6 мая 1999 г. № 32н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Доходы организации” ПБУ 9/99» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12115839/> (дата обращения: 13.07.2022).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/10900200/> (дата обращения: 13.07.2022).
6. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 6 мая 1999 г. № 33н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету “Расходы организации” ПБУ 10/99» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12115838/> (дата обращения: 13.07.2022).

УДК 005.95/96

**Г. А. Морозова**

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», Нижний Новгород, e-mail: galinamorozova407@gmail.com

**В. В. Авдонкина**

Нижегородский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Нижний Новгород, e-mail: valeriya2164@yandex.ru

## **ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА И КОМАНД В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Ключевые слова:** зоны ответственности руководителя (помощь, команда, результат), чек-лист оценки стиля управления, колесо взаимоотношений, траектория роста, успешные модели поведения, подходы к взаимодействию человека и интеллектуальной машины, эмоциональный интеллект, методы соучастия и гибкого управления, бенчмаркинг.

Сосредоточение на новых кадровых инструментах управления персоналом в цифровой бизнес-модели обеспечивает эффективность работы организации. Объектом исследования в статье является эффективное управление персоналом и командами в условиях цифровой трансформации. Сделан прогноз мотивированности и вовлеченности сотрудников в получении оптимальных результатов, в освоении человеко-машинной системы, взаимопомощи, командной работе и совместных результатах за счет новых моделей поведения, синергии, траекторий роста и искусственного интеллекта. Предложены рекомендации по совершенствованию работы персонала в целях создания нового экономически замкнутого цикла, цифровой трансформации и создания интеллектуальных систем на основе методов соучастия и гибкого управления (Agile).

**G. A. Morozova**

Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev, Nizhny Novgorod, e-mail: galinamorozova407@gmail.com

**V. V. Avdonkina**

Nizhny Novgorod Institute of management – branch of the Russian Academy of national economy and public administration, Nizhny Novgorod, e-mail: valeriya2164@yandex.ru

## **EFFECTIVE MANAGEMENT OF PERSONNEL AND TEAM DEVELOPMENT IN THE DIGITAL BUSINESS MODEL OF THE ORGANIZATION'S ECONOMY**

**Keywords:** areas of responsibility of the manager (help, team, result), checklist for assessing management style, relationship wheel, growth trajectory, successful behavioral models, approaches to human-intellectual machine interaction, emotional intelligence, methods of participation and flexible management, benchmarking.

Focusing on new HR management tools in the digital business model ensures the efficiency of the organization. The object of research in the article is the effective management of personnel and teams in the context of digital transformation. The forecast of motivation and involvement of employees in obtaining optimal results, in mastering the human-machine system, mutual assistance, teamwork and joint results due to new behaviors, synergy, growth trajectories and artificial intelligence is made. Recommendations for improving the work of personnel in order to create a new economically closed cycle, digital transformation and the creation of intelligent systems based on the methods of participation and flexible management (Agile) are proposed.

### **Введение**

Методология включает подходы, методы, методики и конкретные инструменты управления персоналом в условиях цифровой трансформации и экологизации, быстрой смены технологических укладов

и социальных парадигм, определяющих взаимодействие человека и интеллектуальных машин. Сделан прогноз мотивированности и вовлеченности сотрудников в получении оптимальных результатов, в освоении человеко-машинной системы, взаимопомощи,

командной работы и совместных результатов за счет новых моделей поведения, синергии, траекторий роста и искусственного интеллекта.

Цель исследования – изучение эффективного управления персоналом и командами в условиях цифровой трансформации и формулирование рекомендаций по совершенствованию работы персонала в целях создания нового экономически замкнутого цикла, цифровой трансформации и создания интеллектуальных систем на основе методов соучастия и гибкого управления (Agile).

### Материалы и методы исследования

Современные эффективные организации объединяют человеческие и цифровые системы, они автоматизируют всё то, что возможно, и вместо того, чтобы принимать решения в ходе длительных обсуждений, принимают их на основе аналитических данных, в том числе за счет искусственного интеллекта. Цифровые лидеры понимают, что есть области, в которых даже в цифровом мире нужна интуиция и коммуникации, они используют их как самый ценный свой ресурс и стараются не тратить его на мелкие задачи. Для этого нужны плоские организационные структуры. Плоской организационной структурой управлять сложнее. Быть топ-менеджером в ведущей цифровой корпорации означает убеждать и мотивировать, а также учитывать мнение тех, кто постоянно хочет что-то изменить. Дисциплина происходит из самомотивации, так как однажды развив в себе чувство соучастия очень сложно приспособиться к правилам классической корпорации.

Большинство теорий и практик сотрудничества и командной работы позволяют сделать вывод, что персонал искренне работает над оптимизацией результатов для компании. Если, строго распределяя роли и настаивая на их соблюдении, руководитель снимает непроизводительную конкуренцию, на первый план выходит область знаний, умений, навыков, т.е. компетенции. Все agile-методы управления проектами основаны на инструментах командной работы, гибкости и «бесшовного» соединения различных отраслей знаний для достижения быстрых и проверяемых результатов, оптимально и своевременно давая людям вознаграждение за риск. Отсутствие критики сотрудников и мотивации негативно влияет на команду и результаты работы. Анализ

кейсов цифровых лидеров показывает прямую связь между отсутствием методики управления и нарушением функциональности команды, дающей плохие результаты. Компания Apple росла быстро, опережая в масштабах Google. В Apple удавалось находить место для людей с самыми разными амбициями («супер-звезды», «звезды», «рабочие лошадки», «молодые сотрудники» [1], «достигшие плато карьеры» [2]. В Google систематически недооценивали так называемых «супер-звезд», которые предпочитали стремительный рост. Apple же подготовила места для людей с разными типами амбиций и поэтому стала эффективной крупной корпорацией [3]. Различия в применяемых корпорациями траекторий роста представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика резких и плавных траекторий роста

| Резкая стратегия роста   | Плавная стратегия роста                              |
|--------------------------|--|
| Источник перемен         | Сила, создающая стабильность                         |
| Амбициозен в работе      | Амбициозен вне работы или просто в гармонии с жизнью |
| Хочет новых возможностей | Доволен текущей позицией                             |
| «Супер-звезда»           | «Звезда»   |

Предвзятость Google к людям, предпочитающий стремительный рост, была реакцией, характерной для традиционных компаний. В таблице 2 приведена информация по суммам выручки за 2021 год в компаниях-цифровых лидерах и традиционных компаниях.

Таблица 2

Выручка в компаниях-цифровых лидерах и традиционных компаниях, 2021 г.

| Компания       | Выручка, млрд долл. |
|----------------|---------------------|
| Apple          | 365,82              |
| Google         | 257,60              |
| Verizon        | 133,60              |
| Citi group     | 71,884              |
| IBM            | 57,35               |
| Tesla          | 53,80               |
| Microsoft      | 51,70               |
| General Motors | 33,584              |
| Facebook       | 31,82               |
| Netflix        | 30,00               |

В Apple, как и в Google, способность руководителей добиваться результатов основана на том, чтобы больше подталкивать людей к принятию решений, чем решать самим, больше убеждать, чем отдавать приказы, больше учиться, чем учить [4].

Волновой эффект радикальной открытости служит созданию или разрушению позитивной культуры. Отношения трудно измерить, а позитивную культуру можно. Анализ кейсов Apple, Google, Кремниевой долины показывает, что конкретные вопросы группируются вокруг трёх областей ответственности: руководство, тимбилдинг и результаты [5]. Руководство называют часто «обратной связью» – создание культуры помощи (похвалы и критики). Тимбилдинг означает, что нужно сплотить команду, а также нанять, уволить, повысить персонал в должностях, чтобы увеличить продуктивность. В Кремниевой долине, в частности, этот вопрос звучит так: почему все всегда хотят повышения, когда ещё не успели набраться опыта в том, чем занимаются сейчас? В современных условиях очень важным является совместное управление результатами [6]. В Кремниевой долине многие компании экспериментировали с различными способами предоставления людям такого рода свободы. В Google есть знаменитые 20%, та часть рабочего времени, которую каждый сотрудник волен использовать для работы над любой инновационной идеей. 20% – это не так уж много, так что такой подход можно соотнести скорее с миром фантазии в Google, нежели с реальными результатами [7]. Но фантазия наполняет реальность: у компании есть несколько важных продуктов, появившихся в результате 20%-х проектных работ. Скотт Форстолл, основавший в своё время в Apple команду IOS, экспериментировал с другим подходом под названием Blue Sky («синее небо»). Если человек хотел поработать над своим проектом, он мог подать заявку в Blue Sky. После одобрения заявки у него появлялось две недели на дальнейшие разработки. Точно также в Twitter, Dropbox и многих других стартапах в течение года регулярно проводятся «недели энтузиазма», в ходе которых люди могут работать над новыми идеями. Существуют также «недели исправлений», то есть каждый сотрудник прекращает свою работу над новыми разработками и начинает устранять ошибки в актуальном продукте.

Анализ кейсов десятка цифровых лидеров показывает, что большое значение в руководстве персоналом и командами играет роль амбициозность и схема реализации реформ, которую можно представить следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Карта реализации реформ

Вертикальная ось имеет дело с основной составляющей дискуссий в большинстве систем – насколько смелыми или радикальными мы хотим быть. В любом случае схема реализации реформ начинает по-настоящему работать, когда в центре внимания оказывается её горизонтальная ось. Скромная идея, будучи хорошо реализованной, может обеспечить те самые краткосрочные результаты, необходимые лидеру-реформатору, чтобы показать, что он на правильном пути. В случае же смелой идеи схема заставляет ответить на вопрос: как вы это сделаете, то есть требуется мыслить стратегически. Для этого часто используется бенчмаркинг или сопоставительный анализ, в результате которого необходимо ответить на следующие вопросы: как выглядит организация по сравнению с предыдущими показателями, с другими схожими системами, внутри одной системы с организациями, которые отличаются, но имеют некоторые значимые схожие функции. Прежде чем перейти к реформированию, нужно разработать или использовать разработанную оценочную процедуру «оценка возможностей реализации» с однозначной целью ответить на вопрос «как?». Данная инструкция может состоять из правил «Подготовьтесь к реализации»:

- осознайте трудности, связанные с реализацией;

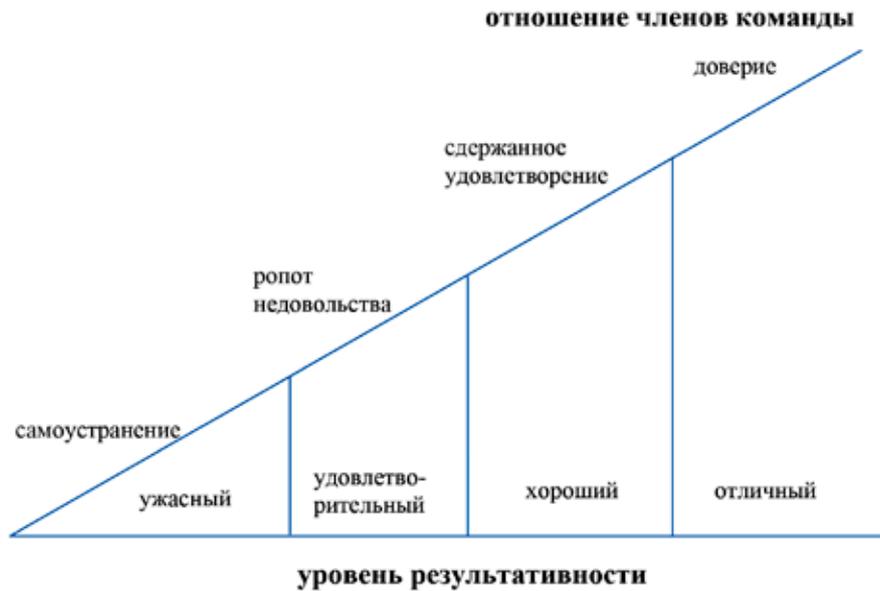


Рис. 2. Зависимость уровня результативности от траектории развития команд

- составьте план реализации;
- руководите реализацией;
- создайте необходимую культуру реализации.

В инструкции большое место отводится разработанным планам дискуссий, в ходе которых достигается соглашение. В заключительном акте оценочного процесса делается обзор ресурсов системы для реализации согласованных целей. При этом процессе нужно помнить, как показывает опыт, терпят неудачу команды в следующих случаях:

- попытка членов команды изменить приоритеты;
- постоянное увеличение количества человек и бюджета;
- воздействие на публичные дискуссии;
- стабильность и постоянство;
- утрата влияния;
- ликвидация или слияние;
- амбиции.

Члены команды должны иметь следующие способности:

- наблюдение – видеть, что происходит;
- внимание – концентрация на определенных приоритетах;
- познание – размышление и анализ;
- создание – воображение и разработка;
- память – обучение и не повторение ошибок;
- рассуждение – взвешивание и принятие решений;

- мудрость – способность разобраться в сложных явлениях и оценить их с точки зрения морали.

Опыт цифровых лидеров свидетельствует о том, что нужно начинать реформы, имея траекторию развития, которая может видоизменяться, но обеспечивает при этом результативность (рис. 2, рис. 3).

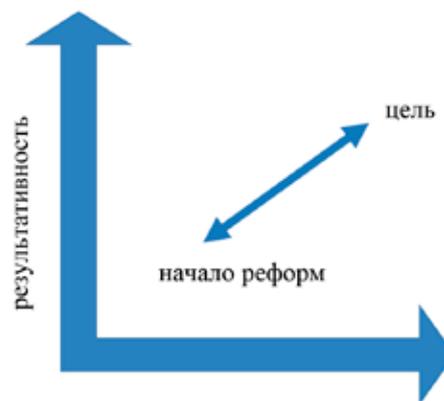


Рис. 3. Изменение уровня результативности во времени

Результатом использования новых методов управления персоналом цифровыми лидерами являются:

- создание культуры помощи (стимулирование и критика), что поможет двигаться людям и команде в нужном направлении;

- понимание того, что мотивирует каждого отдельного человека в команде на уровне достаточном, чтобы активизировать работу, а также поддерживать сплоченность коллектива;

- совместное управление результатами.

Установить такие отношения жизненно важно для любой организации. Цифровые лидеры подчеркивают, что нужно быть больше, чем «просто профессиональным», нужно отдавать свои знания и умения другим не только в профессиональном, но и в человеческом смысле и мотивировать всех остальных поступать также (рис. 4).

Цифровые лидеры отмечают, что существует два фактора результативного руководства: личная заинтересованность и жесткие требования (рис. 5)

Цифровые лидеры используют процесс взаимодействия с подчиненными, который можно представить в виде схемы (рис. 6) в зависимости от конкретных условий.

Опыт цифровых лидеров, который можно проанализировать в доступных кейсах, свидетельствует о том, что один из эффективных способов сохранить вовлеченность в команде – активно кооперироваться с людьми (табл. 3).

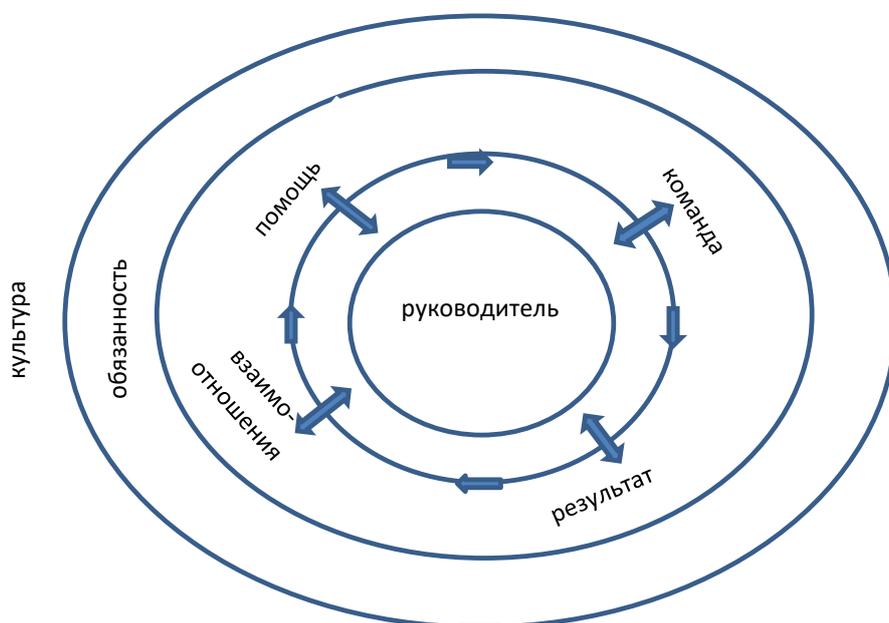


Рис. 4. Модель управления персоналом

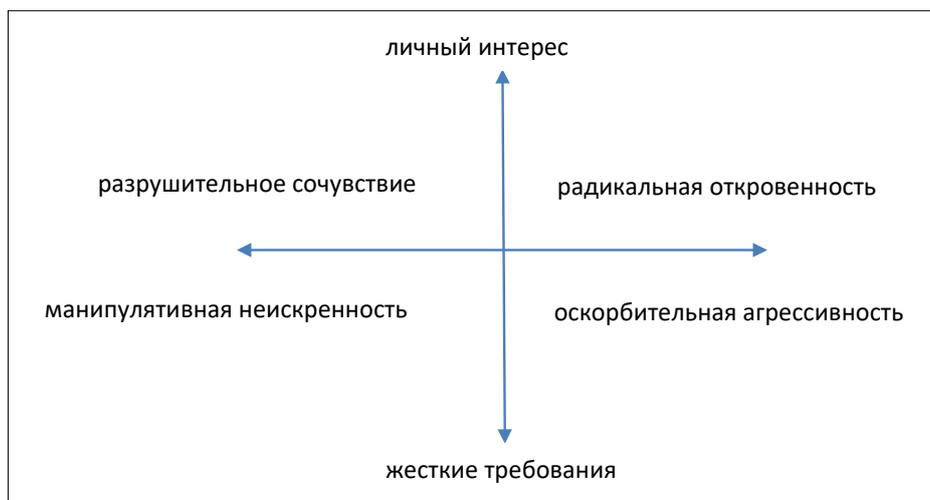


Рис. 5. Модель результативного руководства

Варианты взаимодействия в команде

| Слабовзаимодействующий менеджер   | Партнёр   | Микро-менеджер   |
|---|---|--|
| безынициативен;<br>не слышит;<br>не говорит                                 | инициативен;<br>слышит;<br>не говорит   | инициативен;<br>не слышит;<br>говорит                          |
| отсутствие интереса;<br>ничего не хочет знать                               | проявляет интерес, понимает, когда<br>нужно знать больше  | отсутствие интереса;<br>притворяется, что всё знает            |
| не слушает;<br>ничего не говорит  | слушает;<br>спрашивает, зачем и почему  | не слушает;<br>говорит как поступить                           |
| боится любых деталей  | спрашивает о том, что относится к<br>делу   | теряется в деталях   |
| не понимает, что происходит   | обо всём информирован   | просит отчеты и последнюю ин-<br>формацию                      |
| не ставит целей   | возглавляет совместную поставлен-<br>ную задачу   | ставит цели в произвольном по-<br>рядке                        |
| не узнает о проблемах   | слушает о проблемах;<br>предугадывает проблемы;<br>придумывает решения при помощи<br>«мозгового штурма» | говорит как решить проблемы, не<br>поняв их полностью          |
| является причиной непред-<br>сказуемого ущерба, споты-<br>кается о преграды | устраняет преграды и разряжает<br>взрывоопасные ситуации  | говорит как устранить преграды,<br>но сам наблюдает со стороны |
| не знает ни вопросов, ни от-<br>ветов на них                                | делится своими знаниями или задает<br>вопросы   | претворяется, что знает, когда это<br>не так                   |
| не знает контекста  | делится необходимыми сведениями   | прячет информацию  |

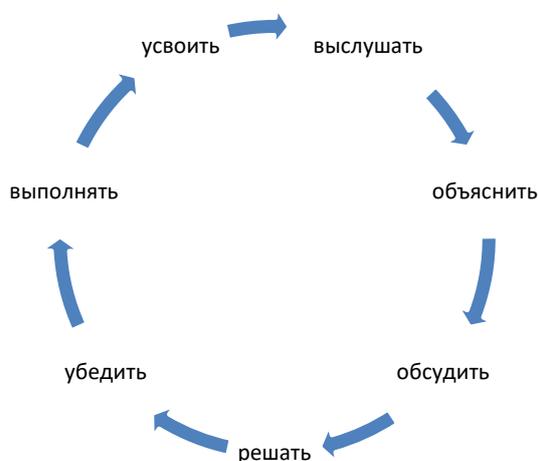


Рис. 6. Процесс взаимодействия руководства с персоналом

Активная кооперация с людьми позволяет реализовывать план реформ, который у цифровых лидеров состоит из следующих позиций:

1. информировать о своем предназначении;
2. излагать ключевые действия (кто, что и когда будет делать);

3. определять руководство и управляющие структуры;
4. показывать цепочку реализации с её сильными и слабыми сторонами;
5. проводить бенчмаркинг;
6. объяснять какие взаимоотношения имеют наибольшее значение;
7. определять необходимые для реализации ресурсы;
8. предусматривать ключевые риски и меры для их уменьшения.

При этом в результате реформирования степень энтузиазма команды может изменяться следующим образом (рис. 7).

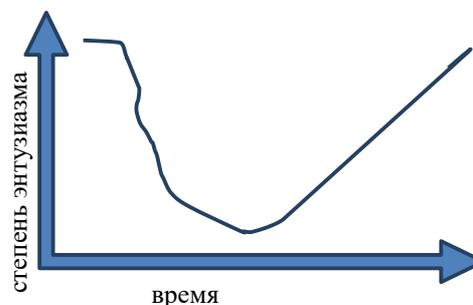


Рис. 7. Изменение степени энтузиазма команды

Критерии управления реформированием

| Правильный настрой   | Эффективное управление результативностью  | Амбициозные реформы  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• коалиция гильдий;</li> <li>• общие взгляды;</li> <li>• амбиции;</li> <li>• определенные приоритеты;</li> <li>• согласованность действий команды;</li> <li>• срочность;</li> <li>• способность быстро учиться;</li> <li>• взаимодействие.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• целевые ориентиры;</li> <li>• жесткая подотчетность;</li> <li>• надежные данные в режиме реального времени;</li> <li>• распространение лучших практик;</li> <li>• прозрачность;</li> <li>• управление в соответствие с траекторией;</li> <li>• способность вмешаться при необходимости;</li> <li>• стимулирование успеха.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбор;</li> <li>• персонализация;</li> <li>• отклик на запросы общества;</li> <li>• конкурентность;</li> <li>• жизнеспособные поставщики;</li> <li>• серьезные инвестиции;</li> <li>• трехлетнее финансирование организации «на передовой»;</li> <li>• гибкое распределение персонала.</li> </ul> |

Таким образом, реализация стратегических планов требует правильного настрой в команде, эффективного управления результативностью и амбициозных реформ (табл. 4).

Таким образом, исходя из приведенной таблицы 4 можно сделать вывод, что больший результат при меньших затратах эффективнее, чем инвестирование для проведения реформы.

#### Выводы

Изучение кейсов цифровых лидеров, анализ новых кадровых инструментов управления персоналом и командами проектов в цифровой бизнес-модели позволяет сделать прогноз мотивированности и вовлеченности сотрудников в освоении человеко-машинной системы, взаимопомощи, командной работы за счет новых моделей поведения, синергии траектории роста. Предложены рекомендации по совершенствованию работы персонала в целях

создания нового экономически замкнутого цикла, цифровой трансформации и создания интеллектуальных систем на основе методов соучастия гибкого управления (Agile). Выявлены тренды в управлении персоналом, в частности в HR – повестку на рынке интернет-маркетинга и веб-разработок внесены следующие корректировки:

1. «рынок соискателя» почти мгновенно превратился в «рынок работодателя»;
2. спад востребованности junior-специалистов и стажеров;
3. дефицит специалистов, имеющих опыт работы с российскими площадками (особенно с «ВКонтакте»).

Блокировка популярных соцсетей изменила рынок интернет-рекламы. Рекламодатели пересматривают бюджеты, ищут новые каналы и пытаются разобраться, как в них работать и привлекать клиентов. Освоить новые площадки поможет сервис elma, который объединяет 10 рекламных систем от Яндекс Директа до Авито.

#### Библиографический список

1. Возняк С. Стив Джобс и я: подлинная история Apple / Возняк С, Смит ДЖ.; пер. с англ. А.В. Пряжников, А.С. Ширикова. М.: Эксмо, 2012. 288 с.
2. Kahney Leander. Jony Ive: The Genius Behind Apple's Greatest Products. Penguin Group, 2014. 384 с.
3. Ken Kocienda. Creative Selection: Inside Apple's Design Process During the Golden Age of Steve Jobs, 2020. 360 с.
4. Tim Cook: The Genius Who Took Apple to the Next Level, 2019. 271 с.
5. Walter Isaacson. Steve Jobs by Walter Isaacson, 2011. 656 с.
6. Касноча Бен, Хоффман Рид. Жизнь как стартап. Строй карьеру по законам Кремниевой долины. 2013. 240 с.
7. Рис Эрик. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. 216. 255 с.

УДК 338.46:614.2

*Н. М. Сергеева*

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

## **О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕГИОНАХ ЦФО В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ**

**Ключевые слова:** ЦФО, здравоохранение, финансирование развитие здравоохранения, инвестиции в основной капитал, дифференциация.

Особенности отечественного здравоохранения и его бюджетно-страховой принцип функционирования формируют необходимость обеспечения бюджетной ресурсной поддержки и притока инвестиций в регионы, что является залогом развития отрасли, направленного на формирование высокого качества и доступности медицинской помощи. Однако в данном секторе, как и в целом в экономике, в разрезе регионов сохраняется дифференциация в соответствии с уровнем их общего развития, что формирует неравные для населения условия получения медицинской помощи и составляет одну из наиболее значимых проблем. В ходе исследования проводится оценка динамики общего объема инвестиций в основной капитал здравоохранения в ЦФО, сравнительный анализ динамики инвестиций в основной капитал здравоохранения в разрезе регионов ЦФО всего и на душу населения в 2016-2020 гг., по итогам которых выявлены сложившиеся тенденции, диспропорции и их причины. Установлено, что общий объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, в ЦФО за последние 5 лет вырос втрое и составил практически 158 млрд рублей в 2020 году, что равно около 30% от общего объема инвестиций в здравоохранения в стране. При этом внутри ЦФО сохраняется дифференциация объема инвестиций в основной капитал здравоохранения, где порядка 65% приходится на экономический центр страны – Москву и Московскую область. Распределение инвестиций в основной капитал здравоохранения в регионах ЦФО носит неравномерный характер, что подтверждается дифференциацией внутри округа на уровне 3,5 раз.

*N. M. Sergeeva*

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

## **ON THE DISTRIBUTION OF INVESTMENTS FOR THE DEVELOPMENT OF HEALTH CARE IN THE REGIONS OF THE CFD IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC**

**Keywords:** Central Federal District, healthcare, financing development of healthcare, investment in fixed capital, differentiation.

The peculiarities of domestic healthcare and its budgetary and insurance principle of functioning form the need to provide budgetary resource support and investment inflows to the regions, which is the key to the development of the industry aimed at creating a high quality and accessibility of medical care. However, in this sector, as well as in the economy as a whole, differentiation remains in the context of regions in accordance with the level of their general development, which creates unequal conditions for the population to receive medical care and is one of the most significant problems. The study assesses the dynamics of the total volume of investments in fixed capital of healthcare in the Central Federal District, a comparative analysis of the dynamics of investments in fixed capital of healthcare in the context of the regions of the Central Federal District in total and per capita in 2016-2020, as a result of which the existing trends, imbalances and the reasons. It has been established that the total volume of investments in fixed capital aimed at the development of healthcare in the Central Federal District has tripled over the past 5 years and amounted to almost 158 billion rubles in 2020, which is equal to about 30% of the total investment in healthcare in the country. At the same time, within the CFD, the differentiation of the volume of investments in the fixed capital of health care remains, where about 65% falls on the economic center of the country – Moscow and the Moscow Region. The distribution of investments in the fixed capital of healthcare in the regions of the Central Federal District is uneven, which is confirmed by differentiation within the district at the level of 3.5 times.

### **Введение**

Здравоохранение является одной из наиболее социально и стратегически значимых отраслей в отечественной экономике, в связи

с чем обеспечение ее непрерывного и равномерного развития входит в число ключевых текущих задач [1]. Это связано с тем фактом, что Россия имеет большую территориаль-

ную протяженность и характеризуется многосубъектностью, что осложняет формирование равнозначной социально-экономической среды. Как следствие регионы страны характеризуются неравным уровнем экономического развития, который находится в прямой зависимости от их внутреннего потенциала и специализации, что накладывает отпечаток и на степень развитости среды социальной, главным образом – отрасли здравоохранения [2]. При этом экономическим центром страны исторически является ЦФО и входящие в его состав регионы, в том числе Москва и Московская область, где сосредоточены финансовые и инвестиционные ресурсы страны [3].

Учитывая особенности отечественного здравоохранения и его бюджетно-страховой принцип функционирования, обеспечение бюджетной ресурсной поддержки и притока инвестиций в регионы являются залогом развития отрасли, направленного на формирование высокого качества и доступности медицинской помощи. Однако в данном секторе, как и в целом в экономике, в разрезе регионов сохраняется дифференциация в соответствии с уровнем их общего развития, что формирует неравные для населения условия получения медицинской помощи и составляет одну из наиболее значимых проблем [4, 5].

Сохранение кризисного состояния в экономике страны в последние годы в совокупности с дефицитом финансирования здравоохранения привели к необходимости проведения модернизации и оптимизации в отрасли, конечным итогом которых стало сокращение, в том числе, и объема инвестиций в основной капитал отрасли, который в наибольшей степени проявился к 2018 году [6]. В конечном итоге это не решило имеющиеся проблемы в здравоохранении, а лишь усугубило их при сокращении финансовой поддержки отрасли. Позже, с началом пандемии коронавируса и существенным повышением значимости здравоохранения в условиях неблагоприятной экономической обстановки, обеспечение притока инвестиций в отрасль стало крайне необходимым, однако вопросы равномерности и рациональности распределения средств остаются спорными [7, 8].

Цель исследования – провести оценку динамики общего объема инвестиций в основной капитал здравоохранения в ЦФО, провести сравнительный анализ динамики инвестиций в основной капитал здравоохранения в разрезе регионов ЦФО всего

и на душу населения в 2016-2020 гг., выявить сложившиеся тенденции, диспропорции и их причины.

### **Материалы и методы исследования**

В ходе работы были использованы статистические данные сборника «Здравоохранение России» за 2021 год [9] о динамике инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения в регионах ЦФО, за период 2016-2020 гг. Для целей исследования в регионах ЦФО был рассчитан объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, на душу населения, что позволяет нивелировать различие регионов округа по размерам. Выбор в качестве базисного периода для исследования 2016 года обусловлен проявлением первых результатов начатой в 2014 году масштабной модернизации в отрасли здравоохранения; ограничен период исследования 2020-м «ковидным» годом. При этом оценка динамики проводится по 2-м периодам – доковидному (2016-2018 гг.) и с момента начала пандемии (2019-2020 гг.). Для целей исследования регионы ЦФО были проранжированы по объему инвестиций на душу населения в 2016 и 2020-м годах; сопоставление полученных данных дает возможность выявить произошедшие за рассматриваемый период изменения и регионы с наиболее высокой динамикой. Исследование проводилось с использованием целого ряда методов и подходов, в том числе: интеллектуальный анализ данных, общенаучные и статистические инструменты анализа [10, 11].

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

Общий объем инвестиций, направленных на развитие здравоохранения, в регионах ЦФО в 2016-2017 гг. имел тенденцию к незначительному росту с 53,5 до 57,4 млрд рублей, а в 2018 году – снизился на 8,4% до 52,6 млрд рублей. Высокая динамика к росту отмечена в последние 2 года, когда общий объем инвестиций к 2019 году вырос на 74,5% до 91,8 млрд рублей, а к 2020 году – еще на 72% до 157,9 млрд рублей, что втрое выше уровня базисного периода. При этом входящий на ЦФО удельный вес инвестиций, направленных на развитие здравоохранения, во всем исследуемом периоде составляет не более 30% и имеет общую тенденцию

к снижению. Если в 2016-2017 гг. показатель составлял почти 29%, то в 2018 году снизился до 23%. В последние 2 года отмечается рост доли инвестиций, приходящихся на регионы ЦФО, до 27% (рис. 1).

В разрезе регионов ЦФО отмечается дифференциация общего объема инвестиций в основной капитал, направляемых на развитие здравоохранения. При этом во всем исследуемом периоде очевидными лидерами по показателю являются Москва и Московская область: так в 2016 году во всех регионах ЦФО объем инвестиций не превышал 3 млрд рублей, в то время как в Москве был равен 20,8 млрд рублей, а в области – 15,2 млрд рублей, что в 5-7 раз выше. В 2016 году в 7-ми регионах ЦФО объем инвестиций на развитие здравоохранения составлял менее 1 млрд рублей, при этом самое низкое значение отмечено в Костромской области – 200 млн рублей. В период 2016-2018 гг. в ряде регионов ЦФО наметилась общая тенденция к сокращению объема инвестиций в основной капитал, при этом наибольший спад отмечен в Липецкой и Калужской областях (более 30%), а наименьший – в Москве (-15%). Одновременно с этим в 4-х регионах ЦФО в доковидный период произошло увеличение объема инвестиций более чем на 100% – в Смоленской, Курской, Ивановской и Рязанской областях, а самый низкий темп прироста отмечается в Тамбовской области – 2,8%. В результате, в 2018 году лидером по объему инвестиций на здравоохранение также остается

Москва (17,7 млрд рублей) и Московская область (12,2 млрд рублей), а наименьшее значение отмечается в Костромской области (300 млн рублей).

В последние 2 года для большинства регионов ЦФО общей тенденцией является рост объема инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, за исключением Смоленской и Тамбовской областей. Среди регионов с положительной динамикой наименьший прирост отмечается в Рязанской области (4,8%), также прирост в пределах 100% можно выделить в Курской, Белгородской и Московской областях. В прочих регионах ЦФО к 2020 году в сравнении с уровнем 2018 года отмечается кратный прирост объема инвестиций в основной капитал, при этом наибольший прирост можно выделить в Костромской (+633%), Тульской (+587%), Ивановской (+358%) и Воронежской (+314%) областях. В результате, в 2020 году в разрезе регионов ЦФО объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, варьировал в пределах 1,3-79,5 млрд рублей, при этом наименьший размер отмечен в Орловской области, а наибольший – в Москве и области, на которые суммарно приходится порядка 102,8 млрд рублей, что составляет 65% от общего объема инвестиций в округе. Среди оставшихся регионов ЦФО объем инвестиций на здравоохранение варьирует в пределах 1,3-8,7 млрд рублей, при этом наибольшее значение наблюдается в Воронежской области (таблица 1).



Рис. 1. Динамика и удельный вес инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения в регионах ЦФО, в 2016-2020 гг.

Таблица 1

Динамика инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения в регионах ЦФО, в 2016-2020 гг.

| Регион ЦФО           | Значение, млрд руб. |      |      |      |      | Изменение, %        |                     |
|----------------------|---------------------|------|------|------|------|---------------------|---------------------|
|                      | 2016                | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | В 2018 г. к 2016 г. | В 2020 г. к 2018 г. |
| г. Москва            | 20,8                | 20,0 | 17,7 | 36,9 | 79,5 | -14,9               | 349,2               |
| Московская область   | 15,2                | 19,6 | 12,2 | 21,2 | 23,3 | -19,7               | 91,0                |
| Воронежская область  | 1,6                 | 1,9  | 2,1  | 3,5  | 8,7  | 31,3                | 314,3               |
| Ивановская область   | 0,4                 | 0,3  | 1,2  | 1,4  | 5,5  | 200,0               | 358,3               |
| Тульская область     | 0,8                 | 1,0  | 0,8  | 2,8  | 5,5  | -                   | 587,5               |
| Владимирская область | 2,4                 | 1,2  | 1,8  | 2,5  | 4,0  | -25,0               | 122,2               |
| Белгородская область | 1,4                 | 1,0  | 2,1  | 3,3  | 3,9  | 50,0                | 85,7                |
| Курская область      | 0,6                 | 1,4  | 2,3  | 2,8  | 3,6  | 283,3               | 56,5                |
| Брянская область     | 1,1                 | 1,9  | 1,5  | 2,1  | 3,3  | 36,4                | 120,0               |
| Калужская область    | 1,4                 | 0,4  | 0,9  | 2,5  | 3,2  | -35,7               | 255,6               |
| Тверская область     | 1,0                 | 1,1  | 1,0  | 1,7  | 2,7  | -                   | 170,0               |
| Ярославская область  | 1,4                 | 1,1  | 1,0  | 1,2  | 2,7  | -28,6               | 170,0               |
| Липецкая область     | 1,3                 | 0,9  | 0,8  | 1,9  | 2,5  | -38,5               | 212,5               |
| Костромская область  | 0,2                 | 0,2  | 0,3  | 2,1  | 2,2  | 50,0                | 633,3               |
| Рязанская область    | 0,8                 | 0,6  | 2,1  | 2,9  | 2,2  | 162,5               | 4,8                 |
| Тамбовская область   | 1,9                 | 3,9  | 2,0  | 1,1  | 2,0  | 5,3                 | -                   |
| Смоленская область   | 0,6                 | 0,6  | 2,5  | 1,0  | 1,8  | 316,7               | -28,0               |
| Орловская область    | 0,5                 | 0,4  | 0,4  | 0,9  | 1,3  | -20,0               | 225,0               |

В результате можно говорить о том, что в округе сохраняется существенная диспропорция в распределении направленных на развитие здравоохранения инвестиций с преимущественным их распределением в столичный регион. Учитывая различие регионов по площади и численности населения, оценка объема инвестиций в расчете на душу населения способна дать более объективный результат. При этом в целом по ЦФО объем инвестиций на развитие здравоохранения на душу населения в 2016-2017 гг. превышал среднее по стране значение и вырос с 1365 до 1461 рублей. В 2018 году в целом по стране тенденция к росту сохранилась и показатель вырос до 1583 рублей, в то время как в ЦФО сократился на 8,5% – до 1337 рублей. В последние 2 года отмечается динамичный рост общего объема инвестиций на здравоохранение в расчете на душу населения. В результате в 2019 году в ЦФО показатель составил 2328 рублей, в то время как в стране – 2254 рублей. В 2020 году, на фоне начала пандемии, среднедушевой размер инвестиций в основной капитал отрасли вырос существенно (более 70%) как в ЦФО, так и в РФ, и достиг практически

4 тыс. рублей, что выше уровня базисного периода в 2-3 раза. В результате, в 2020 году на душу населения объем инвестиций в основной капитал здравоохранения был равен 3968 рублей, а в ЦФО – 4024 рублей (рис. 2).

Сопоставление изменения среднедушевого объема инвестиций на развитие здравоохранения в разрезе регионов ЦФО в 2016 и 2020 годах показало, что для большинства регионов общей тенденцией является динамичный прирост высокими темпами, за исключением Тамбовской области, где за 5 лет прирост составил лишь 6,7%, а объем инвестиций вырос с 1,85 до 1,97 тыс. рублей на человека. Среди оставшихся регионов наибольший прирост за 5 лет отмечается в Ивановской (11,7 раза) и Костромской области (9,9 раза). В результате, в 2016 году среднедушевой объем инвестиций на развитие здравоохранения в регионах ЦФО варьировал в пределах 327 – 2041 рублей, где наименьшее значение в Костромской, а наибольшее – в Московской области. При этом в 10-ти регионах из 18-ти показатель в 2016 году не превышал 1000 рублей на человека. К 2020 году отмечается существенный прирост среднедушевого значения объема инвестиций на развитие здравоохранения

ранения внутри ЦФО, при этом показатель варьирует в пределах 1803-6284 рублей на человека, что свидетельствует о снижении разрыва в инвестиционной поддержке между регионами. При этом в отчетном периоде регионами-лидерами по величине инвестиций на душу населения являются Москва и Ивановская область, где показатель

превышает 5 тыс. рублей. В свою очередь наименьшее значение (менее 2 тыс. рублей на человека) наблюдается в Орловской, Тамбовской и Смоленской областях, еще в 7-ми регионах округа объем инвестиций на душу населения варьирует в пределах 2-3 тыс. рублей, а в оставшихся 6-ти регионах – в пределах 3-4 тыс. рублей (таблица 2).



Рис. 2. Сравнение инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, на душу населения в ЦФО и РФ в целом, в 2016-2020 гг.

Таблица 2

Сравнение объема инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, на душу населения в регионах ЦФО в 2016 и 2020 гг.

| Регион ЦФО           | Значение, руб. |      | Изменение в 2020 г. к 2016 г., % | Ранг |      | Изменение ранга в 2020 г. к 2016 г. |
|----------------------|----------------|------|----------------------------------|------|------|-------------------------------------|
|                      | 2016           | 2020 |                                  | 2016 | 2020 |                                     |
| г. Москва            | 1678           | 6284 | 2,7 раза                         | 4    | 1    | +3                                  |
| Ивановская область   | 440            | 5586 | 11,7 раза                        | 17   | 2    | +15                                 |
| Тульская область     | 513            | 3789 | 6,4 раза                         | 16   | 3    | +13                                 |
| Воронежская область  | 694            | 3764 | 4,4 раза                         | 13   | 4    | +9                                  |
| Костромская область  | 327            | 3566 | 9,9 раза                         | 18   | 5    | +13                                 |
| Курская область      | 555            | 3247 | 4,8 раза                         | 15   | 6    | +9                                  |
| Калужская область    | 1354           | 3224 | 1,4 раза                         | 5    | 7    | -2                                  |
| Московская область   | 2041           | 3024 | 48,1                             | 1    | 8    | -7                                  |
| Владимирская область | 1756           | 2949 | 67,9                             | 3    | 9    | -6                                  |
| Брянская область     | 939            | 2769 | 1,9 раза                         | 8    | 10   | -2                                  |
| Белгородская область | 892            | 2530 | 1,8 раза                         | 9    | 11   | -2                                  |
| Липецкая область     | 1130           | 2243 | 98,5                             | 6    | 12   | -6                                  |
| Ярославская область  | 1068           | 2174 | 103,6                            | 7    | 13   | -6                                  |
| Тверская область     | 772            | 2155 | 1,8 раза                         | 10   | 14   | -4                                  |
| Рязанская область    | 751            | 2049 | 1,7 раза                         | 11   | 15   | -4                                  |
| Смоленская область   | 648            | 1989 | 2 раза                           | 14   | 16   | -2                                  |
| Тамбовская область   | 1849           | 1973 | 6,7                              | 2    | 17   | -15                                 |
| Орловская область    | 701            | 1803 | 1,6 раза                         | 12   | 18   | -6                                  |

В результате ранжирования регионов ЦФО по размеру инвестиций на душу населения в 2016 и 2020 годах было выявлено, что наиболее динамичный рост за исследуемый период произошел в Ивановской области, которая с 17-й позиции переместилась на 2-ю, а также в Тульской и Костромской области, которые улучшили свои позиции в рейтинге на 13 пунктов, став 3-й и 5-й соответственно. Улучшение положения в рейтинге также отмечается в Воронежской и Курской областях, которые поднялись на 9 пунктов, став к 2020 году 4-м и 6-м соответственно. В свою очередь Москва к 2020 году поднялась с 4-го на 1-е место, хотя в 2016 году лидирующую позицию занимала Московская область, которая к концу рассматриваемого периода опустилась до 8-го места. В 12-ти регионах ЦФО к 2020 году отмечается ухудшение положения в рейтинге по размеру среднелюдиного объема инвестиций на развитие здравоохранения. При этом в наибольшей степени ухудшила свои позиции Тамбовская область (-15 пунктов).

#### Заключение

Общий объем инвестиций в основной капитал, направленных на развитие здравоохранения, в ЦФО за последние 5 лет вырос втрое и составил практически 158 млрд рублей в 2020 году, что равно около 30% от общего объема инвестиций в здравоохранения в стране. При этом внутри ЦФО сохраняется дифференциация объема инвестиций в основной капитал здравоохранения, где порядка 65% приходится на экономический центр страны – Москву и Московскую область. Несмотря на то, что в 2016-2018 гг. регионы ЦФО характеризовались неоднозначной динамикой изменения общего объема инвестиций в основной

капитал здравоохранения, а в ряде регионов к 2018 году наметился спад, в последние 2 года, сопряженные с началом пандемии, общей тенденцией для всех регионов ЦФО является рост объема инвестиций, причем высокими темпами. Это является следствием усиления финансовой поддержки отрасли со стороны государства в условиях пандемии, поскольку порядка 90% инвестиций осуществляется за счет бюджетных средств. Как в целом по стране, так и в ЦФО к 2020 году общий объем инвестиций в основной капитал здравоохранения на душу населения вырос до 4 тыс. рублей, хотя в 2016-2018 годах не превышал 2 тыс. рублей на человека. По величине среднелюдиного объема инвестиций в регионах ЦФО также сохраняется существенная дифференциация, где лидером в 2020 году является Москва (6,3 тыс. руб. на душу населения), а наименьшее значение отмечено в Орловской области (1,8 тыс. руб. на душу населения). Это свидетельствует о том, что распределение инвестиций в основной капитал здравоохранения в регионах ЦФО носит неравномерный характер, что подтверждается дифференциацией на уровне 3,5 раз. При этом ранжирование регионов ЦФО показало, что их положение не является стабильным и за счет более динамичного роста инвестиционной поддержки таких регионов, как Ивановская, Тульская и Костромская область, к 2020 году они смогли выйти в Топ-5 округа, в то время как лидеры базисного периода – Московская и Тамбовская области, существенно ухудшили свои позиции. В результате можно сделать вывод о том, что инвестиционная поддержка развития здравоохранения в регионах ЦФО не имеет системного характера и осуществляется ситуативно.

#### Библиографический список

1. Данилов А.И., Бизенков А.С. Реформирование системы здравоохранения в современной России // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2019. Т. 18. № 1. С. 202-205.
2. Сергеева Н.М. О территориальной дифференциации инвестиций в развитие здравоохранения РФ // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 303-306.
3. Зюкин Д.А. Оптимизация экономических ресурсов в системе здравоохранения как угроза снижения качества и доступности медицинской помощи // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 8. С. 69-76.
4. Ракова Т.В. О состоянии системы здравоохранения РФ перед пандемией коронавируса // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 2 (35). С. 267-269.

5. Зюкин Д.А. Социально-экономические минусы от оптимизации ресурсов в здравоохранении // Наука и практика регионов. 2020. № 4 (21). С. 60-63.
6. Головкин Я.А., Калинин М.В. Проблемы системы здравоохранения РФ в период пандемии COVID-19: социальный аспект // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 80-6. С. 122-125.
7. Ковалькова Д.В., Фирсова Е.А. Тенденции финансирования здравоохранения РФ в условиях пандемии // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 37. С. 64-70.
8. Репринцева Е.В. Состояние и проблемы финансового обеспечения системы здравоохранения РФ // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 264-267.
- 12.
9. Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб. / Росстат. М., 2021. 171 с.
10. Беляев С.А., Бушина Н.С., Власова О.В., Головин Ал.А. и др. Практические аспекты применения регрессионного метода в исследовании социально-экономических процессов: монография. Курск: Деловая полиграфия, 2021. 166 с.
11. Беляев С.А., Бушина Н.С., Быстрицкая А.Ю., Власова О.В. и др. Методы статистики и возможности их применения в социально-экономических исследованиях: монография. Курск: Деловая полиграфия, 2021. 168 с.

УДК 338.431.7

***Е. В. Стовба***

Бирский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Бирск,  
e-mail: stovba2005@rambler.ru

***И. И. Латыпов***

Бирский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Бирск,  
e-mail: latypovii@rambler.ru

***Г. С. Мухаметшина***

Бирский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Бирск,  
e-mail: gulnarabikbauva@yandex.ru

***Р. Б. Габдулхаков***

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа,  
e-mail: ramzill@rambler.ru

***А. В. Стовба***

Бирский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Бирск,  
e-mail: stovbaav2006@rambler.ru

***Н. А. Шайхутдинова***

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа,  
e-mail: azaliy-natasha@mail.ru

***Н. Г. Мешкова***

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа,  
e-mail: a.n.gel@mail.ru

***А. И. Бикбаува***

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Уфа,  
e-mail: adel.bikbauva2002@yandex.ru

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Ключевые слова:** информационные технологии, стратегическое управление, стратегическое планирование, материальные ресурсы.

В статье обосновывается необходимость использования информационных технологий в процессе стратегического планирования и управления материальными ресурсами организаций. Выделены этапы алгоритма проектирования стратегии управления сельскохозяйственных организаций на основе применения информационных технологий. Показано, что планируемый поток материальных ресурсов должен быть проанализирован с позиций наличия источников ресурсов, сервисного сопровождения и цен на производимую продукцию. Сформирована схема функционирования системы стратегического управления материальными ресурсами сельскохозяйственных организаций. Рассмотрены составляющие реализации этапа формирования потребностей сельскохозяйственной организации в материальных ресурсах. Представлены результаты информационного моделирования стратегического управления материальными ресурсами агроорганизаций на основе блочно-функциональной и иерархической моделей. Резюмируется, что применение системы стратегического управления материальными ресурсами позволяет оперативно верифицировать текущее состояние конкретных сельскохозяйственных организаций и моделировать в процессе производства принятие оптимальных управленческих решений.

***E. V. Stovba***

Birsk Branch of Bashkir State University, Birsk, e-mail: stovba2005@rambler.ru

***I. I. Latypov***

Birsk Branch of Bashkir State University, Birsk, e-mail: latypovii@rambler.ru

***G. S. Muhametshina***

Birsk Branch of Bashkir State University, Birsk, e-mail: gulnarabikbauva@yandex.ru

***R. B. Gabdulkhakov***

Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, e-mail: ramzill@rambler.ru

***A. V. Stovba***

Birsk Branch of Bashkir State University, Birsk, e-mail: stovbaav2006@rambler.ru

***N. A. Shaykhutdinova***

Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, e-mail: azaliy-natasha@mail.ru

***N. G. Meshkova***

Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, e-mail: a.n.gel@mail.ru

***A. I. Bikbauva***

Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, e-mail: adel.bikbauva2002@yandex.ru

## **APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF STRATEGIC MANAGEMENT OF MATERIAL RESOURCES OF ORGANIZATIONS**

**Keywords:** information technology, strategic management, strategic planning, material resources.

The article justifies the need to use information technologies in the process of strategic planning and management of material resources of organizations. The stages of the algorithm for designing the management strategy of agricultural organizations based on the use of information technologies are highlighted. It is shown that the planned flow of material resources should be analyzed in terms of the availability of resource sources, service support and prices for manufactured products. A scheme for the functioning of the system of strategic management of material resources of agricultural organizations has been formed. The components of the implementation of the stage of formation of the needs of the agricultural organization in material resources are considered. The results of information modeling of strategic management of material resources of agricultural organizations based on block-functional and hierarchical models are presented. It is summarized that the use of the system of strategic management of material resources allows you to quickly verify the current state of specific agricultural organizations and simulate the adoption of optimal management decisions in the production process.

### **Введение**

На современном этапе широкомасштабное внедрение информационных технологий цифровизации порождает беспрецедентную трансформацию общества, экономики, производства и непосредственно личности каждого человека. Цифровизация и цифровые инновации задают новый вектор развития на уровне страны, региона, муниципального образования, предприятия.

Формирующиеся тренды, обусловленные экономической и технологической модернизацией мирового хозяйственного уклада, определяют позитивные тенденции развития цифровой экономики и активизацию

процессов широкомасштабного внедрения информационных технологий и разработок в процессы стратегического управления отечественных агроорганизаций [1, 2]. В то же время под влиянием современных геополитических и социально-экономических вызовов происходит трансформация самих научных представлений и фундаментальных подходов к стратегическим целям, механизмам, инструментам и траекториям развития производственных систем [3, 4].

Конечно, информатизация, как и любой технологический процесс, имеет ряд положительных и отрицательных аспектов. Безусловно, в отдаленной перспективе данные

цифровые изменения, которые мы наблюдаем в настоящее время, могут быть представлены конкретными условиями, «точками роста» и драйверами эффективного функционирования предприятий успеха последовательного перехода к повышению качества жизни населения в наблюдаемой действительности интернета вещей.

В настоящее время следует отметить «цифровой разрыв» сельскохозяйственных организаций Башкортостана (в пределах сельских территорий), рассматриваемый как неравный доступ потребителей к информационно-коммуникационным технологиям [5, 6]. При этом ограничение возможностей использования инновационных технологий может определяться недостаточным уровнем цифрового образования и цифровой культуры специалистов и сотрудников агропредприятий [7].

В свою очередь, что «дефицит стратегического видения» является одной из ключевых проблем инновационного развития производственной сферы сельской местности республики [8]. На наш взгляд, основными барьерами, непосредственно сдерживающими развитие процесса цифровой трансформации предприятий, могут быть представлены следующие составляющие:

- слаборазвитая «электронная» инфраструктура;
- непроработанность региональных и муниципальных стратегических программ в области развития цифровизации;
- недостаток высококвалифицированных кадров, способных эффективно управлять современными электронными технологиями в производственной сфере.

Сегодня одним из ключевых аспектов эффективной производственно-хозяйственной деятельности организаций является стратегическое управление материальными ресурсами [9]. Управление материальными ресурсами (УМР) сельскохозяйственных организаций представляет собой целенаправленную организующую деятельность с учетом оценки материальных потоков агропродукции по таким управляемым параметрам, как: ассортимент, качество и количество продукции, сроки и место ее доставки [10]. Основу формирования современной системы стратегического УМР сельскохозяйственных организаций составляют два ключевых положения: товарно-денежные отношения и объективная необходимость физического

перемещения материальных ресурсов, что, в конечном итоге, определяется сбалансированностью параметров производства и потребления этих ресурсов.

### Материалы и методы исследования

В рамках настоящей статьи ставится задача реализации современных информационных технологий и системного подхода при моделировании системы стратегического управления материальными ресурсами отечественных агроорганизаций. В качестве объекта исследования нами рассматривается гипотетическая сельскохозяйственная организация Mif.

Непосредственно деятельность по стратегическому УМР осуществляется по следующей схеме:

- разработка проекта решения;
- принятие управленческого решения;
- определение стратегии реализации принятого решения [11, 12].

Создание подобной системы управления на основе использования современных информационных и форсайт-технологий определяется необходимостью решения таких задач, как:

- описание системы управления на качественном уровне, в частности, выделение стратегической цели и подцелей, функций и подфункций, экспертное определение ключевых субъектов управления - лиц, принимающих решения (ЛПР);
- построение системной функциональной модели выбранной системы управления на основе программных средств CA ERWin Process Modeler (BPwin) из перечня CASE-продуктов AllFusion Modeler Suite (Computer Associates International, Inc.) [13];
- проведение форсайт-анализа результатов информационного моделирования и разработка практических рекомендаций по их внедрению [14].

Алгоритм проектирования стратегии УМР сельскохозяйственных организаций на основе применения информационных технологий предполагает реализацию следующих этапов:

1. Определение миссии, стратегических целей и задач развития, построение дерева целей.
2. Оценку состояния внешней среды окружения и анализ внутренних возможностей функционирования, установление оценочных критериев результативности.

3. Проектирование альтернативных стратегических направлений развития.

4. Выбор стратегии развития, отвечающей определенным критериям эффективности.

5. Реализацию стратегии и ее оценку на предмет соответствия поставленной цели и задачам деятельности агроорганизаций.

В данном случае, ключевыми оценочными критериями результативности стратегического управления в области обеспечения сельскохозяйственных организаций материальными ресурсами являются: гарантированность поставок и качество производимой агропродукции.

В рамках проведенного исследования мы ориентируемся, прежде всего, на определении ключевых параметров материалопотоков агропродукции. В первую очередь, это связано с тем, что непосредственно в процессе управления планируемый поток материальных ресурсов должен быть проанализирован с точки зрения фактических показателей и параметров: источников ресурсов, сервисного сопровождения, цен на производимую продукцию.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Система стратегического управления материальными ресурсами (ССУМР) агроорганизации Mif распределяет закупки материальных ресурсов следующим образом: первоначально рассчитываются объ-

емы и время закупок таким образом, чтобы в распоряжение предприятия поступило оптимальное количество материальных ресурсов, которое необходимо в данный плановый период. Проектирование ССУМР (MRMS – Material resources management system) базируется на идеологии классической MRP-системы (MRP – material requirement planning, «планирование потребностей в материалах») [15].

Рассмотрим общую схему функционирования ССУМР с позиции стратегического управления материальными ресурсами (рис. 1).

Ядром ССУМР является процесс стратегического УМР, вокруг которого функционирует цикл данной системы. В цикле ССУМР необходимо выделить такие функциональные блоки, как: планирование закупок, планирование производства, комплектование, производство и реализацию (сбыт). Каждый описанный этап ССУМР сопровождается контролем, что, в конечном итоге, позволяет обеспечить высокое качество производимой продукции.

Источниками исходной статистической информации для формирования ключевых потребностей сельскохозяйственной организации Mif в материальных ресурсах являются планы-графики выполнения работ и оказания услуг, спецификации планируемых заказов, ассортимент производимой агропродовольственной продукции и планы развития производства (рис. 2).

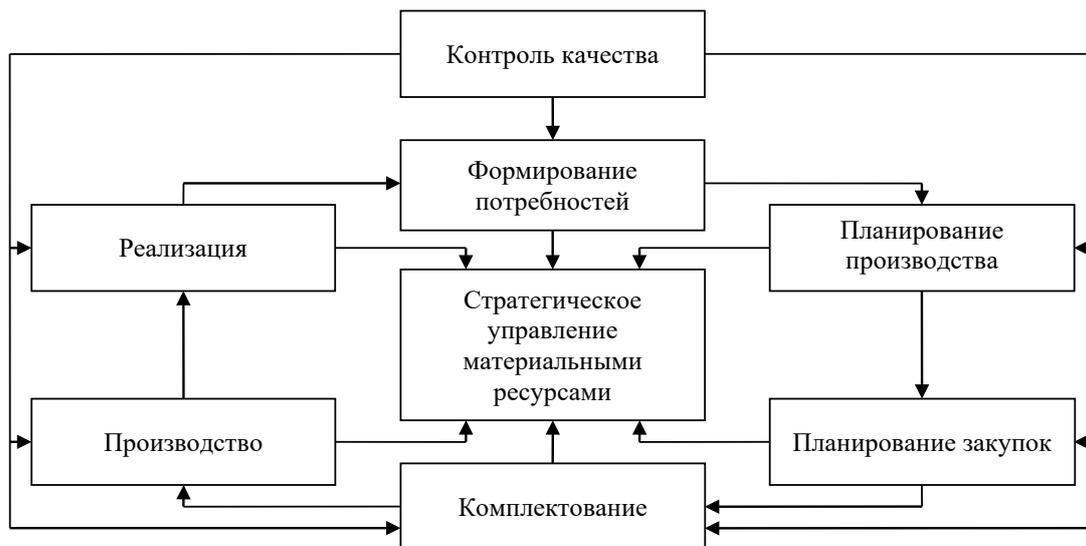


Рис. 1. Цикл функционирования ССУМР

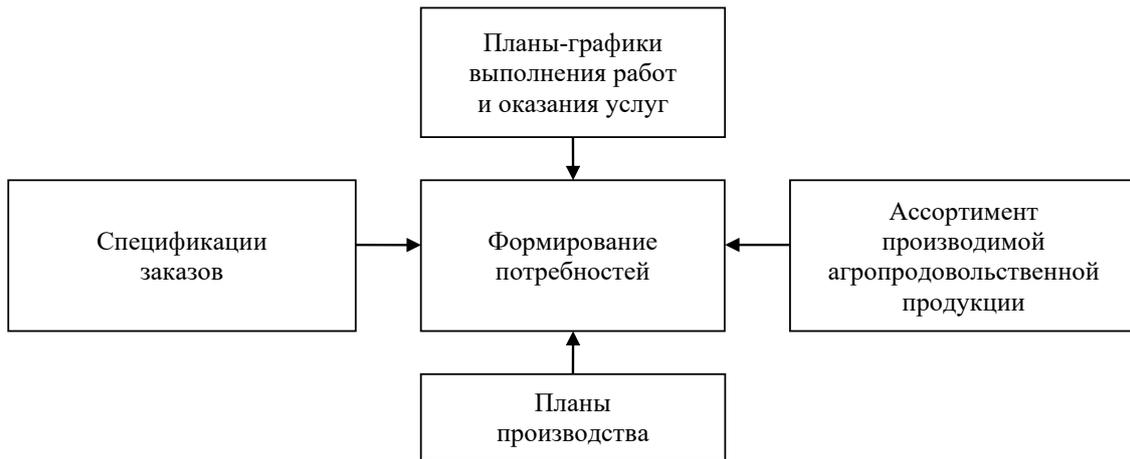


Рис. 2. Этап формирования потребностей сельскохозяйственной организации в материальных ресурсах

На основе приведенных структурных схем функциональная модель ССУМР определяет следующую последовательность:

1. Создание документа в ВРwin (название документа).
2. Введение входных, выходных, контролируемых и управляющих связей в разрабатываемой функциональной модели.
3. Декомпозицию основного блока MRMS.
4. Введение наименований блоков, декомпозиции вспомогательных блоков и установление между ними связей MRMS.
5. Построение функциональной модели MRMS.

Разработанная нами система стратегического УМР сельскохозяйственных организаций позволяет:

- планировать показатели материалопотоков с учетом требований производителей сельхозтоваров в используемых ресурсах, наличия и выбора поставщиков, логистики продвижения агропродовольственной продукции до конечных потребителей.
- регулировать параметры материалопотоков с целью приближения их к фактическим потребностям. В данном случае происходит согласование сроков поставок и формы расчетов за поставленную продукцию; оценка и корректировка отклонений фактических показателей от заданных (запланированных) параметров материалопотоков;
- контролировать процессы управления материальными ресурсами, осуществлять наблюдение за заданными параметрами материалопотоков.

Результаты информационного моделирования рассмотренной задачи отражены в двух аспектах, а именно: блочно-функциональной и иерархической схемах функциональной модели (рис. 3, 4).

Следует подчеркнуть, что вся совокупность информационных систем, направленных на реализацию производственного процесса, определяет вектор развития цифровой среды конкретных организаций. Безусловно, прогресс внедрения информационных технологий непосредственно ориентирован на конструирование цифровой среды, которая даст возможность всем субъектам производственного процесса устранять временные и пространственные преграды в доступе необходимой информации [16, 17].

Одним из основных результатов работы программы является оперативное выполнение заказа и своевременная поставка необходимых материальных ресурсов с минимальными издержками. Использование функциональных возможностей системы комплектования позволяет автоматически сформировать документы на основе спецификации продукции. Пользователи ССУМР могут проанализировать структуру и источники потребностей организации в материальных ресурсах, сформировать прогноз даты начала закупок, отследить счета и поставки по ним, а также получить статистическую информацию о ценах, сроках и поставщиках той или иной продукции.

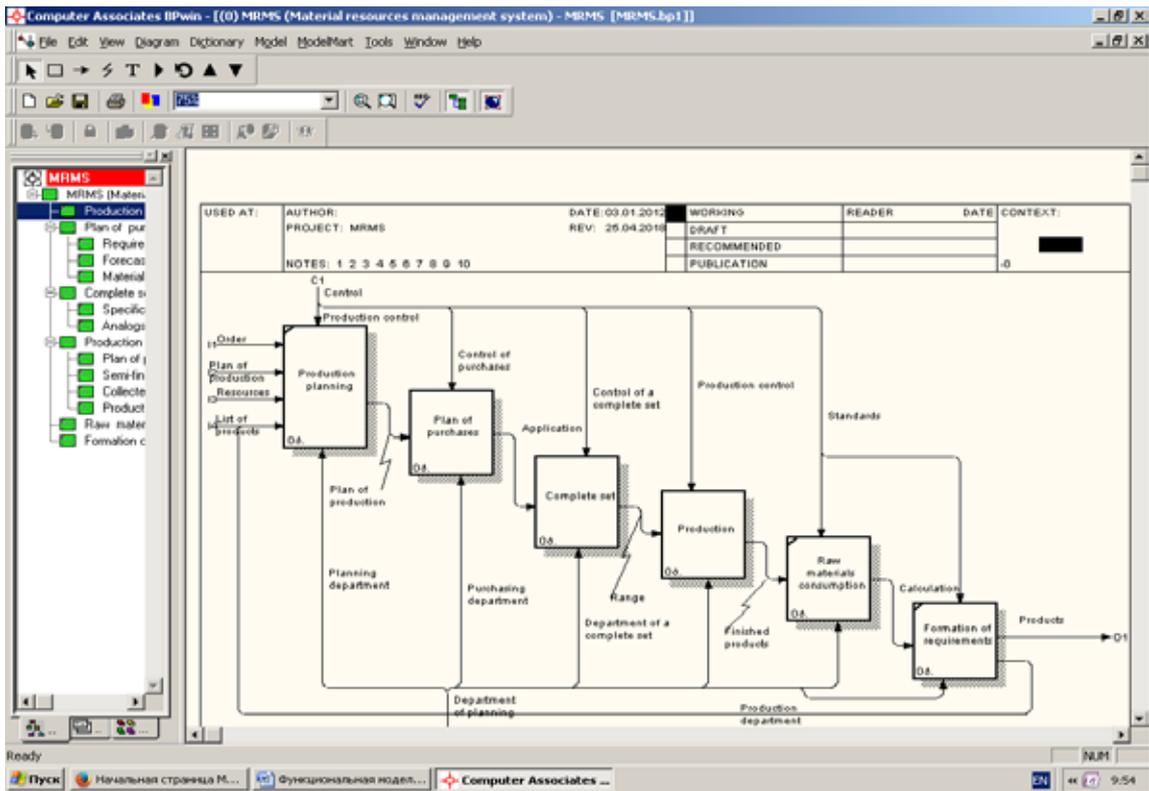


Рис. 3. Блочнo-функциональная схема ССУМР

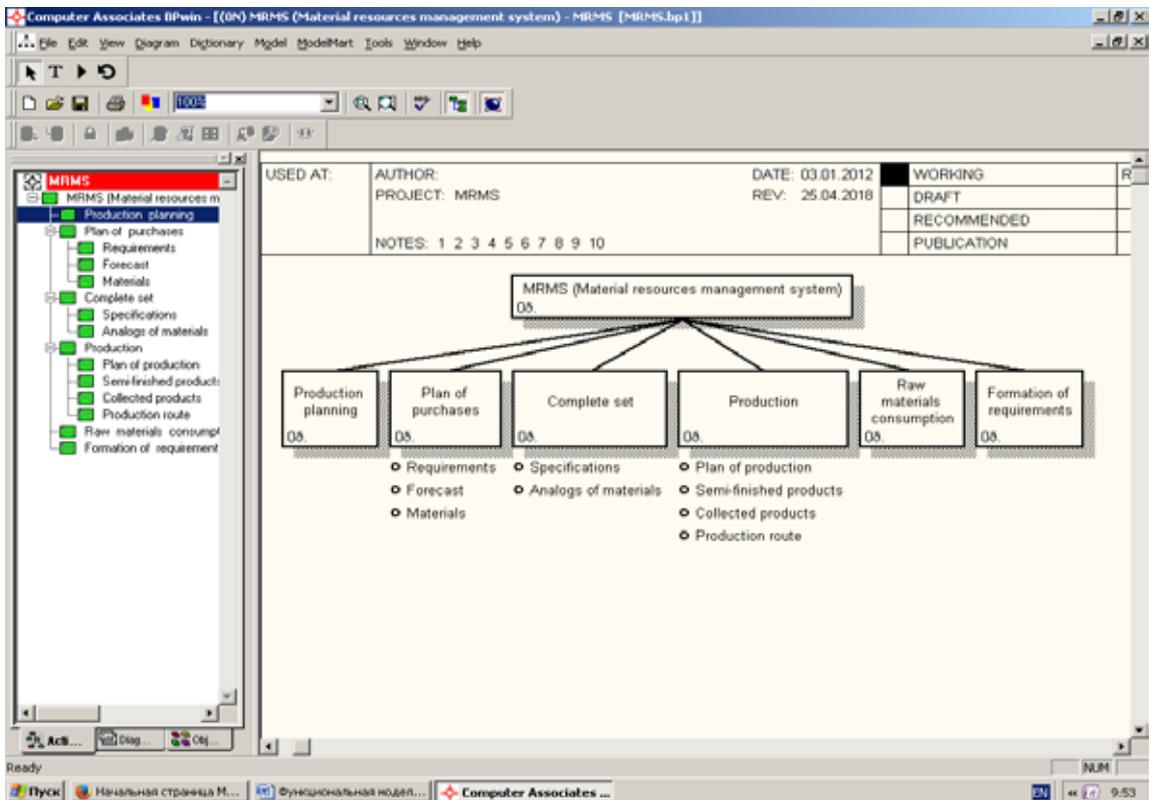


Рис. 4. Иерархическая схема ССУМР

Система управления материальными ресурсами позволяет вести учет заказов, отслеживать изменения в структуре этих заказов, оперативно вводить в процесс спецификации новые, ранее не производимые агроорганизацией виды сельскохозяйственной продукции, а также облегчить специалистам проведение рутинных операций по оформлению спецификаций. Используя вышеназванные функциональные возможности, любой пользователь разработанной ССУМР может оценить количественные показатели, выражающие потребности конкретной сельскохозяйственной организацией в материальных ресурсах.

### Выводы

Можно резюмировать, что активное использование цифровых и информационных технологий представляется ключевым драйвером инновационного развития отечественных организаций. На наш взгляд, одним из перспективных направлений информатизации предприятий является формирование цифровых платформ. В свою очередь, целевой направленностью использования подобных цифровых платформ может быть создание единого интеграционного цифрового пространства предприятий в рамках реализации государственной кластерной политики.

Информационные технологии расширяют возможность доступа сотрудников

компании к необходимой информации. При этом перед руководством организаций есть определенный выбор необходимой стратегии для внедрения информационных технологий. Исследование основ развития цифровизации позволяет более эффективно применять новые компьютерные и информационные технологии при анализе деятельности предприятия, использовать общие и специальные методы математических, экономических и статистических расчетов, овладеть методикой сбора, обработки экономической информации и уметь прогнозировать состояние и развитие экономических процессов. Не случайно сейчас информационные и цифровые технологии называют интеллектуальным инструментарием исследователя-практика.

Таким образом, использование современных информационных методов, программных продуктов и методов системного анализа помогает не только оперативно верифицировать текущее состояние сельскохозяйственных организаций, но и выявлять проблемные («узкие») места в рамках системы стратегического УМР, моделировать принятие оптимальных решений на различных иерархических уровнях управления. На наш взгляд, применение цифровых и инновационных технологий открывает новые возможности и перспективы в деятельности современных организаций.

### *Библиографический список*

1. Галиев Р.Р., Аренис Х.Д. Трансформация сельских хозяйств Восточной Германии и Республики Башкортостан // Российский электронный научный журнал. 2018. № 2 (28). С. 100-116.
2. Стомба А.В. Соотношение и взаимодействие традиций и инноваций в общественном развитии // В мире научных открытий. 2011. № 4 (16). С. 229-233.
3. Шарапова Н.В., Шарапова В.М., Шарапов Ю.В. Применение информационных технологий в сельском хозяйстве // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 5 (383). С. 32-35.
4. Стомба Е.В. Применение методов кластерного анализа при разработке стратегии развития сельских территорий (на примере Республики Башкортостан) // Фундаментальные исследования. 2013. № 1-1. С. 233-237.
5. Низомов С.С. Продовольственная безопасность Республики Башкортостан на фоне санкций против России // Известия Международной академии аграрного образования. 2015. № S25. С. 158-165.
6. Галиев Р.Р., Аренис Х.Д. Фермеры неполной занятости: детерминанты возникновения и субъективное равновесие // Российский электронный научный журнал. 2018. № 1 (27). С. 47-61.
7. Стомба А.В., Соколов В.М. Проблемы инновационного развития российского общества // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1. С. 731.
8. Хайнц Д.А., Галиев Р.Р. Продовольственное самообеспечение России: аспекты полезности и издержек // Проблемы прогнозирования. 2021. № 5 (188). С. 162-172.

9. Тетерин И.М., Топольский Н.Г., Сатин А.П., Святенко И.Ю. Информационные технологии в управлении материально-техническими ресурсами // Технологии гражданской безопасности. 2010. Т. 7. № 1-2. С. 119-124.
10. Аренс Х.Д., Галиев Р.Р. Жизнеспособность фермерских домохозяйств в России: теоретические подходы и практические выводы // Проблемы прогнозирования. 2019. № 3 (174). С. 65-79.
11. Анфилатов В.С., Емельянов А.А., Кукушкин А.А. Системный анализ. М.: Финансы и статистика, 2007. 368 с.
12. Бигаева Л.А., Латыпов И.И., Усманов С.М. и др. О проблеме решения обратной некорректной задачи в химической технологии полимеров: интерпретация гель-хроматограмм // Вестник Технологического университета. 2015. Т. 18. № 3. С. 86-92.
13. Маклаков С.В. ВРwin и ERwin. CASE-средства разработки информационных систем. М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. 304 с.
14. Латыпов И.И., Бигаева Л.А., Латыпова А.З. Параметрический анализ математической модели «власть-общество» // Современное общество: наука, техника, образование: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием: в 4-х томах. Нефтекамск: Башкирский государственный университет, 2016. С. 133-138.
15. Шпехт И.А. Методология системных исследований социально-экономических процессов на основе автоматизации этапов системного анализа и процедур принятия решения // Информационные технологии моделирования и управления. 2009. № 7 (59). С. 910-915.
16. Lukyanova M.T., Kovshov V.A., Galin Z.A., Zalilova Z.A., Stovba E.V. Scenario method of strategic planning and forecasting the development of the rural economy in agricultural complex // Scientifica. 2020. Vol. 2020. P. 9124641.
17. Stovba E.V., Stovba A.V. Scenario modeling of the development of agricultural production at the level of rural territory of the region // Advances in Economics, Business and Management Research. Proceedings of the International Science and Technology Conference «FarEastCon» (ISCFEC 2019). Far Eastern Federal University, 2019. P. 225-227.

УДК 336.531.1

***Н. Б. Тирская***

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Саха (Якутия), Якутск,  
e-mail: nikarahomyak@mail.ru

***И. В. Николаева***

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Якутск, e-mail: iva.nikolaeva@s-vfu.ru

***М. П. Цынзак***

ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет», Якутск, e-mail: enter-7676@mail.ru

## **ЭЛЕКТРОННОЕ АКТИРОВАНИЕ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПКАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Ключевые слова:** цифровизация, государственные закупки, электронное активирование, единая информационная система.

Сегодня контрактная система закупок одно из важнейших направлений деятельности органов исполнительной власти. Эта система начала формироваться с целью комплексного совершенствования государственного заказа и повышения его эффективности, а также сокращения коррупционной составляющей и развития конкуренции. Тем не менее, цифровизация процессов государственного регулирования экономики требует постоянного совершенствования и этой сферы. Статья посвящена исследованию тематики цифровизации обеспечения государственных закупок для государственных нужд в направлении внедрения электронного активирования. Рассмотрены особенности электронного активирования в государственных закупках, сформулированы основные определения электронного активирования как обмена документами о приемке товаров, работ, услуг при исполнении государственных и муниципальных контрактов в соответствии с Законом №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» в электронном формате посредством функционала личного кабинета заказчика и поставщика единой информационной системы. Описана процедура электронного активирования, которая представляет собой формирование электронного документа о приемке товаров, работ или услуг и подписание его электронной подписью каждой из сторон непосредственно на цифровой платформе единой информационной системы госзакупок, выявлены проблемные направления внедрения электронного активирования.

***N. B. Tirskaya***

Department of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk,  
e-mail: nikarahomyak@mail.ru

***I. V. Nikolaeva***

North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: iva.nikolaeva@s-vfu.ru

***M. P. Tsynzak***

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, e-mail: enter-7676@mail.ru

## **ELECTRONIC ACTIVATION IN PUBLIC PROCUREMENTS: PROBLEMS AND PROSPECTS**

**Keywords:** digitalization, public procurement, electronic registration, unified information system.

Today, the contract procurement system is one of the most important activities of executive authorities. This system began to take shape with the aim of comprehensively improving the state order and increasing its efficiency, as well as reducing the corruption component and developing competition. Nevertheless, the digitalization of the processes of state regulation of the economy requires constant improvement in this area as well. The article is devoted to the study of the subject of digitalization of public procurement for public needs in the direction of the introduction of electronic activation. The features of electronic validation in public procurement are considered, the main definitions of electronic validation are formulated as the ex-

change of documents on the acceptance of goods, works, services in the performance of state and municipal contracts in accordance with Law No. 44-FZ "On the contract system in the field of procurement of goods, works, services for ensuring state and municipal needs" in electronic format through the functionality of the personal account of the customer and the supplier of a unified information system. The procedure of electronic activation is described, which is the formation of an electronic document on the acceptance of goods, works or services and signing it with an electronic signature of each of the parties directly on the digital platform of the unified information system for public procurement, problem areas for the implementation of electronic registration are identified.

### **Введение**

Начиная с момента становления государственности нашей страны ведется комплексное регулирование экономики, важным направлением которого становится система контрактных закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Ее целью становится развитие конкуренции, борьба с коррупционной составляющей, общая систематизация и совершенствование системы государственного заказа. Эти процессы постоянно совершенствуются и совпадают с общими процессами цифровизации и систематизации системы государственного управления. Многие исследователи отмечают, что имеющаяся до момента формирования контрактной системы нормативно-правовая база, которая начала формироваться после 1991 года, была неэффективной, поскольку не рассматривала многообразный процесс закупки для государственных нужд как единую систему, носила разрозненный характер [1]. Институт государственных закупок в Российской Федерации в виде контрактной системы возник в 2014 году, когда существенно обновилась система государственных закупок в связи со вступлением в силу Федерального закона от 05 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (Закон о контрактной системе) [7], который ввел новые принципы ее построения и вызвал широкие споры и дискуссии, как в науке, так и в практике его применения. Весьма важным направлением развития государственных закупок также стала цифровизация этой сферы.

### **Материалы и методы исследования**

Начиная с середины 90-х годов прошлого века в истории человечества начинается новый этап развития, связанный бурным развитием информационно-коммуникационных технологий, оказавшее влияние на все сферы человеческой жизни, в том числе и на государственное управление.

Формируются торговые взаимоотношения, государственные услуги, оказываемые с применением информационно-коммуникационных технологий и сети интернет, начинается формирование правил и методов государственно-частного партнерства, к которому можно отнести и контрактную систему закупок для государственных и муниципальных нужд.

Сегодня закупочная деятельность всех экономических процессов основана на определенных методиках, использующих электронные ресурсы и электронное взаимодействие. Толчком к развитию электронных торговых площадок стала статья 160 Гражданского Кодекса РФ, Федерального закона от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи», позволяющая заключать сделки с применением цифрового аналога собственноручной подписи, для «электронных взаимоотношений» в сфере закупок.

Первоначально число электронных торговых площадок не регулировалось, но в начале 2009 года правительством было принято решение отобрать 5 электронных операторов для проведения государственного и муниципального заказа в рамках отредактированного регламента 94-ФЗ и ужесточить требования к техническому сопровождению электронных процедур. С введением в действие с апреля 2013 года 44-ФЗ, были укреплены позиции торгов в электронной форме по проведению государственного, муниципального и коммерческого заказа в Российской Федерации.

Суть отбора операторов заключалась в аккумулировании первичной информации о заключенных контрактах и их исполнении, выстраивании системы правил электронных торгов, формировании компетенций специалистов по закупкам, необходимым профессиональным навыком которых стало владение определенными программными сервисами. Тем не менее, необходимость дублирования информации на официальном сайте госзакупок и необходимость подтверждения процессов исполнения с помощью дополни-

тельных вложений в виде файлов, ряд специалистов относит к излишней бюрократизации и считает недостатком.

Президент РФ В.В. Путин 1 декабря 2016 года открыто в своем послании Федеральному собранию Российской Федерации предложил запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, опирающуюся на российские научные, исследовательские наработки в информационной сфере и подписал указ в рамках «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», который предусматривал меры по созданию правовых, технических, организационных и финансовых условий для развития цифровизации экономических процессов в России. Из наиболее актуальных нововведений необходимо отметить принятие Федерального закона от 02.07.2021 № 360-ФЗ, который дополнил законодательство о контрактной системе в сфере государственных закупок положениями об электронном актировании, которое с 1 января 2022 года стало общеобязательным для всех заказчиков.

Таким образом, в данной статье рассматриваются особенности электронного актирования в государственных закупках.

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

Исходя из текущего уровня цифровизации процессной деятельности в госзакупках, началась модернизация сайта государственных закупок. С учетом перехода на платформенную экономику, идет технологическая трансформация портала в Единую информационную систему (далее – ЕИС). Ранее сайт закупок представлял собой открытый информационный ресурс, содержащий информацию об электронных конкурентных процедурах, с 2019 года ЕИС – полноценная технологическая цифровая платформа, «информационное пространство всей сферы государственных закупок в России, на котором автоматизированы процессы переноса результатов сведений осуществленных электронных процедур с торговых площадок, автоматизированы процессы заключения контрактов двумя сторонами, автоматизированы процессы контроля со стороны Казначейства за превышением лимитов бюджетных обязательств, точностью принимаемых договорных обязательств, исполнением денежных обязательств, оплаты, частично

автоматизированы процессы формирования обязательной отчетности закупочной деятельности» [2].

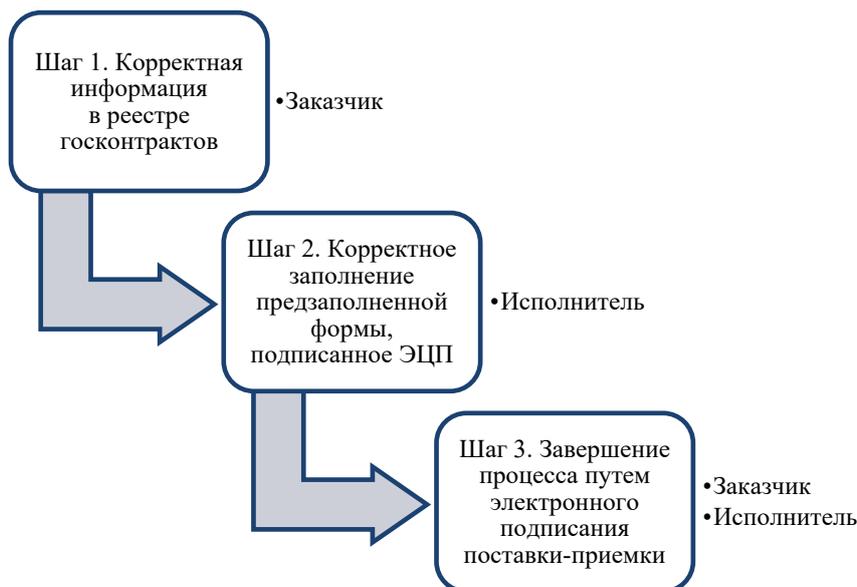
В связи с нововведениями появилось понятие электронного актирования. Электронное актирование – это процесс электронной приемки товаров, работ и услуг, в ходе которого заказчики и поставщики (исполнители) создают, оформляют или обмениваются электронными документами. Создание и обмен электронными документами возможны с использованием ЕИС. Таким образом, чтобы с 1 января 2022 года иметь возможность работать в сфере государственных закупок, организация-поставщик (исполнитель) должна быть зарегистрирована в Едином реестре участников закупок на сайте ЕИС [3].

ЕИС – это большая база данных, которая включает реестры: участников закупок, контрактов с заказчиками, недобросовестных поставщиков (исполнителей, подрядчиков), банковских гарантий, жалоб, внеплановых проверок и их результатов, а также планы-графики и информацию об их реализации, библиотеку типовых контрактов и др.

В ЕИС представлены личные кабинеты заказчиков и исполнителей по государственным контрактам. После регистрации и настройки личного кабинета в ЕИС организация и ее сотрудники смогут формировать, редактировать, удалять и подписывать документы о приемке, а также вносить и хранить корректировочные документы. Упрощенная схема взаимодействия заказчиков и исполнителей с использованием процедуры электронного актирования представлена на рисунке.

Электронное актирование предусматривает случаи частичной приемки товаров (работ, услуг) путем формирования корректирующих электронных документов. Основная документация формируется автоматически: сведения об исполнении контракта, документы на оплату, сведения об исполнении денежного обязательства.

Таким образом, основная цель электронного актирования – повышение прозрачности всей процедуры закупок, формирование пула данных для добросовестных представителей бизнеса, что повысит конкуренцию и заставит уйти с рынка ненадежных недобросовестных поставщиков [5]. Кроме того, формируется пул данных, на которые будут опираться органы исполнительной власти для принятия управленческих решений.



Этапы процедуры электронного активирования в ЕИС [4].

До 2022 года проходил период апробации электронного активирования в ЕИС, где заказчики могли воспользоваться процедурой по своему усмотрению, но уже с 1 января текущего года электронное активирование стало обязательным [6]. На данный момент идет процесс обязательного перехода на данную процедуру для всех заказчиков всех уровней бюджетов независимо от типа учреждения – участников ЕИС в закупках, проводимых электронными конкурентными способами.

В ближайшее время запланировано расширение функционала электронного активирования. Так, уже с 2023 года электронное активирование будет распространено и на закупки у единственного поставщика. С 2024 года запланирована интеграция ЕИС с информационными системами бухгалтерского учета как у заказчика, так и у поставщика, что облегчит автоматическую выгрузку документации об оплате. В целом, полный переход на оцифровку всех процессов закупочной деятельности запланирован к 2030 году.

На первый взгляд, электронное активирование представлено как четко спланированная модель электронного взаимодействия поставщиков и заказчиков с идеальными условиями. Но такая модель еще не отработана в реальной жизни и таит в себе много нерешенных задач, негативных явлений и последствий [8-10].

В первую очередь проблемы касаются технической оснащенности обеих сторон закупочной деятельности, но прежде всего по-

ставщиков, представляющих собой небольшие компании малого и среднего бизнеса, уровень цифровизации бизнес-процессов которых на сегодня оставляет желать лучшего. Участие в процессах ЕИС требует наличия специализированного лицензионного программного обеспечения, обеспечивающего допустимый уровень информационной безопасности, умения настраивать функционал личных кабинетов, своевременно реагировать на технологические изменения платформы. Не все организации малого и среднего бизнеса готовы к таким изменениям, накладывающим требования к уровню компетенций персонала, дополнительным расходам на обслуживание технологических процессов. Эти требования сразу отсекают большую часть малого бизнеса от участия в госзакупках и, соответственно, снижают уровень конкуренции.

Электронное активирование накладывает жесткие ограничения и на государственных заказчиков, которые должны быть обеспечены высококвалифицированными специалистами в сфере закупок, которая находится на стыке экономического и юридического образования, и накладывает груз административной и уголовной ответственности в рамках действующего законодательства за последствия допустимых ошибок, пусть и по незнанию. Особенно эта сторона вопроса касается органов местного самоуправления небольших поселений, где ощущается постоянная нехватка кадров с соответствующим уровнем образования.

Кроме того, реализация закупочной деятельности не сможет находиться только в цифровом пространстве, ведь товары должны физически создаваться, храниться и перемещаться, а услуги оказываться в конкретных помещениях и пр. Соответственно, увеличивается нагрузка на лиц, сопровождающих процесс закупки, часть документации которой будет представляться в бумажном варианте, но которые все равно должны подтверждаться электронной цифровой подписью. Как правило, акты приемки-передачи подписывает комиссия, следовательно, значительно расширяется круг лиц, которые должны иметь не только пользовательские права на участие в ЕИС, но и электронные цифровые подписи соответствующего уровня информационной защищенности, что вызывает определенный круг требований к наличию удостоверяющих центров на местах и вызывает удорожание общей стоимости госзакупок за счет увеличения расходов на технологическое сопровождение процессов.

### Выводы

Из вышесказанного можно сделать вывод, что в перспективе электронное активирование, как электронный обмен документами о приемке товаров, работ, услуг при исполнении государственных и муниципальных контрактов в соответствии с Законом № 44-ФЗ посредством функционала личного кабинета заказчика и поставщика единой

информационной системы, позволит существенно повысить скорость взаимодействия участников ЕИС.

Проблемы внедрения электронного активирования можно считать временными: необходимо качественное изменение системы подготовки специалистов сферы закупок, обладающих необходимым уровнем цифровой грамотности, расширение персонала, занятого техническим сопровождением Единой информационной системы закупок со стороны как заказчика, так и поставщика. Необходимо массовое обучение профессионального сообщества основам информационной безопасности, навыкам работы с ЭЦП и цифровым платформам. Эти требования касаются не только сферы закупок, но и в целом качественного перехода к цифровой экономике на всех уровнях взаимодействия государства, бизнеса и общества.

В качестве ожидаемых результатов можно упомянуть также снижение рисков технических ошибок, обеспечение идентичности информации и быстроту коммуникаций между контрагентами.

В долгосрочной перспективе ожидается повышение конкуренции среди поставщиков и прозрачности сделок, накопление данных для принятия соответствующих управленческих решений на государственном уровне, снижение уровня затрат и оптимизация взаимодействия между поставщиками и заказчиками.

### Библиографический список

1. Горохова Д.В. Государственные закупки в Российской Федерации: ретроспектива и развитие // Финансовый журнал. 2020. № 2. С. 57-68.
2. Дегтев Г.В., Сергеева С.А., Абдалова Т.Ю., Поляков Р.Л. Совершенствование информационного пространства сферы закупок в части электронного документооборота как фактор повышения эффективности и прозрачности закупочной деятельности // Финансовые рынки и банки. 2021. №2. С. 3-7.
3. Изутова О.В. Автоматизация контроля – история сегодняшнего дня // Финконтроль. 2020. № 4. С. 4-8.
4. Казанцев Д.А. Электронное активирование // Бюджетный учет. 2021. № 12 (204). С. 58-61.
5. Лысенко Е.В., Леонтьев Р.Г. Цифровизация обязательств в закупках. электронное активирование // Colloquium-journal. 2022. №4 (127). С. 29-32.
6. Тачкова И.А., Бацылева М.В. Проблемы функционирования системы государственного заказа в Российской Федерации // Экономика. Социология. Право. 2021. №1 (21). С. 32-38.
7. Федеральный закон от 02.07.2021 № 360-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
8. Храшкин А.А. Последние изменения в законодательстве о закупках и официальные разъяснения // Вестник Института госзакупок. 2019. № 9. С. 3-4.
9. Электронное активирование: взгляд поставщика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://school.kontur.ru/publications/2072>. (дата обращения: 27.04.2022).
10. Электронное активирование: новая реальность для учреждений-заказчиков [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/news/1465206/> (дата обращения: 27.04.2022).

УДК 338.24

***Н. В. Унижаев***

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва,  
e-mail: UnizhayevNV@mpei.ru

***Ю. Н. Шедько***

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

***М. Н. Власенко***

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва,  
e-mail: VlasenkoMN@mpei.ru

## **ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ключевые слова:** цифровая экономика, экосистема цифровой экономики, транспортная система, масштабируемость информационной системы, импортозамещение, экономическая и информационная безопасность.

В статье исследуются основные проблемы цифровой трансформации региональных транспортных систем Российской Федерации. Рассмотрены различные принципиальные подходы к формированию новых требований к ним. Новизна исследования предопределяется необходимостью поиска новых методов логистики и управления транспортными системами, в основе которых лежат отечественные программно-аппаратные решения. Поиск новых методов управления, способствующих повышению безопасности функционирования транспортных систем, вызван появлением новых цифровых технологий, позволяющих значительно ускорять процессы обработки информации и снижать информационные и управленческие риски. Анализ особенностей функционирования транспортных систем показал, что современные технологии управления нуждаются в новом понимании и переработке основополагающих подходов к управленческим системам. В ходе исследования выявлена структура современного транспортного комплекса, его особенности и специфика. В результате проведенного исследования было выявлено, что при цифровой трансформации системы управления транспортными системами требования к подсистемам информационной безопасности значительно возрастают. Авторы определили положительные изменения, которые произойдут при переходе на отечественное программно-аппаратное обеспечение систем управления транспортом.

***N. V. Unizhayev***

National Research University «Moscow Power Engineering Institute», Moscow,  
e-mail: UnizhayevNV@mpei.ru

***Yu. N. Shedko***

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

***M. N. Vlasenko***

National Research University «Moscow Power Engineering Institute», Moscow,  
e-mail: VlasenkoMN@mpei.ru

## **PROBLEMS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF TRANSPORT SYSTEMS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Keywords:** digital economy, digital economy ecosystem, transport system, information system scalability, import substitution, economic and information security.

The article examines the main problems of the digital transformation of the regional transport systems of the Russian Federation. Various fundamental approaches to the formation of new requirements for them are considered. New management methods have been found that improve the safety of transport systems and reduce information and management risks. An analysis of the features of the functioning of transport systems has shown that modern management technologies need a new understanding and processing of fundamental approaches to management systems. The study revealed the structure of the modern transport complex, its features and specifics. As a result of the study, it was revealed that with the digital transformation of the transport systems management system, the requirements for information security subsystems increase significantly. The authors identified positive changes that will occur during the transition to domestic software and hardware for transport management systems.

## Введение

Структуры региональных транспортных систем Российской Федерации формировались в зависимости от плотности населения, уровня экономического развития, мест размещения крупных производственных мощностей и сырьевых ресурсов. [3, с. 565-583]. Транспортные системы отдельных регионов создают условия для обеспечения развития и функционирования всех видов транспорта как внутри своего региона, так и на сопредельных территориях, поэтому цифровая трансформация региональных транспортных систем Российской Федерации должна проходить по единым требованиям и стандартам.

Методологические подходы, направленные на совершенствование управления транспортными системами, предложенные авторами в данной статье, базируются на различных подходах к формированию принципов и требований к цифровой трансформации региональных транспортных систем Российской Федерации, нашедших отражение в работах Алтухова А.В., Гостилович А.О., Уткина Е.Г. [2, с. 38-44], Баните А.В. [3, с. 565-583], Макаровой И.В. [6, с. 57], Орловой Л.В. [7, с. 896-899], Плетнева С.В. [9, с. 47-49].

Научная новизна статьи обусловлена трансформацией управления транспортными системами, вызванными быстрым внедрением современных цифровых решений. Изменение точек зрения в профильной сфере потребовало поиска новых требований к наземным транспортным системам.

Цель исследования: формирование и систематизация новых принципов и подходов, являющихся базовыми для цифровой трансформации региональных наземных транспортных систем Российской Федерации.

Достижение вышеуказанной цели позволяет:

- выявить основные проблемы функционирования современных систем управления объектами транспортной инфраструктуры;
- определить новые требования к цифровой трансформации региональных транспортных систем;
- определить возможные пути реализации технологий цифровой экономики на практике.

## Материалы и методы исследования

Основой проводимого исследования стали материалы профильных публикаций отечественных исследователей, практические наработки авторов, полученные в ходе

выполнения НИР и проведения консалтинговой деятельности, распоряжения Правительства РФ, другие данные, полученные в ходе научно-практических конференций, выставок, деловых встреч с представителями бизнеса, специализирующимися на создании и эксплуатации транспортных систем в различных регионах РФ.

В ходе проведения исследования авторами применялись следующие основные общенаучные методы, показавшие высокую результативность: аналогий, оценочных сравнений, анализа, синтеза.

## Результаты исследования и их обсуждение

Основной целью региональных транспортных систем является оптимизация логистики и удовлетворение транспортных потребностей юридических и физических лиц. Модернизация, внедрение в транспортную систему новых технологий выгодно как производителям и потребителям транспортных единиц, так и пассажирам, перевозчикам, руководителям объектов транспортной инфраструктуры, органам государственного и муниципального управления. Модернизация, внедрение новых технологий в транспортные системы позволяют повышать экономический потенциал муниципальных образований, региона, транспортной отрасли в целом.

Цифровая трансформация (*digital transformation*) транспортной системы вызвана стремительным появлением новых информационных технологий и, прежде всего, появлением широкополосного Интернета и зарождением систем искусственного интеллекта, обладающими принципиально новыми свойствами и возможностями [4, с. 90-93]. Учитывая существующую классификацию транспортной системы [3, с. 565-585], цифровую трансформацию региональных транспортных систем Российской Федерации следует рассматривать отдельно для:

- всей сети дорожно-транспортного комплекса;
- участников дорожного движения;
- условий окружающей среды, воздействующих на транспортную систему.

В процессе осуществления цифровой трансформации систем управления зародился научный спор о влиянии отдельных решений в цифровой сфере на процесс экономического развития страны. Чаще всего предметом спора является риск потери управления, порожденный принадлежностью программного

обеспечения и новых технологий к зарубежным странам [12, с. 73-79]. Другой важной проблемой считается ограниченная возможность безопасного использования зарубежного программного обеспечения и новых технологий в системах управления, относящихся не только к объектам критически важной инфраструктуры, но и к объектам повседневной деятельности, в том числе и персонального использования.

Не все проблемы, вызванные цифровой трансформацией, находят пути их решения в связи с отсутствием опыта решения аналогичных задач, слабой научной базой и т.д. Указанные проблемы можно объединить в группы, связанные с:

- отсутствием у руководителей достаточных компетенций, аффилированных с цифровой экономикой и информационными технологиями;

- информационными технологиями, поставляемыми из других стран, имеющими возможность дистанционного изменения (отключения);

- обработкой персональных данных;
- отсутствием эффективных систем защиты каналов передачи данных о состоянии объектов управления, возможного искажения данных в случаях технологических сбоев и действий злоумышленников;

- отсутствием научных школ, способных успешно решать задачи совершенствования цифровой трансформации [10, с. 1177-1180].

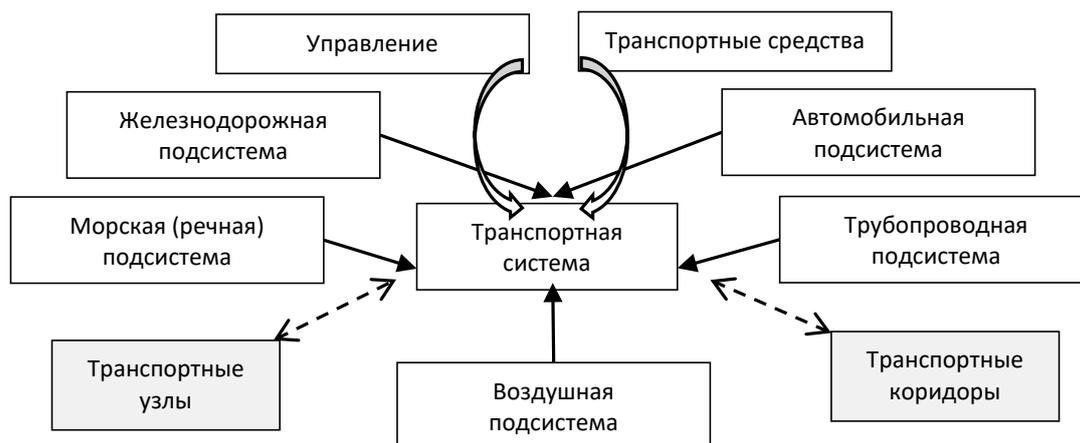
Основная причина не готовности менеджмента, управляющего транспортными системами, к широкому внедрению цифровой трансформации вызвана множеством различных обстоятельств. Быстрое внедрение сквозных цифровых технологий управления привело к отставанию лиц, принимающих решения в уровне профессионального развития. Как показало проведенное исследование, в настоящее время среди руководящего состава большинства транспортных предприятий нет специалистов, получивших базовое образование, связанное с цифровой экономикой. Данное обстоятельство обусловлено тем, что во время обучения нынешних руководителей, специальностей и профилей по цифровой экономике не существовало. Такая же проблема зафиксирована и в сфере дополнительного профессионального образования. Количество руководителей транспортных и логистических компаний, получающих дополнительное образование, связанное с цифровой эконо-

микой и информационными технологиями, в настоящее время не превышает 4% от общего числа обучаемых.

Проблемы, связанные с использованием в транспортных системах информационных технологий, поставляемых из других стран, имеющих возможность дистанционного изменения параметров, стали значимыми для российских предприятий после 2014 года. От наших зарубежных «партнеров» все чаще звучат призывы об использовании механизмов блокировки Интернет, MS Windows, платежной системы SWIFT, локальных систем управления производственными и нефтедобывающими комплексами, разработанных на платформах SAS и Oracle, для достижения политических требований. Еще несколько лет назад менеджмент таких IT-компаний со всех трибун убеждал всех, в том, что они являются международными организациями, не принадлежащими отдельным странам или политическим структурам. События 2022 года показали обратное. В целях обеспечения экономической безопасности производственных систем России, особенно отнесенных к объектам критически важной инфраструктуры, очень важно учитывать указанные выше обстоятельства при цифровой трансформации систем управления транспортом [11, с. 834-837].

В ходе цифровой трансформации в отдельную группу следует выделить процесс обработки персональных данных сотрудников профильных предприятий и пассажиров. Процессы, происходящие в информационной системе персональных данных (ИСПДн) транспортных предприятий, регламентированы множеством нормативно-правовых актов. Однако, значительная часть документов, как показало проведенное исследование, носят преимущественно информационный и рекомендательный, но не регламентирующий характер [11, с. 834-837].

Транспортная система регионов Российской Федерации является сложной инфраструктурной системой [8-11]. Как видно из рисунка, она включает несколько самостоятельных подсистем, к которым предъявляются особые требования. Каждая подсистема имеет свои логистические и технические параметры и характеристики, которые могут входить в противоречие друг с другом. Примером противоположных требований к различным подсистемам может быть требование к промышленному и общественному транспорту.



*Типовая региональная транспортная система  
Источник: выполнен авторами*

При формировании новых требований к современным транспортным системам следует учитывать специфику региональных и федеральных транспортных узлов и коридоров. Указанные требования должны учитывать специфику и первоочередную нацеленность объекта транспортной инфраструктуры.

Требования к управлению подсистемой транспортной безопасности могут быть значительно выше, чем требования к управлению другими экономическими подсистемами. Следовательно, требования к цифровой трансформации отдельных подсистем управления народным хозяйством будут различными не только в каждой подсистеме, но и в структуре сети дорожно-транспортного комплекса, участников дорожного движения и окружающей среде.

### **Выводы**

Цифровая трансформация региональных транспортных систем Российской Федерации необходима для формирования удобной экономико-управленческой экосистемы регионов. Возрастающие требования к сложной транспортной системе требуют новых подходов. Появление новых цифровых технологий позволяет более быстрыми темпами развивать региональную транспортную инфраструктуру. Отечественные цифровые решения, отказ от иностранных программно-аппаратных комплексов будет способствовать снижению угрозы зависимости от компаний, имеющих юрисдикцию недружественных государств. Такой подход обеспечит системную независимость, создаст фундамент для стабильного экономического развития.

### *Библиографический список*

1. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»». Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/document/> (дата обращения: 03.03.2022).
2. Алтухов А.В., Гостилович А.О., Уткина Е.Э., Теличко Л.Е. Функционирование и развитие интегрированных информационных систем на примере транспортной системы // Менеджмент в России и за рубежом. 2021. № 4. С. 38-44.
3. Баните А.В., Деряга Д.С., Леоненко О.В. Совершенствование городской транспортной системы путем внедрения адаптивных систем управления дорожным движением // Автоматика на транспорте. 2021. Т. 7. № 4. С. 565-583.
4. Власенко М.Н. Совершенствование экономической безопасности организации в условиях рыночной экономики системы // Вестник университета. 2015. № 11. С. 90-93.
5. Власенко М.Н. Системный подход к управлению сложными процессами // Территория науки. 2016. № 4. С. 75-80.

6. Макарова И.В., Хабибуллин Р.Г., Шубенкова К.А. Система поддержки принятия решений как средство управления транспортной системой города // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. 2011. № 9. С. 57.
7. Орлова Л.В., Кострикин В., Ансел А. Развитие транспортных систем в цифровой повестке // Экономика и предпринимательство. 2021. № 8 (133). С. 896-899.
8. Панамарев Г.Е., Панамарева О.Н. Архитектура экономико-геосетецентрических информационных систем для автоматизированных систем управления территориально-экономическими процессами морских транспортных узлов // Морские интеллектуальные технологии. 2019. № 1-2 (43). С. 157-163.
9. Плетнев С.В., Ференец А.В. Автоматизированная система учета пассажиропотока как составляющая интеллектуальной транспортной системы города // Вестник НЦБЖД. 2016. № 3 (29). С. 47-49.
10. Власенко М.Н., Унижаев Н.В., Шедько Ю.Н. Кадровый аспект формирования экосистем в экономике и социальной сфере в условиях цифровизации // Экономика и предпринимательство, 2019. № 12 (113). С. 1177-1180.
11. Шедько Ю.Н., Власенко М.Н., Миндлин Ю.Б. Цифровая трансформация в органах власти как значимый фактор изменений в обществе // Самоуправление. 2022. № 3 (131). С. 834-837.
12. Шедько Ю.Н., Власенко М.Н., Унижаев Н.В. Проблемы цифровой трансформации предприятий энергетики // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки, 2021. № 2 (58). С. 73-79.

УДК 338.2

*Д. Р. Фаттахова*

Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, e-mail: dianka.fattakhova@mail.ru

*И. Ю. Ваславская*

Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, e-mail: vaslavskaya@yandex.ru

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

**Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, социально-экономическая эффективность, методы оценки, проекты государственно-частного партнерства.

На сегодня тема об оценке эффективности государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) по-прежнему остается довольно спорной. Исходя из этого, важным звеном анализа эффективности должны являться показатели, определение которых вызывает определенные сложности. Во-первых, нужно четко знать, на каких именно показателях будет основываться анализ эффективности проектов ГЧП. Обосновано, что при применении действующего метода анализа эффективности и сравнительного преимущества осуществляется проверка соответствия проекта приоритетам государства и целесообразность с точки зрения экономики, при этом социальная эффективность не определяется. Недостаток оценки эффективности реализации проектов ГЧП объясняется необходимостью совершенствования методики анализа эффективности проектов ГЧП, в которую входит и анализ социального эффекта. В работе даны предложения по совершенствованию оценки социального эффекта проектов государственно-частного партнерства.

*D. R. Fattakhova*

Naberezhnye Chelny Institute of Kazan (Volga Region) Federal University, Naberezhnye Chelny, e-mail: dianka.fattakhova@mail.ru

*I. Yu. Vaslavskaya*

Naberezhnye Chelny Institute of Kazan (Volga Region) Federal University, Naberezhnye Chelny, e-mail: vaslavskaya@yandex.ru

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS

**Keywords:** public-private partnership, socio-economic efficiency, evaluation methods, public-private partnership projects.

Today, the topic of evaluating the effectiveness of public-private partnerships (hereinafter referred to as PPPs) is still quite controversial. Based on this, an important link in the analysis of efficiency should be indicators, the definition of which causes certain difficulties. Firstly, it is necessary to know exactly what indicators the analysis of the effectiveness of PPP projects will be based on. It is substantiated that when applying the current method of analysis of efficiency and comparative advantage, the compliance of the project with the priorities of the state and its feasibility from the point of view of the economy is checked, while social efficiency is not determined. The lack of evaluation of the effectiveness of the implementation of PPP projects is explained by the need to improve the methodology for analyzing the effectiveness of PPP projects, which includes the analysis of the social effect. The paper provides suggestions for improving the assessment of the social effect of public-private partnership projects.

### Введение

Государственно-частное партнерство основывается на обязательных взаимовыгодных условиях. При этом выгода должна быть конкретной, понятной участникам соглашения и оценимой. Учитывая это, одно из главных мест занимает оценка эффективности проектов, реализуемых в рамках государственно-частного партнерства. Вы-

полнение намеченных целей проекта ГЧП во многом обуславливается от грамотно осуществленного анализа эффективности проекта. Учитывая необходимость обеспечения высокой эффективности взаимоотношений государственно-частного партнерства тема совершенствования методологических подходов к оценке эффективности подобных проектов становится еще более актуальной.

Целью исследования является совершенствование методики оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства.

### Материалы и методы исследования

Проектом ГЧП называют проект, планируемый для реализации государством вместе с частным партнером на принципах ГЧП [7, с. 191].

Осуществление анализа эффективности проекта ГЧП требуется для проверки уровня его соответствия задачам и потребностям сторонам соглашения, оценки реальной потребности в инвестировании и наличия нужных для этого условий, определения обстоятельств, которые могут повлиять на конечные итоги инвестирования, и для принятия окончательного заключения о реализации проекта.

Анализ и расчет эффективности проекта также позволяет оценить уровень его привлекательности для потенциальных участников и привлечения внешних инвестиций.

На сегодняшний день рынок ГЧП-проектов ото дня в день приходит в себя после негативного воздействия COVID-19, особенно устойчивое увеличение прослеживается в социальной и городской сферах. В основном это связано с созданием специализированных механизмов поддержки, которые предусмотрены государственными программами (в сфере образования и спорта, «дальневосточной концессии», «инфраструктурных кредитов» и др.), а также повышению значимости институтов развития в поддержке «городских» ГЧП-проектов.

Всего в 2021 г. в инфраструктуре было реализовано 3648 проектов государственно-частного партнерства, из них 74,3% в сфере коммунально-энергетической инфраструктуры, 16,41% в социальной сфере, 4,2 и 5% в транспортной и иных сферах соответственно. Схематично представим сведения о количестве реализованных проектов государственно-частного партнерства в 2021 г. (рис. 1).

Существующая методика анализа и оценки эффективности проекта ГЧП/МЧП и определения его сравнительного преимущества используется при разработке предложения о реализации проекта сторонами соглашения о ГЧП, и определяет требования и порядок расчета показателей, применяемых для оценки эффективности проекта и установления его сравнительного преимущества [1].



Рис. 1. Рынок частных инвестиций в инфраструктуру России по состоянию на 30 декабря 2021 г.

Сначала осуществляется анализ эффективности проекта, далее проводится установление его сравнительного преимущества согласно двум показателям:

- финансовая эффективность проекта;
- социально-экономический эффект от реализации проекта [1].

Согласно утвержденной методике, процесс анализа эффективности соглашения и установление его сравнительного преимущества состоит из 3 этапов:

1. Осуществление оценки экономического эффекта проекта. На данном этапе рассчитывается NVP для проекта, если его значение больше или равно 0, то производится переход на второй этап.

2. На втором этапе осуществляется оценка социально-экономического эффекта, при этом проверяется соответствие целям государственных программ.

3. При определении сравнительного преимущества проекта рассчитывается KVFM проекта. Если его значение больше или равно 0, то проект приобретает статус «возможного для реализации». Обобщенно логику оценки эффективности проекта ГЧП можно представить в виде схемы (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм проведения оценки эффективности проекта ГЧП/МЧП и определения его сравнительного преимущества

Расчет показателей, требующихся для оценки эффективности и установления сравнительного преимущества, производится в зависимости от финансовой модели проекта, которая соответствует требованиям, указанным во втором разделе методики, и документов, которые требуются для оценки обязательств, взятых государством при появлении рисков [1].

Здесь стоит отметить, что имеют место два основных подхода. Согласно первому подходу, анализ эффективности необходимо проводить, опираясь только на материальные показатели – те, что есть возможность рассчитать и представить в виде конкретных цифр (например, объем предоставленных услуг, выполненных работ или реализованной продукции). Следующий способ помимо количественных показателей эффекта рекомендует учитывать более субъективные, относящиеся к психологической оценке достигнутых показателей (например, оценка

уровня удовлетворенности граждан в связи с реализацией проекта ГЧП) [4, с. 337].

Можно заметить, что второй подход является более разумным, поскольку дает возможность оценивать эффективность ГЧП не только с точки зрения его экономического эффекта, но и позиции его социальной и общественной ценности.

В России экономический эффект проекта ГЧП принято определять при помощи чистой приведенной стоимости проекта, при этом значение данного показателя должно быть больше или равно нулю [4, с. 336].

Также, социально-экономический эффект проекта ГЧП устанавливается, опираясь на следующие требования: цели и задачи проекта ГЧП должны соответствовать минимум одной цели или задаче, а его показатели – как минимум двум значениям актуальных государственных программ [4, с. 336].

Также, социально-экономическая значимость проекта ГЧП оценивается, опира-

ясь на следующие факторы: цели и задачи проекта ГЧП должны соответствовать хотя бы одной цели или задаче действующих государственных программ, а рассчитанные значения проекта должны соответствовать как минимум двум показателям актуальных государственных программ [4, с. 336].

В контексте экономического уровня оценки эффективности ГЧП нужно принимать во внимание следующие факторы:

1. Ресурсная затратность проекта ГЧП. С позиции экономики эффективный проект должен обеспечивать получение максимального результата, но с минимальными затратами на ресурсы. Другими словами, если выдвинутый в рамках ГЧП проект требует высоких вложений, но при этом дает незначительный результат, то данный проект не может называться экономически успешным, и соответственно эффективным. При этом следует подчеркнуть, что рассматриваются не только материальные затраты, но и о временные и трудовые затраты, которые потребуются для воплощения в жизнь проекта [3, с. 337].

Одним из успешных методов проведения анализа ресурсной затратности проекта служит осуществление комплексной оценки поставленной цели ГЧП на предмет необходимых вложений как в рамках ГЧП, так и без использования подобных соглашений [6, с. 164].

2. Институциональная эффективность, к которой относится минимизация рисков, возникающих при реализации проекта ГЧП.

3. Целевая эффективность, к которой относятся количественные показатели [4, с. 338].

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

Социальный эффект от реализации проектов ГЧП может быть в двух формах – в прямой и косвенной формах. Прямой эффект связан со строительством и дальнейшей эксплуатацией объекта, косвенный же проявляется в виде налоговых поступлений, дополнительных инвестиций и развития производства, отрасли, региона, которые связаны с реализацией проекта.

К предложениям по совершенствованию оценки социальной эффективности проектов ГЧП можно отнести:

1. Создание дополнительных рабочих мест.

2. Рост доходов населения и повышение покупательной способности.

3. Дополнительные налоговые поступления.

4. Улучшение здоровья и демографической ситуации в стране (в результате снижение количества преждевременной и предотвратимой смертности, роста уровня рождаемости, увеличения продолжительности жизни).

5. Повышение квалификации рабочей силы, в связи с внедрением прогрессивных технологий.

Для оценки различных видов проектов ГЧП не может использоваться единая методика оценки, поскольку в зависимости от сферы реализации проекта основные цели проекта отличаются. Так, например, в сфере инфраструктуры социальная эффективность имеет большее значение, чем экономическая.

Проекты ГЧП в социальной сфере могут не иметь такой же высокий уровень доходности, как, например, проекты в транспортной или коммунально-энергетической, что объясняется наличием экономически обоснованного тарифа и высокой собираемостью платежей, однако проекты ГЧП в социальной сфере имеют особую важность, что подтверждается национальными целями развития России до 2030 г.

Достижение поставленных целей при реализации проекта ГЧП во многом зависит от грамотно проведенной оценки эффективности проекта, в частности анализа эффективности самого партнерства, его ценности и целесообразности, выбора наилучшей формы его реализации.

#### **Заключение**

Таким образом, анализ социального эффекта ГЧП необходимо проводить с позиции влияния на общество, с вовлечением экспертных мнений, социологических исследований, сравнительного анализа со схожими проектами ГЧП, которые уже реализованы, приобретенным мировым и отечественным опытом. Следует учитывать, что достигнутый социальный эффект влечет за собой рост экономической эффективности проекта. В частности, повышение доходов граждан ведет к росту платежеспособного спроса, что стимулирует развитие производства, уменьшение бедности обеспечивает экономию на социальных трансфертах, улучшение здоровья населения граждан обеспечивает экономию на выплате пособий по временной нетрудоспособности, пенсионных выплат по инвалидности. Исходя

из этого можно утверждать неразрывность социальной и экономической эффективности как на микро-, так и на макроуровне.

Улучшение экономической составляющей реализации проекта невозможно без поднятия уровня социальной эффективности.

*Библиографический список*

1. Приказ Минэкономразвития России от 30 ноября 2015 № 894 «Об утверждении методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71282690/> (дата обращения: 06.07.2022).
2. Ваславская И.Ю., Хакимова С.Д., Кузнецова Т.В. Методы оценки эффективности проектов государственно-частного партнерства российская практика // *Науковедение*. 2016. Т. 8. № 2. DOI: 10.15862/19EVN216.
3. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: учебное пособие. 2 изд., перераб. и доп. М.: Дело, 2002. 888 с.
4. Воронежский И.С. Оценка эффективности государственно-частного партнёрства // *Молодой ученый*. 2020. № 22 (312). С. 335-339.
5. Гладков С.Д. Методы оценки общественно значимых объектов экономики // *Аудит и финансовый анализ*. 2009. № 2. С. 3-12.
6. Калина А.В. Анализ существующих проблем развития государственно частного партнерства в России и разработка рекомендаций по их решению // *Научное обозрение. Экономические науки*. 2015. № 1. С. 187.
7. Караваева А.А. Современные проблемы реализации проектов государственно-частного партнерства в России и возможные пути их преодоления // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2020. № 3. С. 263-266.
8. Интернет-ресурс: Росинфра – База проектов. URL: <https://rosinfra.ru/profile/base-projects> (дата обращения: 06.07.2022).

УДК 338.24:338.28

*Л. А. Федорова*

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва,  
e-mail: fedorova\_la@rudn.ru

*Т. В. Кокуйцева*

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва,  
e-mail: kokuytseva-tv@rudn.ru

## ГОРИЗОНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

**Ключевые слова:** планирование, цифровая трансформация, ракетно-космическая отрасль, цифровизация, стратегия, план.

В условиях низкой производительности труда, дефицита высококвалифицированных кадров и недостаточной эффективности производства цифровая трансформация предприятий ракетно-космической отрасли является одним из приоритетных направлений развития высокотехнологичных отраслей промышленности РФ. Для определения траектории цифровой трансформации отрасли важно оценить уровень цифровой зрелости всех ее элементов, провести диагностику текущего состояния и системно определить все горизонты планирования этого процесса с учетом влияния внешних и внутренних факторов на своевременность и полноту достижения выстроенных ориентиров. В связи с этим в рамках настоящей статьи, мы рассмотрим и проведем анализ существующих подходов к оценке цифровой зрелости предприятий отрасли, подходов и инструментов к планированию цифровой трансформации в долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной перспективах, определим целевые ориентиры, исходя из поставленных задач развития национальной экономики РФ.

*L. A. Fedorova*

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: fedorova\_la@rudn.ru

*T. V. Kokuytseva*

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: kokuytseva-tv@rudn.ru

## PLANNING HORIZONS FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF SPACE INDUSTRY ENTERPRISES

**Keywords:** planning, digital transformation, space industry, digitalization, strategy, plan.

In terms of low labor productivity, shortage of highly qualified personnel and insufficient production efficiency, the digital transformation of space industry enterprises is one of the priority directions for the development of high-tech industries of the Russian Federation. To determine the trajectory of the digital transformation of the industry, it is important to assess the level of digital maturity of all its elements, diagnose the current state and systematically determine all the planning horizons of this process, taking into account the influence of external and internal factors on the timeliness and completeness of achieving the built benchmarks. In this regard, within the framework of this article, we will consider and analyze existing approaches to assessing the digital maturity of industry enterprises, approaches and tools for planning digital transformation in the long, medium and short term, we will define targets based on the objectives of the development of the national economy of the Russian Federation.

### Введение

Президент РФ В.В. Путин в своем выступлении на Петербургском международном экономическом форуме еще в 2017 г. отметил: «Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути, это основа, которая позволяет создавать качественно новые модели бизнеса, торговли, логистики, про-

изводства, изменяет формат образования, здравоохранения, госуправления, коммуникаций между людьми, а, следовательно, задает новую парадигму развития государства, экономики и всего общества» [1]. Таким образом, речь идет о принципиальном изменении структуры как экономики в целом, так и ее передовых отраслей, поиск и нахож-

дение «точек роста» добавленной стоимости, результатом чего должен быть переход на новый технологический уклад, а также на новый экономический, социальный и организационно-управленческий уровень развития. Для того, чтобы реализация этих масштабных преобразований достигала поставленных целей, в первую очередь необходимо комплексно подойти к планированию их достижения на различных горизонтах.

Цель исследования – определить целевые ориентиры цифровой трансформации предприятий ракетно-космической отрасли, рассмотреть подходы к оценке цифровой зрелости, провести классификацию подходов к планированию на всех существующих горизонтах (долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный), проанализировать современные инструменты планирования на каждом из них.

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

В современных условиях мы наблюдаем быстрое развитие цифровых технологий, оказывающих весомое влияние на все сферы деятельности национальной экономики. Цифровая трансформация национальной экономики подразумевает реинжиниринг процессов деятельности социально-экономических систем, направленный на улучшение количественных и качественных характеристик процессов и способный стать источником принципиально новых свойств системы. Цифровая трансформация на макроуровне направлена на создание цифровой инфраструктуры, обеспечение цифровой безопасности, а также повышение эффективности отраслей экономики за счет предоставления равного и открытого доступа бизнесу к структурированным данным и стимулирование создания сервисов и приложений на основе этих данных [2].

Одной из ключевых задач цифровой трансформации является подготовка и адаптация субъектов социально-экономических систем к функционированию в новых реалиях цифровой экономики, основным предназначением которых является рост добавленной стоимости за счет применения IT-решений, а также повышение качества жизни граждан на основе широкого применения цифровых технологий. В соответствии с указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на пери-

од до 2030 года» цифровая трансформация определена в качестве национальной цели развития до 2030 года.

Так, основными принципами цифровой трансформации эксперты называют:

- переход к управлению на основе больших данных;
- устранение дублирования функций сбора, хранения и обработки данных, определение их эталонных значений;
- оптимизация, упрощение и цифровизация процессов деятельности, в том числе управляющих, поддерживающих и операционных процессов;
- создание новых процедур, процессов и регламентов работы, а также усовершенствование уже существующих;
- применение передовых трендов цифровой трансформации и внедрение сквозных технологий (большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, новые производственные технологии, Интернет вещей, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальности);
- обеспечение цифровой инфраструктуры (цифровое оборудование, сети передачи данных и доступ в Интернет, наличие программных продуктов, наличие доступа к сервисам универсального и учебного назначения);
- формирование цифровой грамотности у участников деятельности.

По расчетам экспертов [2] спрос на передовые цифровые технологии в отечественной промышленности находится на весьма низком уровне и составляет 8,8%, опережая лишь сферу сельского хозяйства. Кроме того, следует отметить, что в мировой практике эксперты рассчитывают индекс сетевой готовности стран, расчет ведется на основании анализа 62 показателей. Так, по данным за 2019 г. лидером рейтинга была Швеция и ее индекс сетевой готовности составлял 82,65, при этом Россия была на 48 месте и ее индекс равнялся 54,98; по данным за 2020 год лидером по-прежнему была Швеция с показателем индекса сетевой готовности 82,75, а Россия по-прежнему занимала 48 место с индексом 54,23. Все это говорит о недостаточных темпах цифровой трансформации как на уровне государства и бизнеса, так и на уровне общества.

В рамках национальной цели «Цифровая трансформация» были сформированы ориентиры, которые необходимо достичь до 2030 года путем выполнения четырех показателей:

- достигнуть «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления;

- до 95% увеличить доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде;

- до 97% увеличить долю домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к интернету;

- в четыре раза по сравнению с показателем 2019 года увеличить вложения в ответственные решения в сфере ИТ [3].

Изучая особенности цифрового развития ракетно-космической отрасли, наибольший интерес для нас составит первый из перечисленных ориентиров – достижение цифровой зрелости. На среднесрочных и краткосрочных горизонтах планирования необходимо как раз провести оценку текущего состояния уровня цифровой зрелости предприятий отрасли. По мнению экспертов, оценка цифровой зрелости – это «многоуровневое исследование организации, которое позволяет оценить потенциал ее роста, выявить зоны развития и «узкие места», разработать на ее основе индивидуальную стратегию цифровой трансформации» [4]. Таким образом, оценка потенциала предприятий отрасли – это задача краткосрочного горизонта, а вот формирование альтернативных сценариев развития на основе полученных в результате диагностики, анализа данных, бюджетирование выработанных сценариев и выбор оптимального – это предназначение среднесрочного горизонта. Таким образом, оценка цифровой зрелости позволяет в краткосрочном плане определить границы трансформации в процессах и кадрах; дать сравнительную характеристику как предприятия в целом, так и его отдельных структурных подразделений.

Сегодня существует достаточно много методик и моделей оценки цифровой зрелости отраслевых предприятий, среди них можно назвать Digital Maturity Model, Digital Transformation Index, Digitization Piano, KMDA и пр. Все их можно объединить в две группы – по принципу «сверху-вниз» (осо-

бенно популярен в российских госкорпорациях) и по принципу «снизу-вверх» [5]. Следует отметить, что подход «сверху-вниз» базируется на каскадной модели трансформации, а подход «снизу-вверх» – на спиральной модели. Слабой стороной подхода «сверху-вниз» является перенос акцента в управлении на уровень компетентности топ-менеджмента компании, что влечет за собой существенный рост накладных расходов зачастую неоправданный, т.к. по оценке экспертов доля ИТ-решений в автоматизации бизнес-процессов, к примеру в электронной отрасли, не превышает 15-25%, что говорит о практически полном отсутствии у лиц принимающих решения компетенций в реализации процессов цифровой трансформации. Есть слабая сторона и в подходе «снизу-вверх», которая заключается в применении результатов самооценки предприятий, что сопряжено с высоким уровнем субъективности, исходя из принципа формирования. Анализ набора оценочных критериев показал, что все рассмотренные методики и подходы объединяет ряд идентичных показателей, касающихся квалификационного уровня кадрового потенциала компаний, уровня цифровой грамотности специалистов, численного состава, а также способности кадров взаимодействовать между собой при оптимизации бизнес-архитектуры компании.

Кроме того, следует отметить, что по данным доклада НИУ ВШЭ и издания CNews, «задержка России в освоении цифровых технологий, по разным оценкам, составляет от 5 до 10 лет: спрос обрабатывающей промышленности на цифровые технологии в 2020 г. оценивался в 41,5 млрд.руб., к 2030 г. он может вырасти до 587,5 млрд.руб.» [2, 6]. Так, по мнению экспертов [2], значимыми препятствиями успешной и оперативной цифровой трансформации отечественной промышленности являются низкий уровень цифровой зрелости текущих процессов, низкий уровень автоматизации, низкий уровень развития практик работы с большими данными, недостаточность индивидуальных управленческих решений, обладающих гибкостью и отсутствие своевременной оценки их жизнеспособности, а также отсутствие компетенций и недостаточный уровень ИТ-грамотности у сотрудников промышленных предприятий.

Таким образом, следует отметить, что комплексные целевые показатели, запланированные в части цифровизации российской экономики не достигнуты в ожидаемом объеме. Причин здесь несколько и все они, стоит отметить, не были учтены на этапе определения национальных целей и показателей их достижения. Среди причин недостаточности темпов развития цифровизации следует также отметить непредвиденные факторы, тормозящие успех реализации процесса, среди них можно отметить – влияние последствий пандемии COVID-19, перераспределение государственных средств на непредвиденные статьи расходов по поддержке бизнеса и населения, ускорение реализации программы импортозамещения в условиях беспрецедентных санкций США и стран ЕС. Так, в сложившихся условиях с учетом всех форс-мажорных обстоятельств необходимо четко и системно подходить к достижению обозначенных целевых ориентиров, достичь которые возможно только при условии грамотного планирования развития.

Прежде чем, мы рассмотрим особенности планирования цифровизации в ракетно-космической отрасли необходимо обосновать потребность в ней отрасли. Крайне важно также учесть, что отрасль разрабатывает и производит сложную высокотехнологичную продукцию и временной лаг между началом разработки и выпуском на рынок продукта здесь максимально длительный. М.Л. Хазин отмечает, что «за время от принятия решения на запуск в производство до начала выпуска готовой продукции вероятность изменения предпочтений потребителя столь велика, что убытки от падения спроса вследствие таких изменений уже не покрываются прибылью от всего востребованного» [7].

По мнению российских и зарубежных исследователей [8,9,10], основываясь на официальные данные статистики, в ракетно-космической отрасли наблюдается некий диссонанс – при условии, что РФ входит в топ-5 стран мира по объемам государственного финансирования отрасли, при этом имеет достаточно высокие показатели финансирования по показателю на душу населения по паритету покупательской способности, однако ракетно-космическая отрасль РФ сегодня характеризуется низкими показателями эффективности производства, производительности труда и весьма скром-

ной долей в мировом объеме производства. Таким образом, сложившаяся ситуация говорит о необходимости трансформации бизнес-архитектуры отрасли и одним из наиболее актуальных инструментов здесь должна стать именно цифровизация.

Следует отметить, что процесс планирования создания сложной техники, сложных продуктов и услуг в ракетно-космической отрасли характеризуется следующими признаками:

- долгосрочный процесс, продолжительностью 7 и более лет;
- процесс, предполагающий кооперацию как в научной, так и в производственной сферах;
- процесс, обладающий высокой степенью неопределенности;
- процесс, предполагающий в основном финансирование за счет государственных бюджетных средств (государственных, федеральных целевых программ).

В теоретическом аспекте горизонт планирования – это ограниченный период времени, в течение которого субъект определяет траекторию своего развития и формулирует достижение конкретных результатов. При этом горизонт планирования зависит от текущего состояния субъекта – обеспеченность необходимыми ресурсами, учет специфических особенностей хозяйственной деятельности, сроков достижения запланированных результатов. Применение различных горизонтов планирования позволяет субъектам более четко распределять ответственность и усилия.

Горизонты планирования зависят от ряда факторов. Так, исследователи [11] выделяют наиболее весомые факторы – организационные и управленческие. Среди организационных выделяют значимыми:

- время, необходимое для достижения поставленных целей;
- жизненный цикл продукта (Product life cycle) и организации (Organization life cycle);
- темпы технологических изменений производства продукта;
- текущая ценность продукта.

Среди управленческих факторов наиболее важными являются:

- когнитивные (мыслительные) способности менеджеров;
- уровень допустимого риска в компании;
- временные и финансовые ограничения;
- доступность информационных ресурсов.

Существует несколько вариаций классификации горизонтов планирования. Так, наиболее часто выделяют следующие горизонты – долгосрочное (стратегическое), среднесрочное и краткосрочное планирование. Каждый из перечисленных горизонтов имеет свои специфические особенности, по-подробней остановимся на них [12]:

- стратегическое планирование – это долгосрочное планирование, которое определяет ключевые направления развития предприятия, обеспечивающие создание конкурентных преимуществ.

- тактическое планирование – это планирование достижения среднесрочных целей, которое включает мероприятия, направленные на расширение производства, повышение качества продукции, разработку новых направлений развития или выпуска новой продукции. Основной целью здесь является создание базиса, при котором долгосрочные цели будут достигнуты.

- оперативно-календарное планирование – планирование сроком до года, определяет последовательность действий при принятии управленческих решений в краткие промежутки времени, позволяет конкретизировать и довести выбор подхода планирования и управления производством до цеха, участка, рабочего места, определить последовательность выполнения планов выпуска готовой продукции при рациональном использовании ресурсов. Основной целью здесь является настройка взаимосвязи между краткосрочными целями плана и имеющимися в распоряжении ресурсами.

Так, по аналогии с вышеописанной классификацией Константинова Г.Н. в [13] выделяет следующие горизонты планирования:

- горизонт стратегического планирования (дальний горизонт);
- горизонт стратегической интеграции (средний горизонт);
- горизонт стратегических задач (ближний горизонт).

По мнению экспертов [14] каждая масштабная цель должна иметь собственную стратегию реализации, при этом необходимо выстраивать приоритетность проектов и задач при реализации стратегии. Важно также отметить, что при формировании стратегии необходимо четко формулировать конечную цель, выстраивать понятные механизмы реализации, уходить от дублирования одинаковых функций, чет-

ко распределять функции и ответственность между исполнителями, максимизировать достижение гибкости и способности пере-страивания процессов.

Проведя анализ теоретических подходов к определению специфики вариантов горизонтов планирования, следует отметить, что при цифровой трансформации наибольший интерес представляет именно стратегический аспект. При разработке стратегии цифровой трансформации выделяют следующие ключевые направления стратегических преобразований:

- Клиентоцентричность – это процесс максимальной ориентации на потребности клиента, их постоянный мониторинг, анализ и контроль полного учета;

- Омниканальность – это процесс, включающий интеграцию самостоятельных, несвязанных между собой каналов коммуникации в единый контур, с целью достижения полной и постоянной коммуникации со своим клиентом;

- Коллаборации – это процесс формирования общедоступной платформы для постоянного взаимодействия с заинтересованными субъектами – органами власти, партнерами и гражданами;

- Данные – это процесс мониторинга, классификации, сбора, анализа, учета данных, с обеспечением их безопасного хранения и использования, а также организация деятельности на основе собираемых данных;

- Культура взаимодействия – это процесс выстраивания коммуникаций между сотрудниками предприятий, постоянное развитие их компетенций в части применения в повседневной хозяйственной деятельности современных технологий.

При планировании цифровой трансформации ракетно-космической отрасли необходимо начинать с определения приоритетов цифровизации направлений, выбора IT-технологий, определения ответственных на каждом этапе реализации плана, а также определения границ проекта и диагностики текущего состояния.

Следует отметить, что в ракетно-космической отрасли РФ была принята Стратегия цифровой трансформации Роскосмоса до 2025 года и перспективу до 2030 года, которая предусматривает реализацию следующих приоритетных направлений развития, с целью формирования цифровой экосистемы «Роскосмос 2.0» к 2030 г.:

• интегрированная система управления. Внедрение на предприятиях распределенной ERP-системы;

• цифровизация производства и жизненного цикла изделий (PLM-системы);

• система математического моделирования;

• Big Data;

• сервисная парадигма;

• анализ на основе искусственного интеллекта;

• ситуационно-аналитический центр;

• инфраструктура IT;

• развитие персонала и инфраструктура информационной безопасности [15].

Рассматривая специфику стратегического планирования цифровой трансформации отрасли, одним из наиболее эффективных инструментов считаются дорожные карты. К примеру, вызывает интерес подход зарубежных ученых к построению дорожной карты для производственных компаний по стратегическому позиционированию в экосистеме [16]. Он включает следующие шаги:

• оценка текущего позиционирования компании в цифровой экосистеме, включая внутренний и внешний анализ;

• анализ текущей стратегии и потенциальных возможностей, адаптация новой стратегии;

• реализация стратегического положения, т.е. проектирование бизнес-модели, генерация идей, создание прототипов, разработка сценариев и т.д.

• внедрение стратегии и управление изменениями.

Дорожные карты, в случае применения их при планировании цифровой трансформации ракетно-космической отрасли, обладают рядом существенных достоинств, а именно это касается ряда характеристики:

• четко сформулированная цель с поэтапным делением на подцели;

• зафиксированный стартовый уровень цифровизации на этапе запуска плана;

• распределение ответственности по исполнителям;

• ликвидация дублирования функциональных обязанностей исполнителей;

• прозрачность определения промежуточных результатов;

• возможность выстраивания альтернативных путей достижения целевого результата;

• универсальность и своевременная подстраиваемость;

• достижение ключевого результата в будущем зависит от полноты оценки текущего состояния и подробного плана.

Следует отметить, что в целом применение технологий дорожных карт в планировании деятельности высокотехнологичных отраслей отличается от других инструментов, а именно отличительные признаки заключаются в следующем:

• дорожная карта не основывается на уровне текущего состояния и уже имеющихся технологических возможностей предприятия (отрасли), ее суть – это поиск новых решений;

• технология дорожных карт фиксирует и формирует оптимальную траекторию развития технологий цифровой трансформации;

• дорожная карта является основой обеспечения выбора для определения наиболее приемлемой технологической альтернативы, необходимой для достижения целевого результата в стратегическом аспекте.

Также следует отметить, что процесс цифровой трансформации напрямую зависит от используемого метода стратегического планирования, так в [17] исследователи выделяют следующие наиболее актуальные методы:

• метод RDS (Resource Driving Strategy) – ресурсная стратегия, в основе которой лежат возможности и ограничения, связанные с собственными ресурсами и гарантированными источниками финансирования;

• метод CDS (Condition Driving Strategy) – рыночная стратегия, в основе которой системный анализ внутренних и учет внешних факторов – возможностей и ограничений;

• метод ADS (Ambition Driving Strategy) – стратегия, в основе которой заложена идея реализации масштабных проектов без ограничений ресурсов, с применением динамического и оптимистического планирования источников финансирования.

Говоря об инструментах среднесрочного и краткосрочного планирования на предприятиях ракетно-космической отрасли, следует отметить систему оперативного планирования, диспетчирования и учета; система финансового планирования; офисная роботизация; цифровое моделирование и оптимизация бизнес-процессов.

**Результаты исследования  
и их обсуждение**

Таким образом, для повышения конкурентоспособности, результативности и эффективности ракетно-космической отрасли РФ необходимо более четко формулировать стратегию и тактику цифровой трансформации, с учетом дефицита квалифицированных кадров, отсутствия у имеющегося персонала необходимых управленческих и ИТ-компетенций и высокой его загрузки, нарастающего цифрового неравенства. Только комплексный прозрачный подход к идентификации и оценке стартового уровня цифровой зрелости, планиро-

ванию, мониторингу, диагностике, анализу и аудиту исполнения планов, своевременной корректировке их в зависимости от изменений внешней и внутренней среды. При этом высокое качество планирования цифровой трансформации ракетно-космической отрасли возможно на основе применения интегрированного подхода, в основе которого лежит применение сочетаний инструментов долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного горизонтов планирования с учетом всего спектра специфических особенностей отрасли в условиях неопределенности и постоянного влияния внешних и внутренних факторов.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20-010-00257.*

*Библиографический список*

1. ПМЭФ: Цифровая экономика – новая парадигма развития России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-vesti.ru/ru/pemf-tsifrovaya-ekonomika-novaya-paradigma-razvitiya-rossii/> (дата обращения: 13.06.2022).
2. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13-30 апр. 2021 г. / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская, К.О. Вишневецкий, Л.М. Гохберг и др.; рук. авт. кол. П.Б. Рудник; науч. ред. Л.М. Гохберг, П.Б. Рудник, К.О. Вишневецкий, Т.С. Зинина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 239 с.
3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года».
4. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить / под ред. Е.Г. Потаповой, П.М. Потеева, М.С. Шклярчук. М.: РАНХиГС, 2021. 184 с.
5. Балахонова И.В. Оценка цифровой зрелости как первый шаг цифровой трансформации процессов промышленного предприятия: монография. Пенза: Изд-во ПГУ, 2021. 276 с.
6. Спрос на цифровизацию промышленности в России увеличится в 14 раз к 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cnews.ru/reviews/it\\_v\\_promyshlennosti\\_2021/articles/spros\\_na\\_tsifrovizatsiyu\\_promyshlennosti](https://www.cnews.ru/reviews/it_v_promyshlennosti_2021/articles/spros_na_tsifrovizatsiyu_promyshlennosti) (дата обращения: 13.06.2022).
7. Вассерман А. Горизонт планирования // Бизнес-журнал. 2017. № 5 (251). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gorizont-planirovaniya> (дата обращения: 13.06.2022).
8. Кокуйцева Т.В., Овчинникова О.П. Подходы к определению приоритетных направлений цифровой трансформации на предприятиях ракетно-космической промышленности // Друкеровский вестник. 2021. № 4(42). С. 131-140. DOI 10.17213/2312-6469-2021-4-131-140.
9. Эксперты оценили производительность труда на предприятиях Роскосмоса. [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200406/1569613557.html> (дата обращения: 10.06.2022).
10. Government expenditure on space programs from 2014 to 2020, by major country (in billion U.S. dollars). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/statistics/745717/global-governmental-spending-on-space-programs-leading-countries/> (дата обращения: 13.05.2022).
11. Planning Horizon as a Key Element of a Competitive Strategy / Letycja Sołoducho-Pelc. ResearchGate. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/283697246\\_Planning\\_Horizon\\_as\\_a\\_Key\\_Element\\_of\\_a\\_Competitive\\_Strategy](https://www.researchgate.net/publication/283697246_Planning_Horizon_as_a_Key_Element_of_a_Competitive_Strategy) (дата обращения: 03.05.2022).
12. Планирование производства – путь к успешному бизнесу // Планово-экономический отдел. 2016. № 5. URL: [https://www.profiz.ru/peo/5\\_2016/planirovanie\\_proizvodstva/](https://www.profiz.ru/peo/5_2016/planirovanie_proizvodstva/) (дата обращения: 13.06.2022).

13. Константинов Г.Н. Стратегический менеджмент. Концепции. М.: Бизнес Элайнмент, 2009. 239 с.
14. Овчинникова О.П., Харламов М.М. Управление бизнес-процессами компании при реализации цифровой трансформации // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2021. Т. 14. № 1. С. 158-166. DOI: 10.17213/2075-2067-2021-1-158-166.
15. Одобрен проект стратегии информационных технологий Госкорпорации «Роскосмос». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roscosmos.ru/25892/> (дата обращения: 11.04.2022).
16. Paulus-Rohmer Dominik, Schatton Heike, Bauernhansl Thomas. (2016). Ecosystems, Strategy and Business Models in the age of Digitization – How the Manufacturing Industry is Going to Change its Logic. Procedia CIRP. 2016. № 57. С. 8-13. DOI: 10.1016/j.procir.2016.11.003.
17. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: монография / Под научной редакцией доктора экономических наук Веселовского М.Я. и кандидата экономических наук Хорошавиной Н.С. М.: Мир науки, 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://izdmm.com/PDF/06MNNPM21.pdf> (дата обращения: 13.06.2022).

УДК 338.2

*Л. В. Хлебенских*

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: lybugaenko@yandex.ru

## **ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ: ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ**

**Ключевые слова:** цифровизация, глобальный инновационный индекс, цифровая экономика, человеческий капитал.

За последние несколько лет процесс цифровизации набрал колоссальные обороты, пандемия COVID-19 также дала мощный толчок в развитии цифровизации. На сегодняшний день можно отметить большое количество разнообразных цифровых технологий, которые способствуют развитию инновационных продуктов, технологий на предприятии, меняя привычный порядок вещей на рынке [1]. Еще несколько лет назад предприятие могло считаться современным, успешным в своей деятельности, если у него высокая прибыльность, сейчас же предприятие трудно отнести к конкурентоспособному, если на нём не осуществляются инновационные процессы. Основным фактором трансформации выступает рост использования цифровых технологий, которые оказывают воздействие на инфраструктуру цифровой экономики. Конечно, развитие цифровой культуры в бизнес-процессах предприятий требует времени, и поэтому, несмотря на рост индекса цифровизации предприятий, значение в 50 пунктов говорит о том, что компания готова к цифре лишь наполовину. В то же время только 11% компаний имеют высокий уровень цифровизации. Для средних предприятий доля достигает 20%, для интеллектуальной собственности – 10%, для микро- и малых предприятий – 12-15% [2].

*L. V. Khlebenskikh*

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod,  
e-mail: lybugaenko@yandex.ru

## **ORGANIZATION DIGITALIZATION INDEX: INFLUENCE FACTORS**

**Keywords:** digitalization, global innovation index, digital economy, human capital.

Over the past few years, the digitalization process has gained tremendous momentum, the COVID-19 pandemic has also given a powerful impetus to the development of digitalization. Today, a large number of various digital technologies can be noted that contribute to the development of innovative products, technologies in the enterprise, changing the usual order of things in the market [1]. A few years ago, an enterprise could be considered modern, successful in its activities, if it has high profitability, but now it is difficult to classify an enterprise as competitive if it does not carry out innovative processes. The main transformation factor is the growth in the use of digital technologies, which have an impact on the infrastructure of the digital economy. Of course, the development of a digital culture in the business processes of enterprises takes time, and therefore, despite the growth of the enterprise digitalization index, a value of 50 points indicates that the company is only half ready for the figure. At the same time, only 11% of companies have a high level of digitalization. For medium-sized enterprises, the share reaches 20%, for intellectual property – 10%, for micro- and small enterprises – 12-15% [2].

### **Введение**

Глобальный институт McKinsey прогнозирует, что к 2030 г. цифровые технологии способны внести вклад в развитие ВВП, приблизительно на уровне 13 трлн. долларов. Причем преимущественно именно с электронной коммерцией связывают цифровую трансформацию организаций. Цифровизация экономики проникает во все большее число правоотношений и охватывает весь их спектр: в области прямого взаимодействия

потребителей с потребителями, продавцов с потребителями, между предпринимателями, компаниями и правительствами и т.д. [3].

Одним из важнейших показателей цифровизации на данный момент считается ГИИ (глобальный инновационный индекс). Согласно исследованиям, Россия занимала 46 место в глобальном инновационном индексе в 2019 году. Позиция России в международных рейтингах цифрового развития представлена на рис. 1-2.



Рис. 1. Позиции России в международных рейтингах цифрового развития в 2019-2020 гг. [2]

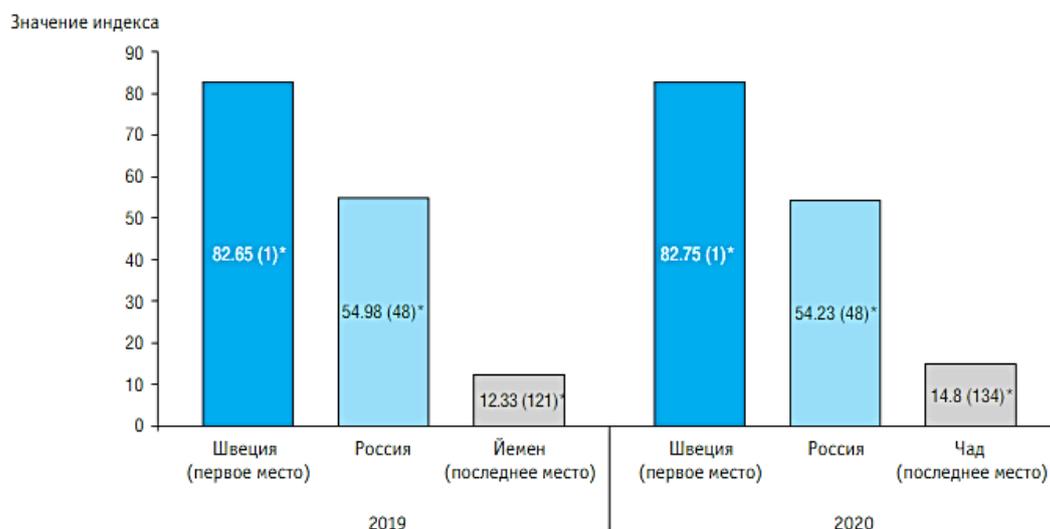


Рис. 2. Индекс готовности к сетевому обществу (в скобках указано место страны в рейтинге) [2]

Глобальный инновационный индекс берет свое начало с 2007 года, за публикацию отвечает ВОИС (Всемирная организация интеллектуальной собственности) совместно с Сетью академических партнеров. В своем вступлении к результатам ГИИ 2021 года авторы рейтинга своей основной темой назвали следующее: «Отслеживание инноваций в условиях кризиса COVID-19».

При исследовании ГИИ-2021 рассмотрел 132 страны и включал в себя 81 показатель, объединенные в 7 блоков.

Для сравнения: в 2017 году число стран, включенных в исследование – 127, в 2018 году – 126, в 2019 году – 129, а в 2020 году – 131.

Основными при расчете ГИИ-2021 стали следующие субиндексы:

– ресурсы инноваций, который включает в себя человеческий капитал и науку, инфра-

структуру, уровень развития рынка и бизнеса и т.д.;

– результаты инноваций, который в свою очередь объединяет результаты креативной деятельности, развитие технологий и экономики знаний.

Итоговый же результат рассчитывался как среднее между ними.

По результатам исследования Россия в 2021 году заняла 45 место, поднявшись в рейтинге на 2 ступени по сравнению с 2020 годом (47 место) (рис. 3).

В числе 132 стран, рассматриваемых в исследовании ГИИ-2021, среди 34 стран в уровне ВВП на душу населения выше среднего Россия заняла шестое место, а среди стран Европы – двадцать девятое место.

Цель исследования состоит в рассмотрении факторов, оказывающих влияние на индекс цифровизации организации.

Материал и методы исследования

Цифровизация, благодаря внедрению инноваций в оптимизацию бизнес-процессов, создает возможность для предприятия повысить его деловую активность, также благоприятное воздействие оказывается на производительность труда, хотя результат следует ожидать не сразу, а намного позже. Индекс цифровизации бизнеса интегрируется с другими частными индексами (рис. 4).

На рисунке 5 представлены частные индексы цифровизации бизнеса России в 2019-2021 гг.



Рис. 3. Динамика позиций России в ГИИ в 2017-2021 гг.



Рис. 4. Частные индексы цифровизации бизнеса [4]

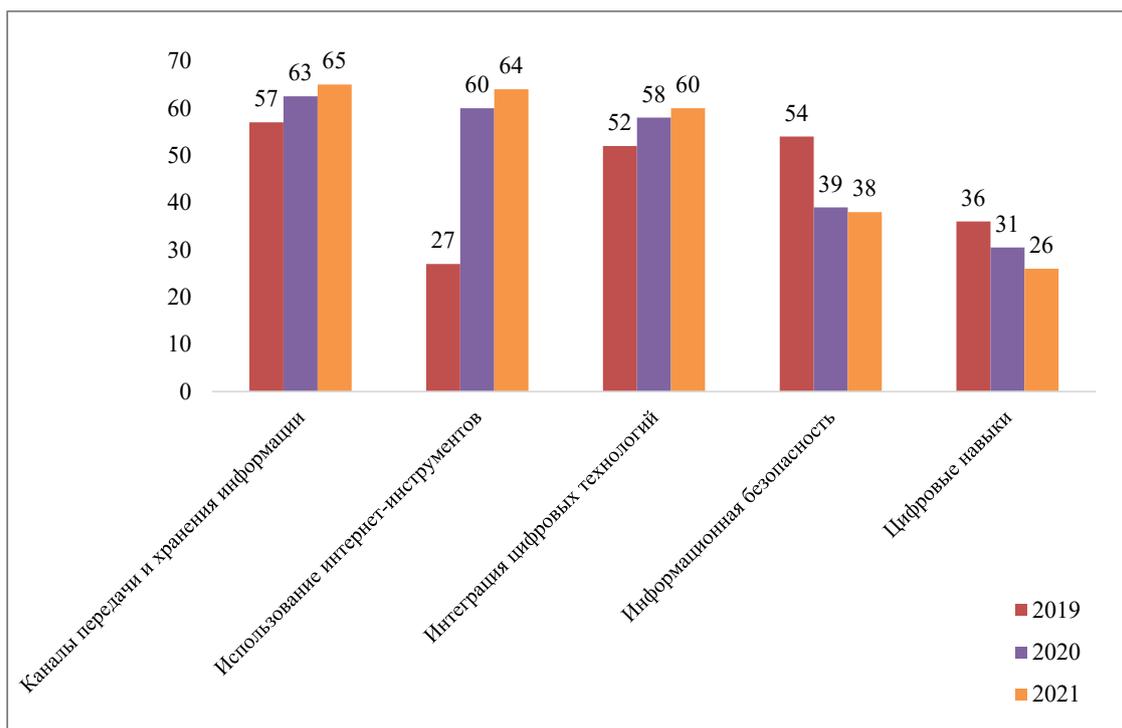


Рис. 5. Индекс цифровизации бизнеса (измеряется совместно с аналитическим центром НАФИ)

Подобные индексы стремятся продемонстрировать насколько средний и малый бизнес готовы к цифровой трансформации, показать слабые стороны и проработать возможные решения возникающих проблем.

В связи с пандемией COVID-19 заметно возрос частный показатель цифровизации бизнеса – каналы передачи и хранения информации. Положительная динамика обусловлена усилением применения таких компонентов, как:

- внутренние мессенджеры (предназначенные для общения только внутри компании);
- интернет, корпоративный портал и корпоративная социальная сеть;
- онлайн системы организации командной работы;
- сервисы для анализа больших данных.

Неуклонное снижение информационной безопасности бизнеса – по-прежнему слабое место и напрямую связано с оптимизацией расходов компаний.

Наибольшую долю среди используемых цифровых технологий в российских организациях (по результатам анализа 2020 года, в %) занимают облачные сервисы (25,7%), немного им уступают – технологии сбора, обработки и анализа больших данных

(22,4%), за ними следуют цифровые платформы с долей в 17,2%. Далее с результатом в 13% свои места занимают геоинформационные системы и интернет вещей. Заывают рейтинг используемых цифровых технологий: RFID-технологии (10,8%), технологии искусственного интеллекта (5,4%) и промышленные роботы или автоматизированные линии (4,3%).

Наиболее применимы цифровые технологии в 2020 году оказались в таких сферах экономической деятельности, как: финансовый сектор; высшее образование; информация и связь; здравоохранение и предоставление социальных услуг; отрасль информационных технологий; обрабатывающая промышленность. Аутсайдерами среди сфер экономической деятельности по применяемости цифровых технологий в организациях (по результатам 2020 года) можно считать отрасль строительства, сферу операций с недвижимым имуществом и сферу культуры и спорта.

С каждым годом уровень затрат на развитие цифровой экономики растет, о чем свидетельствуют данные на рис. 6-7. Руководство компаний понимает, что при внедрении данных процессов происходит сокращение трудозатрат, повышается эффективность бизнеса.



Рис. 6. Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики 2017-2020 гг., в % к ВВП [3]

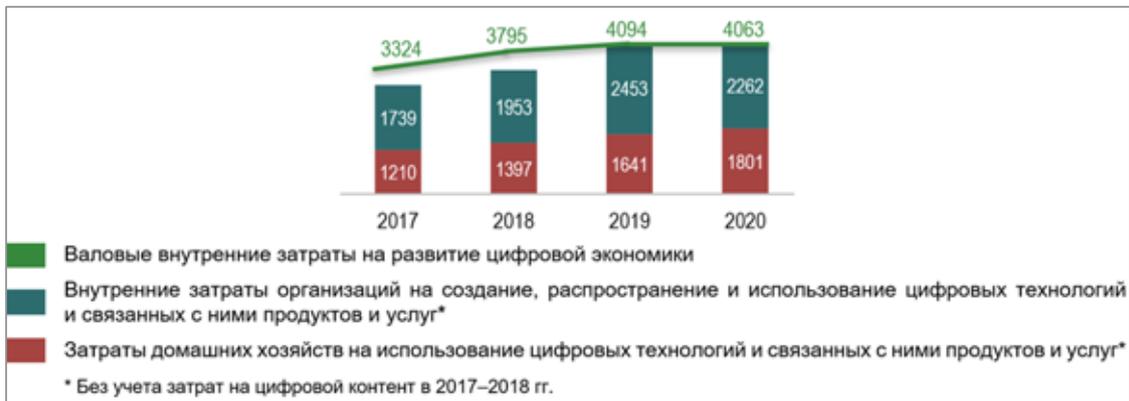


Рис. 7. Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики 2017-2020 гг., млрд руб. [3]

Среди факторов, влияющих на цифровизацию предприятия некоторые эксперты выделяют оборот электронной торговли, однако между ними нет значимой связи, что обусловлено низкой долей предприятий, использующих данную технологию. Вполне вероятно, что внедрение компаниями сможет определить эту взаимосвязь в будущем. Однако рост электронной коммерции влияет на рост компаний.

Значимая связь имеется между индексом цифровизации и инвестициями в цифровую экономику, по мере увеличения инвестиций в технологии становится ясно, что необходим более стратегический подход. Фактически, почти половина устаревших технологий, в которые компании инвестировали на пути к цифровой трансформации, сегодня больше

не используются. Очевидно, чем больше вложений в цифровизацию, тем выше уровень цифровизации предприятия [4,5].

Также, следует отметить, что значимым фактором выступает и взаимосвязь между эффективностью продаж и индексом цифровизации, а также между наличием в организации цифровых кадров (рис. 8).

Современные предприятия не готовы подбирать сотрудников по «старым критериям», важно, чтобы они отвечали новым компетенциями, которыми машины не обладают. Например, способность решать нестандартные задачи или осуществлять анализ данных. В результате ключевой проблемой для организаций становится имеющийся разрыв между потребностями фирм и квалификацией существующей рабочей силы [4].



Рис. 8. Численность занятых сфере ИКТ

### Результаты исследования и их обсуждение

Современные тенденции еще до пандемии обусловили необходимость цифровой трансформации, но COVID-19 ускорил темпы, с которыми предприятия должны внедрять современные технологии, чтобы оставаться конкурентоспособными. На нацпроект «Цифровая экономика» в 2022 году направят 210,7 млрд рублей. В 2023 году на эти цели выделят более 190 млрд рублей, отмечается в пояснительной записке к проекту федерального бюджета на 2022-2024 годы.

Таким образом, можно сделать вывод, что индекс цифровизации является ключевым показателем в деятельности предприятия. Каждая компания должна не просто максимизировать прибыль, но и стремиться повышать уровень цифровизации на предприятии, так как уже сейчас он является

одним из ведущих показателей при анализе деятельности предприятия.

### Заключение

Проанализировав результаты применения цифровых технологий в организациях по различным сферам и отраслям экономики, несмотря на отраслевые особенности и неравномерность внедрения подобных технологий, можно заключить, что целесообразность и значимость их применения для социально-экономического развития весьма высока.

Одним из существенных факторов успеха внедрения цифровых технологий и цифровизации экономики в целом выступают кадры: их подготовка и уровень квалификации, достаточный для осуществления цифровой трансформации экономики России.

Все перечисленные выше факторы формируют благоприятные условия для цифровизации экономики нашей страны.

### Библиографический список

1. Паньков В. Пандемия ускорила цифровизацию бизнеса // Информационные технологии. 2020. № 12. [Электронный ресурс]. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5f8f191f7a8aa930ddd3c511> (дата обращения: 08.05.2022).
2. Кевеш М.А., Филатова Д.А. Индекс цифровизации бизнеса // Институт статистических исследований и экономики знаний. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/244878024.html> (дата обращения: 08.05.2022).
3. Абдрахманова Г.И., Дранев Ю.Я., Ковалева Г.Г. Пандемия изменила структуру затрат на цифровую экономику // Институт статистических исследований и экономики знаний. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/535427915.html> (дата обращения: 30.05.2022).
4. Ширинкина Е.В. Оценка факторов и их значимости, влияющих на индекс цифровизации предприятий // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2020. № 2. С. 99-108.
5. Алханова Е.Ю., Бирюкова Л.В. Цифровизация бизнеса в России: возможности и проблемы // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2021. № 1 (105). С. 96-99.

УДК 332.14:639.2/3

***Н. Н. Яркина***

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»,  
Керчь, e-mail: nata-yarkina@yandex.ru

***Н. А. Логунова***

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»,  
Керчь, e-mail: natalya\_logunova@mail.ru

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**Ключевые слова:** методологический подход, принципы стратегического развития, регионально-отраслевой аспект, рыбохозяйственный комплекс Республики Крым.

В статье, опираясь на фундамент научной мысли в области стратегического менеджмента, а также международные программные документы и данные официальной статистики ФАО, Российской Федерации, Республики Крым и Федерального агентства по рыболовству, получили развитие методологические основы стратегирования рыбохозяйственного комплекса Республики Крым. В рамках теории управления сформулирован ряд базовых принципов стратегического управления, обеспечивающих эффективность экономической стратегии, а также целевых принципов стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, ориентированных на цели в области устойчивого развития на период до 2030 года. В числе доминантных принципов стратегирования рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, определяющих методологические основы его развития, с учетом как общемировой, так и региональной направленности, сформулированы следующие принципы: принцип целенаправленности, согласованный с системой целевых принципов, ориентированных на устойчивое развитие; принцип информированности с системой субиндексов научной обоснованности, ресурсной адекватности и нормативно-законодательной поддержки; принцип культурно-исторической преемственности, учитывающий многовековые традиции рыбохозяйственной деятельности в регионе. На основе анализа мировых и российских тенденций развития рыбного хозяйства определены стратегические ориентиры развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым. Установлено, что потенциал объемов добычи рыбы и других водных биоресурсов в Крыму из морской среды их естественного обитания значительно выше, чем из искусственно созданных условий аквакультуры. Аргументировано, что будущее рыбохозяйственного комплекса Республики Крым должно базироваться на многовекторности, предполагающей одновременное развитие всех секторов рыбохозяйственной деятельности на полуострове, включая прибрежное и океаническое рыболовство, рыбоводство и марикультуру, что позволит максимально использовать его ресурсный потенциал и реализоваться целям устойчивого развития, способствуя социально-экономическому благополучию региона.

***N. N. Yarkina***

Kerch State Maritime Technological University, Kerch, e-mail: nata-yarkina@yandex.ru

***N. A. Logunova***

Kerch State Maritime Technological University, Kerch, e-mail: natalya\_logunova@mail.ru

## **METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE FISHERIES COMPLEX OF THE REPUBLIC OF CRIMEA**

**Keywords:** methodological approach, principles of strategic development, regional and sectoral aspect, fisheries complex of the Republic of Crimea.

In the article, based on the foundation of scientific thought in the field of strategic management, as well as international policy documents and official statistics of the FAO, the Russian Federation, the Republic of Crimea and the Federal Agency for Fisheries, the methodological foundations of strategizing the fisheries complex of the Republic of Crimea have been developed. Within the framework of management theory, a number of basic principles of strategic management have been formulated to ensure the effectiveness

of the economic strategy, as well as target principles of strategic development of the fisheries complex of the Republic of Crimea, focused on sustainable development goals for the period up to 2030. Among the dominant principles of strategizing the fisheries complex of the Republic of Crimea, which determine the methodological foundations of its development, taking into account both global and regional orientation, the following principles are formulated: the principle of purposefulness, consistent with a system of target principles focused on sustainable development; the principle of awareness with a system of subindexes of scientific validity, resource adequacy and regulatory and legislative support; the principle of cultural and historical continuity, taking into account the centuries-old traditions of fishery activity in the region. Based on the analysis of global and Russian trends in the development of fisheries, strategic guidelines for the development of the fisheries complex of the Republic of Crimea have been determined. It has been established that the potential of fish and other aquatic biological resources extraction in Crimea from the marine environment of their natural habitat is significantly higher than from artificially created conditions of aquaculture. It is argued that the future of the fisheries complex of the Republic of Crimea should be based on a multi-vector approach, involving the simultaneous development of all sectors of fisheries on the peninsula, including coastal and oceanic fishing, fish farming and mariculture, which will maximize its resource potential and realize the goals of sustainable development, contributing to the socio-economic well-being of the region.

### **Введение**

Научный подход к развитию – стратегическому и тактическому, национальному и региональному, отраслевому и корпоративному – опирается на методологическую базу, определяющую ключевые принципы, т.е. правила, на которые следует ориентироваться, обосновывая методы и инструментарий экономического становления и роста. Именно научно-обоснованный методологический подход, формируемый на уровнях регионального и государственного управления, задает оптимальный вектор стратегического регионально-отраслевого развития.

Рыбохозяйственный комплекс Республики Крым, некогда бюджетобразующий, определяющий высокий уровень социально-экономического развития региона, сложившийся исторически, объективно predetermined природно-географически, но и поныне социально и экономически значимый, достиг такого уровня деградации, что без комплексного подхода, опирающегося, в том числе, на научный базис, проблему возрождения былых позиций отрасли не решить.

Цель исследования – развитие методологических основ стратегирования рыбохозяйственного комплекса Республики Крым.

### **Материалы и методы исследования**

Проблема методологического подхода к стратегическому развитию не нова. Классики и современные исследователи в области стратегического менеджмента [1-9 и др.] сформировали теоретико-методологическую основу стратегического управления, вывели основные принципы стратегирования, разработали соответствующие методы, уточнили методики. Однако, политические, экономические и экологические вызовы и следующие за ними реалии, в которых

оказывается мировая и национальная экономика, и непосредственно сказывающиеся на региональном развитии, предопределяют необходимость перманентной адаптации базовых положений стратегического менеджмента к условиям современного мира, учитывающей регионально-отраслевой аспект.

Проведенное исследование опиралось, с одной стороны, на фундамент научной мысли в области стратегического менеджмента, с другой стороны на международные программные документы и данные официальной статистики ФАО, Российской Федерации, Республики Крым и Федерального агентства по рыболовству, представляющие собой ориентиры прикладного характера. Его научно-методическую основу составили логические методы (в частности, анализ и синтез) диалектического подхода к познанию явлений и процессов современного мира, и статистические методы экономического анализа.

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

Республика Крым (РК), начиная с 2014 года добилась определенных экономических результатов благодаря, в первую очередь, реализации целевых федеральных программ и проектов регионального развития [10, 11]. В частности, республиканский валовой региональный продукт (ВРП) неуклонно рос на протяжении всего посттрансформационного периода. Так, по данным официальной статистики, ВРП РК в 2015 году составлял 265970,6 млн рублей, а уже в 2019 году он был на уровне 469281,3 млн рублей [12, 13], т.е. за обусловленный период вырос почти в 1,8 раз. Те же темпы роста показал и ВРП РК на душу населения. По дан-

ным Инвестиционного портала Республики Крым объем республиканского ВРП оценивается уже 515,6 млрд рублей [14]. Инвестиции в основной капитал по годам рассматриваемого периода соответственно составляли в млн рублей: 47582 (2015 г.); 296423 (2018 г.); 223793 (2019 г.); 221630 (2020 г.) [12]. За период с 2015 по 2020 год (по данным на конец года) число предприятий и организаций в республике выросло с 28632 до 31370. При этом, число предприятий и организаций сектора сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство на конец 2020 года составляло всего 1382, из них только 121 относилось к сектору «рыболовство и рыбоводство» [12].

Уровень и тенденции развития рыбохозяйственной отрасли в Республике Крым позволяет оценить следующая статистика: число предприятий на конец 2015 года в рыболовстве составляло 81 (в конце 2020 года их стало 64), в рыбоводстве – 51 (в конце 2020 года – 57); среднегодовая численность работников организаций в рыболовстве со 193 человек в 2015 году упала до 87 человек в 2020 году, в рыбоводстве, наоборот, наблюдался рост с 43 человек до 114 человек в обусловленные годы; сальдированный финансовый результат рыбохозяйственной деятельности был в основном отрицательный; улов рыбы и добыча других водных биоресурсов 17055 т в 2015 году сократились до 7315 т в 2020 году [12].

Тенденции развития рыбохозяйственного комплекса очевидны: рыболовный бизнес окончательно утрачивает свои позиции; рыбоводство демонстрирует определенный экстенсивный рост, который пока еще не отразился на финансовых результатах деятельности рыбоводных предприятий. Кроме того, следует подчеркнуть, что потенциал объемов добычи рыбы и других водных биоресурсов в Крыму из морской среды их естественного обитания несоизмеримо выше, чем из искусственно созданных условий аквакультуры, включая марикультуру.

Рыбодобывающая отрасль Крыма вносила весомый вклад в региональную экономику, будучи не только бюджетообразующей, но социально значимой, обеспечивая занятость и высокий уровень среднего дохода населения полуострова, осуществляя рыбный промысел в различных районах Мирового океана с конца 50-х до начала 90-х годов прошлого столетия. Всего два рыбодобывающих предприятия ПО «Керчьрыбпром»

и ППП «Югрыбпоиск» (г. Керчь) обеспечивали в середине 80-х годов около трети украинского океанического вылова. Не менее значимой в экономике региона была и роль СПОРП «Атлантика» (г. Севастополь).

С сожалением приходится констатировать, что из привычного для более старшего населения страны ранжированного ассоциативного ряда традиционных характеристик Крыма «солнце, море, рыба, фрукты», для молодого поколения «рыба» уже в него почти не встраивается. «Рыба» утратила свой вес как стратегический ресурс полуострова, инвестиционно привлекательный и социально значимый. При этом ее значимость в общероссийских масштабах как объектов обеспечения продовольственной безопасности и импортозамещения в условиях беспрецедентных экономических санкций только растет.

Не вызывает сомнения, что развитие рыбохозяйственного комплекса Республики Крым является объективной необходимостью, ориентированной на стратегическую перспективу с обоснованным и взвешенным научным подходом. Без стратегии нет развития. Без заранее установленных правил (принципов) нет стратегирования как процесса формирования и реализации стратегии развития соответствующего экономического субъекта, в частности, рыбохозяйственного комплекса Республики Крым.

В рамках теории управления сформулирован ряд основополагающих принципов стратегического управления и развития (рис. 1), несоблюдение хотя бы одного из которых сводит на нет положительный результат стратегического управления экономическим субъектом.

Признавая фундаментальные основы стратегирования и принимая их «как руководство к действию», необходимо учитывать факторы современного Мира, заданные ходом развития Человечества за последние сто лет и способные оказать необратимые последствия для будущих поколений. В данном контексте целесообразно выделить принципы устойчивого развития, обусловленные системой целей в области устойчивого развития (ЦУР) [15]. Согласно Докладу Международной комиссии по окружающей среде и развитию «устойчивое развитие» определяется как «развитие, отвечающее потребностям ныне живущих людей, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности» [16].



Рис. 1. Базовые принципы стратегического управления, обеспечивающие эффективность экономической стратегии

Мировое рыбное хозяйство, в состав которого входит и рыбохозяйственный комплекс Республики Крым, является активным участником реализации большинства целей устойчивого развития современного общества, стратегический характер которых предопределен названием программного документа «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [17],

одобренного в 2015 г. на Саммите ООН по устойчивому развитию.

Целевые принципы стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, ориентированные на цели в области устойчивого развития на период до 2030 года, сформулированы с учетом как общемировой, так региональной направленности (рис. 2).

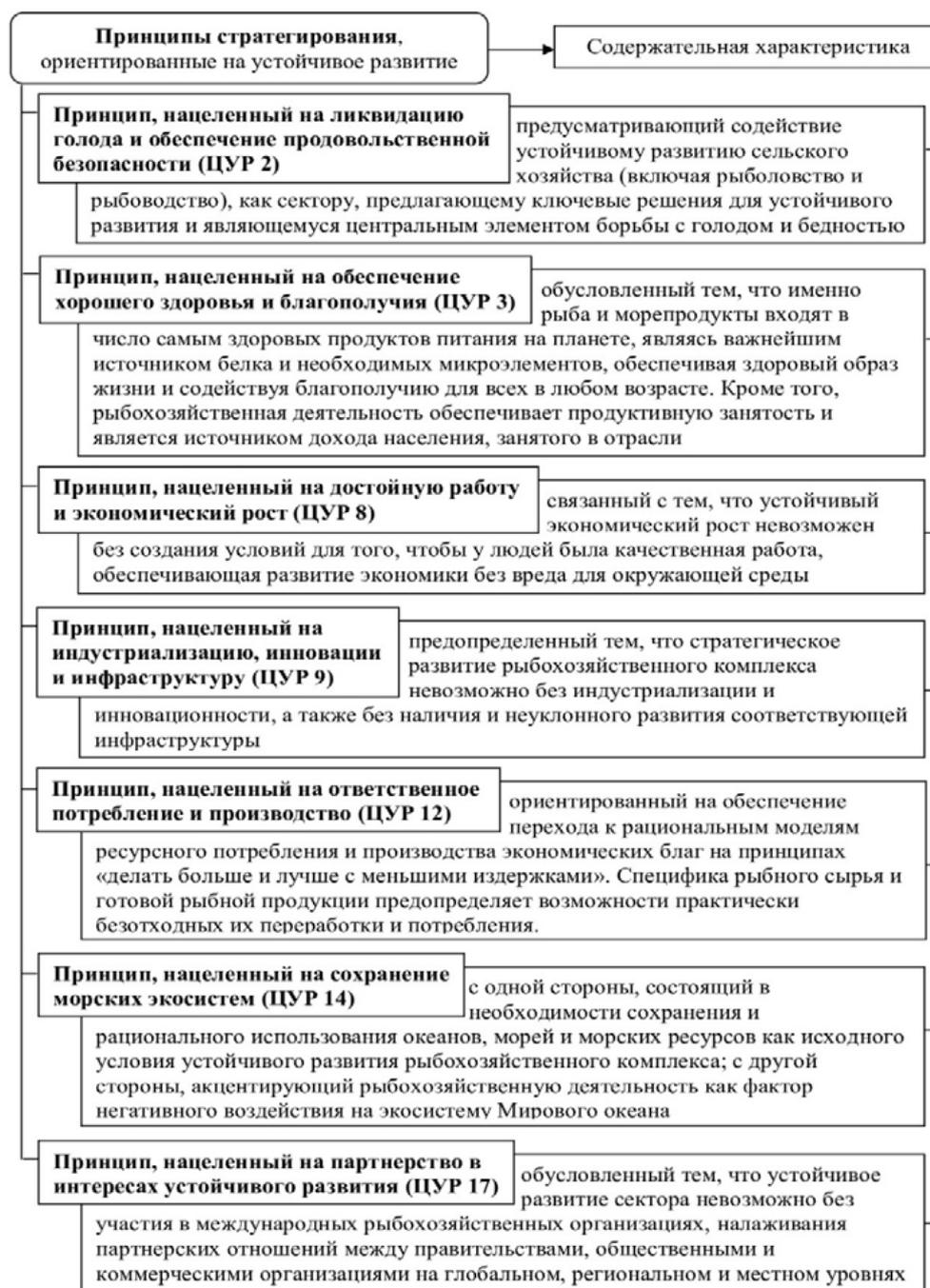


Рис. 2. Целевые принципы стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, ориентированные на устойчивое развитие

Они имеют взаимообусловленный и взаимоподдерживающий характер.

Учитывая специфику региона, в число принципов стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым необходимо включить принцип культурно-исторической преемственности.

История экономического развития полуострова Крым, насчитывающая не одно тысячелетие, во многом связана с рыбным промыслом, традициями лова и рыбопереработки. Самым рыбным городом в Крыму всегда считалась Керчь, не зря же древнегреческое название города Пантикапей означа-

ет «Рыбный путь». Интересен тот факт, что в конце июня 2022 года в Крыму завершилась фольклорно-исследовательская экспедиция Государственного Российского Дома народного творчества им. В.Д. Поленова и Центра народного творчества Республики Крым, организованная с целью выявления объектов нематериального культурного наследия Республики Крым для внесения во всероссийский реестр.

В перечень предварительно отобранных кандидатов для включения в реестр объектов нематериального культурного наследия народов Российской Федерации, наряду с технологией изготовления национального блюда крымчаков – кубетэ, свадебным обрядом «Траш мерасимы», ритуалом кофепития «Бир фильджан къавеге давет этемиз», технологией изготовления крымскотатарской керамической посуды, праздником феоодийских караимов «Ага Думпа», технологией по изготовлению традиционного блюда праздника «Ступечь», вошла и технология соления керченской сельди [18].

Потенциал местного рыбного сырья не стоит игнорировать как культурно-гастрономическое направление в рамках деятельности субъектов рыбохозяйственного комплекса Крыма, основанное на вековых традициях производства и культуры потребления рыбы и морепродуктов на полуострове. Речь в данном случае идет не только об уникальной керченской селедке, но и крымской барабульке (султанке), ставридке, саргане, камбале, бычках, хамсе, мидиях и устрицах и т.д.

Рассматривая принцип компетентности, способствующий реализации общенаучных, целевых, специфических принципов стратегирования рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, необходимо подчеркнуть, что он направлен на развитие у регионально-отраслевого руководства интуиции, креативности, дальновидности, ответственности и высокопрофессионализма.

В то же время, несмотря на группировку и формальное разграничение представленных принципов, их нельзя рассматривать обособленно.

Принцип целенаправленности, стоящий первым в ряду общенаучных принципов стратегического управления, в той или иной мере предопределяет содержание и функциональную направленность других принципов этого же уровня и полностью ре-

ализуется в целевых принципах регионально-отраслевого уровня.

Следует отметить, что миссия мирового и национального рыбного хозяйства полностью согласуется со стратегическими целями и миссией рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, которая заключается в удовлетворении потребностей населения в рыбе и продукции из других водных биоресурсов при сохранении воспроизводственной способности сырьевой базы Мирового океана и морских экосистем. Их стратегические установки национального уровня в рамках ЦУР направлены на обеспечение продовольственной безопасности, хорошего здоровья населения, социальной защищенности и роста благосостояния работников рыбной отрасли, инновационного развития рыбохозяйственного комплекса и ответственного производства. Важнейшей стратегической целью развития рыбного хозяйства Российской Федерации является импортозамещение.

Стратегические цели развития рыбохозяйственного комплекса мирового, национальных, региональных и местных уровней, представляют собой совокупность целевых установок, соответственно, национальных, региональных, местных и корпоративных уровней, которые по отношению к целям предыдущего порядка имеют подчиненный характер и во многом предопределены ими.

К дополнительным стратегическим целям рыбохозяйственного комплекса Республики Крым следует отнести формирование и развитие его конкурентоспособного потенциала, в том числе, за счет возрождения, сохранения и поддержания элементов исторической аутентичности.

Принятие управленческих решений на различных иерархических уровнях напрямую зависит от достоверности, полноты, своевременности и правильности обработки и представления информации. Именно поэтому принцип информированности рассматривается как упреждающий по отношению к другим принципам стратегирования. У. Черчилль, выдающийся английский политик XX в. мирового масштаба, утверждал, что «установить и собрать факты – мало. Проверить, уточнить, прокомментировать с помощью экспертов – мало. Более важно то, как вы их представите» [19, с. 18].

При этом «дееспособность» принципа информированности, по нашему мнению,

обеспечивается применением научно обоснованных стратегических решений, базирующихся на использовании эконометрического инструментария, позволяющего провести качественный анализ, диагностику и прогнозирование тех или иных экономических процессов на основе имеющихся эмпирических данных.

Отметим, что только учет общемировых и российских тенденций рыбохозяйственной деятельности и их самостоятельных секторов – рыболовство и рыбоводство – будет способствовать адекватному выбору стратегических альтернатив развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым.

Анализ данных о мире вылове и численности населения Земли свидетельствует, что за период немногим менее 120 лет объем мирового вылова увеличился в 45 раз, в то время как численность населения возросла в 4,8 раза, то есть на одного жителя вылов с 2,5 кг в 1990 г. увеличился до 23,5 кг в 2018 г. (рис. 3).

Результаты анализа позволяют сделать однозначный вывод, что положительная динамика объемов мирового вылова рыбы и других водных биоресурсов обусловлена арифметической прогрессией мировой аквакультуры. В то время, как мировое рыболовство четко выраженной тенденции к росту или снижению объемов промысла в анализируемом периоде не показало.

Тренды мирового вылова в секторальном разрезе приведены в табл. 1 и на рис. 4.

Объемы его вылова на протяжении последних двадцати лет колебались в пределах 89,1-96,4 млн т (см. рис. 4), составив в среднем за период 92,4 млн т в год, что позволяет сделать вывод о том, что мировой океанический вылов вышел на максимально возможный уровень. При этом, несмотря на значительный рост объемов мирового вылова, на сегодняшний день вылов традиционных объектов промысла находится на объективно допустимом уровне и его превышение может нарушить естественное воспроизводство водных биологических ресурсов.

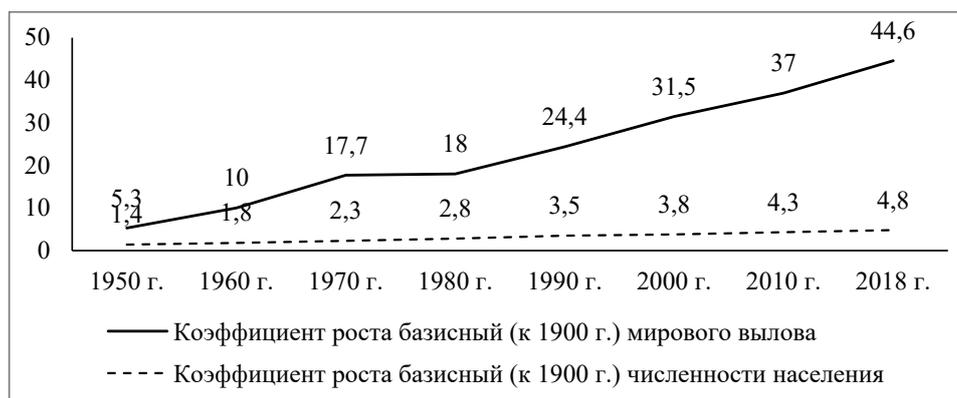


Рис. 3. Динамика численности населения планеты и мирового вылова за период 1990-2018 гг.  
Источник: составлено по данным [20-22]

Таблица 1

Тренды мирового вылова (производства продукции в эквиваленте живого веса) в секторальном разрезе, млн т

| Вылов                    | Уравнение регрессии   | $F_{теор}$ | $F_{факт}$ | Характеристика параметров уравнения регрессии  |
|--------------------------|---|------------|------------|--|
| Мировое рыбное хозяйство | $\hat{y} = 146 + 2,8 \cdot t^2$   | 3,6        | 125,8      | 0,08 – константа параболического тренда, означающая, что абсолютный прирост объема мирового вылова ускоряется в среднем на 0,16 млн т ( $2 \cdot 0,08$ ) в год |
| В частности:             |   |            |            |  |
| – рыболовство            | Тенденции, адекватно отражающей развитие мирового рыболовства не выявлено, что наглядно отражает динамика фактических объемов мирового вылова на рис. 3 |            |            |  |
| – аквакультура           | $\hat{y} = 57,3 + 2,8 \cdot t$  | 4,5        | 1644,2     | 2,8 – константа линейного тренда, означающая, что среднегодовой абсолютный прирост объема производства продукции мировой аквакультуры составляет 2,8 млн т     |

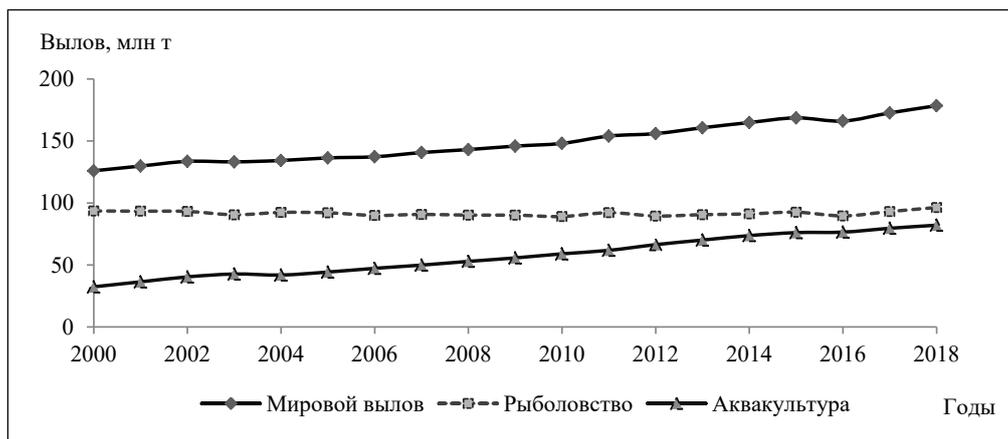


Рис. 4. Динамика мирового вылова, в том числе по секторам мировой рыбохозяйственной деятельности, за 2000-2018 гг. (по данным [21, 22])

Антропогенное воздействие, нерациональная эксплуатация и истощаемость рыбных запасов являются одними из наиболее значимых проблем мирового рыболовства.

Вместе с тем, аквакультура из совсем незначительного сектора, объем производства которого в 50-х годах составлял не более 1 млн т в год, превратилась в отрасль, сопоставимую с промысловым рыболовством [23]. Так, за счет внедрения технологических инноваций и принятия ряда поддерживающих мер со стороны государственных структур, уровень производительности труда в аквакультуре на 1,5 т/чел. выше, чем в секторе рыболовства.

Экстраполяция сложившихся тенденций в будущее с помощью регрессионного анализа, являющегося, по мнению авторов, одним из фактографических методов прогнозирования и стратегического управления, позволяет утверждать, что аквакультура имеет все предпосылки для динамичного развития как продовольственного сектора экономики.

Тренды общероссийского вылова в секторальном разрезе приведены в табл. 2.

Полученные уравнения позволяют достаточно точно наблюдать современные тенденции развития рыбного хозяйства в стране, но не дают представления о том, каким образом соотносится между собой экономический потенциал его секторов.

Таблица 2

Тренды общероссийского вылова (производства продукции в эквиваленте живого веса) в секторальном разрезе, тыс. т, построенные по данным [24]

| Вылов  | Уравнение регрессии                               | $F_{теор}$ | $F_{факт}$ | Характеристика параметров уравнения регрессии  |
|--|---|------------|------------|--|
| Рыбное хозяйство Российской Федерации, в целом<br>В частности: | $\hat{y} = 4184,3 + 104,6 \cdot t$                | 3,0        | 70,2       | 104,6 – константа линейного тренда, означающая, что среднегодовой абсолютный прирост объема общероссийского вылова составляет 104,6 тыс. т   |
| – океаническое рыболовство (морские воды)                      | $\hat{y} = 3802,6 + 97,4 \cdot t$                 | 3,0        | 70,0       | 97,4 – константа линейного тренда, означающая, что среднегодовой абсолютный прирост объема океанического вылова РФ составляет 97,4 тыс. т  |
| – рыболовство во внутренних водах                              | $\hat{y} = 223,8 - 2,8 \cdot t$                   | 3,0        | 5,4        | -2,8 – константа линейного тренда, означающая, что среднегодовое снижение объема вылова во внутренних водах РФ составляет 2,8 тыс. т   |
| – товарное рыболовство (аквакультура)                          | $\hat{y} = 133,9 + 10,0 \cdot t + 0,65 \cdot t^2$ | 2,6        | 227,5      | 0,65 – константа параболического тренда, означающая, что абсолютный прирост объема производства продукции аквакультуры РФ в эквиваленте живого веса ускорился в среднем на 1,3 тыс. т (2·0,65) в год |

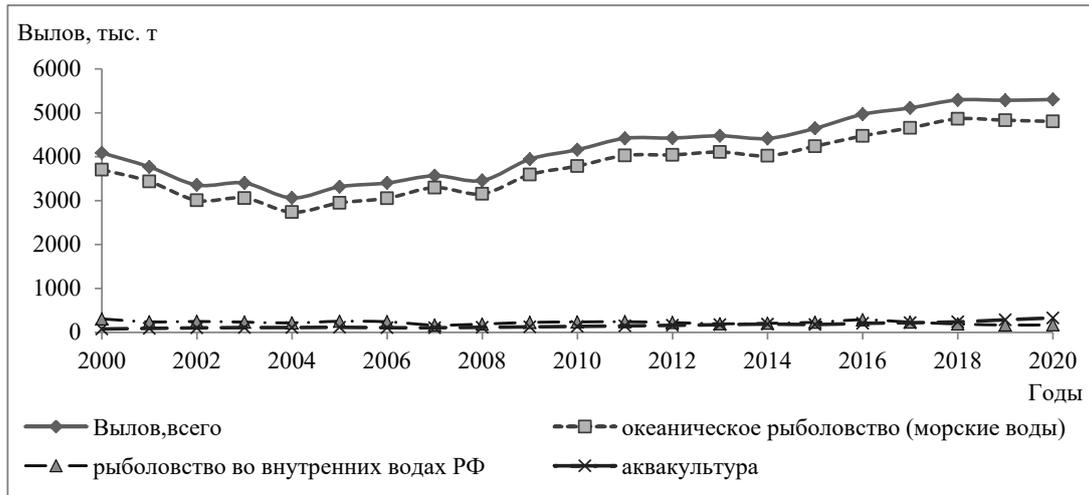


Рис. 5. Динамика общероссийского вылова, в том числе по секторам рыбохозяйственной деятельности, за 2000-2020 гг. (по данным [24])

На рис. 5 наглядно прослеживается не только динамика, но и структура рыбохозяйственной деятельности Российской Федерации.

Так, общероссийский вылов на 90% обеспечен промышленной деятельностью в морских водах. При этом товарное рыбоводство, несмотря на скромные масштабы, демонстрирует ускоренный рост.

Анализ мировых и российских тенденций развития рыбного хозяйства позволил определить стратегические ориентиры развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, предполагающие одновременное развитие прибрежного и океанического рыболовства, рыбоводства и марикультуры.

Отраслевая многовекторность, т.е. диверсификация рыбохозяйственной деятельности на полуострове в наибольшей степени позволит реализоваться целевым принципам стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым (см. рис. 2).

Развитие рыболовства в Крыму абсолютно согласуется с принципом культурно-исторической преемственности.

Развитие аквакультуры на полуострове не имеет столь мощных исторических корней и традиций, однако ее потенциал в контексте мировых и наметившихся национальных положительных тенденций неоспорим. Наличие выгодного географического расположения, благоприятного климата, протяженного морского побережья, значительных объемов водных ресурсов,

интеллектуального и кадрового потенциала, научно-исследовательской базы позволяет констатировать, что Республика Крым имеет все объективные предпосылки для развития аква(мари) культуры.

Обоснованность ресурсной обеспеченности полуострова в области развития аквакультуры отражается в принципе перспективности и предопределяет необходимость учета принципа адекватности при принятии управленческих решений, нацеленных на реализацию стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Республики Крым и обеспечение продовольственной безопасности. При этом важным условием достижения целей устойчивого развития при реализации стратегии является нормативно-правовое обеспечение с системой мер государственной поддержки экономических субъектов, на основании которого осуществляется регулирование рыбохозяйственной деятельности на всех иерархических уровнях.

### Выводы

Проведенное исследование, акцентируя основополагающую значимость общепринятых научных принципов стратегического управления, позволило выделить в числе доминантных принципов стратегирования рыбохозяйственного комплекса Республики Крым, определяющих методологические основы его развития, следующие принципы: принцип целенаправленности, согласован-

ный с системой целевых принципов, ориентированных на устойчивое развитие; принцип информированности с системой субиндексов научной обоснованности, ресурсной адекватности и нормативно-законодательной поддержки; принцип культурно-исторической преемственности, учитывающий многовековые традиции рыбохозяйственной деятельности в регионе.

Будущее рыбохозяйственного комплекса Республики Крым видится в его многовекторности, в развитии всех секторов рыбохозяйственной деятельности на полуострове, что позволит максимально использовать его ресурсный потенциал и реализоваться целям устойчивого развития, способствуя социально-экономическому благополучию региона.

*Библиографический список*

1. Авдеева И.Л. Методология стратегического управления изменениями в контексте современных вызовов и возможностей экономики // Среднерусский вестник общественных наук. 2022. Т. 17. № 1. С. 186-200.
2. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 519 с.
3. Виханский О.С. Стратегическое управление: учебник. М.: Экономистъ, 2004. 296 с.
4. Друкер П. Энциклопедия менеджмента. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 432 с.
5. Круглова Н.Ю. Стратегический менеджмент: учебник для вузов. М.: Издательство РДЛ, 2003. 464 с.
6. Пирс П Дж. Стратегический менеджмент. М.: Питер, 2013. 557 с.
7. Пшиканоква Н.И. Теория, методология и инструментарий активизации синергетического потенциала региональной экономики в системе стратегического планирования и управления: монография. Майкоп: Изд-во АГУ, 2009. 221 с.
8. Тебекин А.В., Петров В.С., Тебекин П.А. Принципы прикладного менеджмента: Стратегический менеджмент // Транспортное дело России. 2015. № 3. С. 47-50.
9. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для вузов. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.
10. Постановление Правительства Российской Федерации об утверждении целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года» № 790 от 11 августа 2014 г. URL: <http://static.government.ru/media/files/41d4fa3a896280aaadfa.pdf> (дата обращения: 01.07.2022).
11. Федеральная целевая программа «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2025 года» / Министерство экономического развития РФ. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\\_razvitie/socialno\\_ekonomicheskoe\\_razvitie\\_respubliki\\_krym\\_i\\_goroda\\_federalnogo\\_znacheniya\\_sevastopolya/fcp\\_socialno\\_ekonomicheskoe\\_razvitie\\_respubliki\\_krym\\_i\\_g\\_sevastopolya\\_do\\_2025\\_goda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/socialno_ekonomicheskoe_razvitie_respubliki_krym_i_goroda_federalnogo_znacheniya_sevastopolya/fcp_socialno_ekonomicheskoe_razvitie_respubliki_krym_i_g_sevastopolya_do_2025_goda/) (дата обращения: 01.07.2022).
12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб. Росстат. М., 2021. 1112 с.
13. Республика Крым в цифрах. 2020: Крат. стат. сб. Крымстат. С., 2021. 226 с. URL: <https://crimea.gks.ru/storage/mediabank/owk7CaUm/Республика%20Крым%20в%20цифрах.%202020.pdf> (дата обращения: 01.07.2022).
14. Характеристика региона: Инвестиционный портал Республики Крым. URL: <https://invest-in-crimea.ru/crimea-economy> (дата обращения: 01.07.2022).
15. Цели в области устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 01.07.2022).
16. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. ООН, 1987. URL: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения: 01.07.2022).
17. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. A/RES/70/1. ООН, 2015. 44 с. URL: [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/2030\\_Agenda\\_ru.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/2030_Agenda_ru.pdf) (дата обращения: 01.07.2022).
18. Завершилась фольклорно-исследовательская экспедиция Дома народного творчества им. В.Д. Поленова и Центра народного творчества: Лента новостей Крыма. URL: <https://crimea-news.com/culture/2022/06/21/936231.html> (дата обращения: 01.07.2022).

19. Черчилль У. Афоризмы. Харьков: «Фолио», 2010. 256 с.
20. Население Земли. URL: <https://countrymeters.info/ru/World> (дата обращения: 01.07.2022).
21. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2012 года: Часть 1. Мировой обзор рыболовства и аквакультуры / Департамент рыболовства и аквакультуры ФАО. Рим. URL: <http://www.fao.org/docrep/016/i2727r/i2727r01.pdf> (дата обращения: 01.07.2022).
22. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры – 2020. Меры по повышению устойчивости. Рим. ФАО. 2020. URL: <https://doi.org/10.4060/ca9229ru> (дата обращения: 01.07.2022).
23. Garibaldi L. The FAO global capture production database: a six-decade effort to catch the trend. 2013. URL: <http://ibispartners.com/related-articles/aquaculture/FAO%20State%20of%20World%20Fisheries%20and%20Aquaculture%202012.pdf> (дата обращения: 01.07.2022).
24. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. Статистика и аналитика. Формы № 1-П (рыба) 2008-2020 гг. URL: <http://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/ekonomika-otrasli/statistika-i-analitika> (дата обращения: 01.07.2022).

УДК 343.288.2

***Н. В. Багуцкий***

Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), Саранск,  
e-mail: sociology\_sar@mail.ru

***Ю. В. Дадаева***

Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), Саранск,  
e-mail: juli-dadaeva@list.ru

**ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ  
СМЯГЧАЮЩЕГО ОБСТОЯТЕЛЬСТВА,  
ПРЕДУСМОТРЕННОГО П. «Г» Ч. 1 СТ. 61 УК РФ**

**Ключевые слова:** смягчающие обстоятельства, малолетние, несовершеннолетние, принцип справедливости, принцип гуманизма.

В статье рассмотрены вопросы законодательного и правоприменительного характера, связанные с применением судами, обстоятельства, смягчающего наказание, закрепленного в п. «г» ч.1 ст. 61 Уголовного Кодекса Российской Федерации. В исследовании были выявлены проблемы законодательного характера, связанные с необоснованным ограничением круга виновных лиц, к которым данное обстоятельство может быть применено. Затронуты вопросы недостаточной аргументации в мотивировочно-описательной части, в случаях, когда судом принимается решение не учитывать данное обстоятельство в качестве смягчающего. Проанализирована проблема учета указанного смягчающего обстоятельства в случаях, когда преступление совершается одним родителем в отношении другого. Обозначена проблема ограниченной применимости указанного смягчающего обстоятельства в отношении несовершеннолетних лиц в возрасте от 14 до 18 лет, выявлены проблемы механического (неизбирательного) применения указанного смягчающего обстоятельства при назначении наказания, что очевидным образом нарушает принципы гуманности и справедливости.

***N. V. Bagutsky***

Mid-Volga Branch of the All-Russian State University of Justice (Russian Legal Academy of the Ministry of Justice of Russia), Saransk, e-mail: sociology\_sar@mail.ru

***Yu. V. Dadaeva***

Mid-Volga Branch of the All-Russian State University of Justice (Russian Legal Academy of the Ministry of Justice of Russia), Saransk, e-mail: juli-dadaeva@list.ru

**PROBLEMS OF CHANGING THE APPLICATION  
OF THE DYNAMICS PROVIDED FOR IN PARAGRAPH “G”  
OF PART 1 OF ART. 61 OF THE CRIMINAL CODE  
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Keywords:** mitigating circumstances, minors, minors, the principle of justice, the principle of humanism.

The article deals with issues of a legislative and law enforcement nature related to the application by the courts of a circumstance mitigating punishment, enshrined in paragraph “g” part 1 of Art. 61 of the Criminal Code of the Russian Federation. The study identified problems of a legislative nature associated with an unreasonable restriction on the circle of perpetrators to whom this circumstance can be applied. The issues of insufficient argumentation in the motivational and descriptive part are touched upon, in cases where the court decides not to take this circumstance into account as a mitigating one. The problem of taking into account the specified mitigating circumstance in cases where the crime is committed by one parent against the other is analyzed. The problem of the limited applicability of the specified mitigating circumstance in relation to minors aged 14 to 18 years is indicated, the problems of the mechanical (indiscriminate) application of the specified mitigating circumstance in sentencing are identified, which obviously violates the principles of humanity and justice.

### Введение

Обстоятельства, смягчающие наказание закреплены в статье 61 Уголовного Кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) [1]. Указанные обстоятельства, направлены на снижение размера наказания за совершенное виновным лицом противоправного общественно-опасного деяния. В совокупности с другими правовыми инструментами учет смягчающих обстоятельств позволяет судье принять справедливое, основанное на законе решение с учетом фактически содеянного, характеристики личности подсудимого, а также иных сопутствующих обстоятельств. Реализация принципа справедливости, безусловно, возлагает большую моральную и нравственную нагрузку на судью при вынесении приговора поскольку правоприменитель, для принятия основанного на законе решения, по сути, обязан «вникнуть» в положение преступника. Неизбежно возникающий при этом процесс субъективизации принимаемых судом решений не может не сказываться на единстве и однородности правоприменительных подходов. В силу этого представляется актуальным анализ правоприменительной практики, с целью выявления проблем, возникающих в части применения судами обстоятельств, смягчающих наказание и в частности, обстоятельства, предусмотренного п. «г» ч. 1 ст. 61 «Наличие малолетних детей у виновного».

Цель исследования заключается в выявлении законодательных и правоприменительных проблем, с которыми сталкиваются судебные органы при применении смягчающего обстоятельства, предусмотренного п. «г» ч. 1 ст. 61 УК РФ. По результатам исследования предложены практические меры, реализация которых способна повысить единообразие принимаемых судами решений, а также снизить вероятность нарушения прав и интересов подсудимых и членов их семей.

### Материалы и методы исследования

Эмпирической основой исследования послужили труды отечественных правоведов и нормы российских систем уголовного, гражданского и семейного права. Основные методы исследования: сравнительно-правовой и структурно-функциональный.

### Результаты исследования и их обсуждение

Включение обстоятельства, предусмотренного п. «г» ч. 1 ст. 61 УК РФ в перечень

обстоятельств, смягчающих наказание обусловлено, прежде всего, необходимостью обеспечения физического и нравственного развития детей в полноценной семье. По смыслу закона, это обстоятельство может быть учтено как смягчающее наказание только в том случае, когда преступление совершено женщиной или мужчиной, имеющими малолетних детей (не достигших четырнадцатилетнего возраста) и реально исполняющими свои родительские обязанности по их воспитанию, проявляющими заботу о них или являющимися единственными, основными кормильцами на момент назначения наказания. При этом важно, чтобы факт законного представительства малолетнего был установлен юридически (например, записью в свидетельстве о рождении, свидетельством об установлении отцовства и пр.). Сам факт непризнания наличия указанного обстоятельства смягчающим должен быть отражен в мотивировочно-описательной части приговора, что на практике нередко нарушается [8, 9].

Весьма спорной видится применение законодателем конструкции «наличие малолетних детей у виновного» в части использования множественного числа – «малолетних». Буквальное толкование данного положения позволяет говорить лишь о двух и более малолетних [2, с. 37], что очевидно не отражает замысла законодателя, согласно которому речь идет о защите прав и интересов любого малолетнего лица находящегося на иждивении подсудимого, а не только малолетнего являющимся не единственным ребенком в семье. На практике именно из этого понимания обычно и исходит правоприменитель, учитывая указанное обстоятельство в качестве смягчающего даже при наличии на иждивении только одного малолетнего у подсудимого, при действительном его участии в воспитании и материальном обеспечении малолетнего [4, с. 172].

Для устранения указанной амбивалентности предлагаем заменить в п. «г» ч. 1 ст. 61 УК РФ, множественное число – «малолетних детей» на единственное число – «малолетнего». Последнее, предполагая наличие, как минимум одного малолетнего, находящегося на иждивении подсудимого, допускает и большее их число в каждом конкретном случае. Поскольку очевидно, что если ценность представляют права и интересы одного малолетнего лица,

то не меньшую, а скорее даже большую ценность имеют права и интересы нескольких малолетних лиц.

Также в свете вышесказанного мы не можем согласиться с мнением С.В. Розенко и В.А. Девицыной, полагающих, что указанное выше обстоятельство, смягчающее наказание, входит в число обязательных и применяется по факту наличия на иждивении у подсудимого малолетних лиц [5, с. 111]. По нашему мнению, механическое применение п. «г» ч.1 ст. 61 УК РФ не соответствует принципу справедливости, т.к. во-первых, виновный несет необоснованно мягкую ответственность за содеянное, а во-вторых это противоречит и принципу гуманизма, требующего от суда принимать во внимание интересы семьи и малолетних детей, что в свою очередь, согласуется с положением ч. 3 ст. 60 УК РФ, согласно которому суд должен спрогнозировать влияние назначаемого им наказания на условия жизни семьи осуждаемого лица [6]. Ко всем прочему, такое мнение явно противоречит позиции Пленума Верховного суда, согласно которому, «в качестве обстоятельства, смягчающего наказание, суд вправе признать наличие несовершеннолетних детей при условии, что виновный принимает участие в их воспитании, материальном содержании и преступление не совершено в отношении их» [7]. В связи с вышесказанным предлагаем данное обстоятельство, смягчающее наказание, изложить в следующей редакции: «наличие малолетнего у виновного при реальной заботе о нем».

Примечательно, что п. 8 Постановления Пленума ВС РФ 2007 года (утратило силу в 2015 г.) ограничивал признание смягчающим обстоятельством наличия детей у виновного случаями совершения преступления в отношении своего ребенка, усыновленного (удочеренного) или находящегося на иждивении осужденного либо под его опекой ребенка, либо лишения родительских прав. При этом в постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2015 № 58 29.11.2016 «О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания» этот момент был обойден вниманием. В результате на практике факт лишения родительских прав за ранее совершенные неправомерные действия в отношении одного из своих детей, не лишает суд возможности применить данное смягчающее обстоятельство в отношении дру-

го ребенка (или детей) в отношении которых подсудимый исправно выполняет свои родительские обязанности. В то же время совершение преступления против другого ребенка в интересах своего ребенка судом может быть не признано смягчающим обстоятельством [11, с. 70].

Другим неоднозначным вопросом видится ситуация совершения преступления одним родителем в отношении другого родителя. В данном случае суду надлежит разобраться, были ли нарушены права и интересы ребенка в следствие того, что противоправное посягательство на родителя (потерпевшего) лишило его возможности полноценно участвовать в воспитании и содержании ребенка, заботиться о нем (например, в связи с похищением или незаконным лишением свободы ребенка, длительным лечением и (или) последующей реабилитацией и пр.) [11, с. 70]. В случае если негативные последствия от противоправных действий одного родителя в отношении другого затронули права и интересы несовершеннолетнего, то суд не вправе применять смягчающее обстоятельство, предусмотренной п. «г» ч.1 ст. 61 УК РФ.

Другая спорная законодательная и правоприменительная ситуация связана с тем, что по смыслу п. «г» ч. 1 ст. 61 УК РФ, законодатель прямо предписывает судам применять данное обстоятельство при наличии у подсудимого на иждивении малолетних лиц, под которыми согласно ч. 1 ст. 28 Гражданского кодекса понимаются лица не достигшие 14 лет [12], и при этом из сферы действия уголовного закона выпадают несовершеннолетние лица в возрасте от 14 до 18 лет, при том, что и те и другие в равной степени могут находиться на иждивении подсудимого. Указанное обстоятельство на наш взгляд противоречит, во-первых, положению ч. 1 ст. 80 Семейного кодекса согласно которому, «родители обязаны содержать своих несовершеннолетних детей» [13], а также положению ч. 3 ст. 60 УК РФ, предписывающему суду, при назначении наказания учитывать помимо прочего и влияние назначенного наказания на условия жизни его семьи. На практике данное противоречие решается путем применения ч. 2 ст. 61 УК РФ, предусматривающей, что назначении наказания судом могут учитываться в качестве смягчающих и обстоятельства, не предусмотренные ч. 1 ст. 61 УК РФ [14]. В целях повышения единства правоприменения в этой части,

представляется необходимым изложить п. «г» ч. 1 ст. 61 УК РФ в следующей редакции «наличие несовершеннолетних детей у виновного».

### Заключение

Подводя итог проделанной работе, следует отметить, что смягчающее обстоятельство, предусмотренное п. «г» ч. 1 ст. 61 УК РФ накопило в себе значительно число пробелов и противоречий, как законодательно-

го, так и правоприменительного характера, что в совокупности снижает единообразие правоприменения указанного обстоятельства, и в ряде случаев нарушает права и интересы виновного, а также членов его семьи. Отмеченные в работе проблемы могут быть устранены путем внесения соответствующих изменений в УК РФ, а также путем появления соответствующих разъяснений со стороны Пленума Верховного суда Российской Федерации.

### Библиографический список

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Российская газета. 2001. 09 августа.
2. Воронин В.Н. Индивидуализация наказания посредством смягчающих обстоятельств: вопросы судебной практики // Адвокат. 2014. № 5. С. 34–40.
3. Приговор Хабаровского краевого суда от 25 сентября 2015 года по делу № 2-49/2015 // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Кашепов В.П. Значение квалифицирующих признаков, смягчающих и отягчающих обстоятельств в определении меры уголовной ответственности и наказания // Комментарий судебной практики. 2004. Выпуск 9. Юридическая литература. С. 168–194.
5. Розенко С.В., Девицына В.А. Проблемы назначения уголовного наказания при наличии обстоятельств, смягчающих наказание // Вестник Югорского государственного университета. 2017. Выпуск 1 (44). С. 109–112.
6. Комментарий к Статье 61 УК РФ // Уголовный кодекс РФ 2022 Актуальная редакция с комментариями по состоянию на 16.05.2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://ukodeksrf.ru/ch-1/rzd-3/gl-10/st-61-uk-rf>. (дата обращения 14.06.2022).
7. О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2015 № 58 от 29.11.2016 // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Обзор судебной практики по уголовным делам кассационной инстанции Московского городского суда за первое полугодие 2017 года (извлечение) // Официальный портал судов общей юрисдикции города Москвы. [Электронный ресурс]. URL: <https://mos-gorsud.ru/getGalleryImage/335bf2d6-3251-4085-abdc-c34662829b6e>. (дата обращения: 12.06.2022).
9. Апелляционное определение судебная коллегия по уголовным делам Московского городского суда от 6.03.2017 № 10-3277/2017 // Официальный портал судов общей юрисдикции города Москвы. [Электронный ресурс]. URL: <https://mos-gorsud.ru/mgs/cases/docs/content/ec625830-9b65-4f18-9440-2a1d3f76ff3d>. (дата обращения: 12.06.2022).
10. Обзор судебной практики суда Чукотского автономного округа по уголовным делам за I квартал 2013 года // Суд чукотского автономного округа. [Электронный ресурс]. URL: [http://oblsud.chao.sudrf.ru/modules.php?name=docum\\_sud&id=165](http://oblsud.chao.sudrf.ru/modules.php?name=docum_sud&id=165) (дата обращения: 15.06.2022).
11. Габдрахманова Э.Ф. Признание наличия малолетних детей у виновного смягчающим наказанием обстоятельством: проблемы правоприменения // Крымский научный вестник. 2018. № 4. С. 67-79.
12. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
13. Семейный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.1995 № 223-ФЗ // СЗ РФ. 1996. №1. Ст. 16.
14. Определение СК по уголовным делам Верховного Суда РФ от 12 февраля 2013 г. N 18-Д12-87 «Приговор подлежит изменению, а назначенное наказание – смягчению, поскольку при вынесении приговора суд не учел в качестве обстоятельства, смягчающего наказание, наличие у осужденного малолетнего ребенка» // Гарант.ру: информационно-правовой портал. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70237146> (дата обращения: 12.06.2022).

УДК 343.2

*Л. П. Кетова*

ФГБОУ ВО «Донской государственной аграрный университет», пос. Персиановский  
Ростовской обл., e-mail: ketova1710@yandex.ru

## О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОРЧУ ЗЕМЛИ

**Ключевые слова:** порча земли, загрязнение земли, уголовная ответственность, ст. 254 УК РФ, земля, почва, вред окружающей среде.

Земля является важнейшим природным объектом и ресурсом, используемым человеком в хозяйственной деятельности, а также объектом права собственности и других прав. Ее правовая охрана является неотъемлемым элементом национальной, продовольственной и экологической безопасности страны. Важную роль в правовой охране земли играют уголовно-правовые средства. В статье выявляются причины слабого использования в правоприменительной практике ст. 254 Уголовного кодекса РФ. По мнению автора, это связано с неудачными конструкциями статьи 254 УК РФ. В результате анализа норм ст. 254 УК РФ и иных правовых актов выявлены следующие проблемы в конструировании норм статьи 254 УК РФ: нечетко сформулирован объект преступления, что, впрочем, по мнению автора, является виной или бедой не только уголовного права, но и земельного, а также иных отраслей российского права; формулировка объективной стороны преступления также нуждается в корректировке; имеются изъяны в перечислении способов совершения преступления. Автор предлагает дать юридическое определение терминам «земля», «земли», «почва», «почвы» и установить соотношение между ними; разграничить вред окружающей среде в связи с порчей земли, влекущий административную ответственность, и вред окружающей среде в связи с порчей земли, влекущий уголовную ответственность, для чего следует, по мнению автора, снабдить ст. 254 УК РФ примечанием, в котором для целей данной статьи надо определить существенный вред земле, причиненный ее порчей, и определить размер возмещения такого вреда, который бы влек за собой уголовную, а не административную ответственность; перечень действий с опасными химическими или биологическими веществами следует либо расширить, либо вообще от него отказаться.

*L. P. Ketova*

Don State Agrarian University, Persianovsky village, Rostov Region,  
e-mail: ketova1710@yandex.ru

## ABOUT SOME PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF CRIMINAL LIABILITY FOR LAND DAMAGE

**Keywords:** land damage, land pollution, criminal liability, Article 254 of the Criminal Code of the Russian Federation, land, soil, environmental damage.

Land is the most important natural object and resource used by a person in economic activity, as well as the object of property rights and other rights. Its legal protection is an integral element of the national, food and environmental security of the country. An important role in the legal protection of land is played by criminal legal means. The article reveals the reasons for the weak use of Article 254 of the Criminal Code of the Russian Federation in law enforcement practice. According to the author, this is due to the unsuccessful constructions of Article 254 of the Criminal Code of the Russian Federation. As a result of the analysis of the norms of Article 254 of the Criminal Code of the Russian Federation and other legal acts, the following problems have been identified in the construction of the norms of Article 254 of the Criminal Code of the Russian Federation: the object of the crime is vaguely formulated, which, however, according to the author, is the fault or trouble not only of criminal law, but also of land, as well as other branches of Russian law; the formulation of the objective side of the crime it also needs to be corrected; there are flaws in the enumeration of methods of committing a crime. The author proposes to give a legal definition of the terms "land", "lands", "soil", "soils" and establish a relationship between them; to distinguish between environmental damage due to damage to the land, entailing administrative responsibility, and environmental damage due to damage to the land, entailing criminal liability, for which it should, according to according to the author, Article 254 of the Criminal Code of the Russian Federation should be provided with a note in which, for the purposes of this article, it is necessary to determine the significant damage to the land caused by its damage and determine the amount of compensation for such damage that would entail criminal, not administrative responsibility; the list of actions with dangerous chemical or biological substances should either be expanded, or to refuse it.

### Введение

Статья 254 Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ) устанавливает уголовную ответственность за порчу земли. Загрязненная земля опасна для человека и природы: в организм человека через загрязненную землю, испарения поступают отравляющие вещества, что приводит к онкологическим и другим заболеваниям и преждевременной смерти; загрязненная земля вторично загрязняет окружающую среду: воздух, подземные воды; уничтожается животный и растительный мир, нарушается экосистема; сокращаются земли, пригодные для человеческой деятельности и т.д. [1, с. 156-163]. Многоуровневым является также ущерб, причиненный почве её загрязнением и другими видами порчи, который может одновременно включать: 1) экологический вред окружающей среде, 2) вред, причиняемый здоровью человека (социальный вред), 3) вред имуществу, находящемуся в частной или публичной собственности (экономический вред). Таким образом, степень общественной опасности преступлений, предусмотренных ст. 254 УК РФ достаточно высока. Несмотря на то, что проблема загрязнения почв продолжает оставаться весьма актуальной в современной России, статья 254 УК РФ применяется крайне редко. Так, по ст. 254 УК РФ в 2021 году было осуждено всего 4 чел., приговорены к штрафу – 2 чел. [2]. Представляется, что проблема с правоприменением данной статьи состоит не в отсутствии преступлений, связанных с порчей земли, а в формулировках и конструкции данной статьи.

Целью данного исследования является выявление проблем в правовом регулировании уголовной ответственности за порчу земли. Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи исследования: проанализировать терминологию, используемую в конструкции статьи 254 УК РФ, в сравнительном аспекте с нормами иных отраслей права, прежде всего, земельного, административного; проанализировать закрепление элементов состава преступления в конструкции ст. 254 УК РФ; сформулировать выводы.

### Материалы и методы исследования

Эмпирической базой исследования являлись нормативно-правовые акты, относящиеся к уголовному, земельному и иным

отраслям права; труды исследователей, занимающихся данной проблемой; иные источники. Для решения задач и достижения цели использовались общенаучные и специальные методы исследования: анализа и синтеза, сравнительного анализа, системный, формально-юридический.

### Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования выявлены следующие проблемы правового регулирования уголовной ответственности за порчу земли.

**Первая проблема.** В современном российском законодательстве отсутствует четкость в использовании понятий «земля», «земли», «почва», «почвы». И если определение «земля» имеется в подп. 1 п. 1 ст. 1 ЗК РФ, то определение «почва» на законодательном уровне не закреплено. В связи с этим проведенный анализ законодательства показывает, что законодатель либо использует понятие «земля» вместо понятия «почва», либо использует эти понятия как отдельные через союз «и», при этом определяя одно из них на уровне закона и не давая законодательного определения для другого, не определяя соотношение этих терминов. На практике это приводит к неопределенности в сфере правоприменения.

В подп. 1 п. 1 ст. 1 Земельного кодекса РФ (далее – ЗК РФ) дается понятие «земля» в следующих значениях: 1) как природный объект, охраняемый в качестве важнейшей составной части природы, 2) как природный ресурс, используемый в качестве средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, 3) как недвижимое имущество, объект права собственности и иных прав; часть земной поверхности, имеющая характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи – земельный участок (п. 1 и п. 3 ст. 6 ЗК РФ).

В ЗК РФ не определяется понятие «земельное правонарушение», хотя используется в ст. 62, гл. XIII. Вероятно, под земельным правонарушением подразумевается нарушение норм земельного законодательства, к которым в соответствии с п. 3 ст. 76 ЗК РФ относится **загрязнение земельных участков**, другие виды их порчи.

Земельный кодекс РФ использует термин «**порча**» и применительно к земельным участкам, и применительно к **почвам**. Например, «приведение земельных участков в пригодное для использования состояние при их загрязнении, других видах порчи...» (п. 3 ст. 76 ЗК РФ). В ст. 12, 42 ЗК РФ речь идет о порче **земель и почв**, о восстановлении «плодородия почв» на землях сельскохозяйственного назначения и улучшения земель. В ст. 42 ЗК РФ установлено, что собственники земельных участков и лица, не являющиеся собственниками земельных участков, обязаны... не допускать загрязнение, истощение, деградацию, порчу, уничтожение земель и почв и иное негативное воздействие на земли и почвы. Т.е. понятия «земля» и «почва» не отождествляются, употребляются через союз «и» применительно к проблемам порчи. Исходя из ст. 12, 42 ЗК РФ получается, что существует «порча земли», и существует «порча почвы». Получается, что это разные правонарушения? Или порча почвы – это разновидность порчи земли? Но может ли быть испорчена земля без порчи почвы, если под почвой в соответствии со ст. 261 и 1181 ГК РФ понимать поверхностный слой земельного участка? Но вот в ст. 45 ЗК РФ установлено, что право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком, право пожизненного наследуемого владения земельным участком прекращаются принудительно при *порче земель*, но отсутствует такое основание принудительного прекращения пользования земельным участком, как порча почв.

Из ст. 12 ЗК РФ следует, что термин «земля» используется и в широком смысле, и в более узком, наряду с термином «почва»: целями охраны земель (здесь, вероятно, – в широком смысле) являются предотвращение и ликвидация загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения **земель** (здесь, вероятно, – в узком смысле) **и почв** и иного негативного воздействия **на земли и почвы**, а также обеспечение рационального использования **земель** (в широком смысле?), в том числе для восстановления плодородия **почв на землях** (в широком смысле?) сельскохозяйственного назначения и улучшения земель (в узком смысле?). За земельные правонарушения, к которым ЗК РФ относит и порчу земли, и порчу почвы устанавливается административная, уголовная, дисциплинарная ответственность (гл. XIII ЗК РФ).

При этом в УК РФ отсутствует термин «почва», в ст. 254 УК РФ установлена ответственность только за порчу земли.

Исходя из ст. 8.6 Кодекса РФ об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ) ясно, что в понятие «порча земли» законодатель включает и порчу земли, и порчу почвы. Статья 8.6 КоАП РФ носит название «Порча земель», а в первой ее части речь идет о самовольном снятии или перемещении плодородного слоя *почвы*; во второй части – об уничтожении плодородного слоя *почвы, а равно о порче земель*.

Гражданский кодекс РФ (далее – ГК РФ) также в основном использует термины «земля», «земельные участки», Термин «земля» в ГК РФ используется или как недвижимое имущество, объект прав (например, ст. 260 ГК РФ «Общие положения о праве собственности на землю»), или как категория земель, имеющая определенный правовой режим (например, земли сельскохозяйственного и иного целевого назначения – п. 2 ст. 260 ГК РФ). Но в ГК РФ также используется и термин **почвенный слой**, который определяется как *поверхностный слой, находящийся в границах земельного участка* (ст. 261, 1181 ГК РФ). В соответствии с Законом РФ от 21.02.1992 г. N 2395-1 «О недрах» то, что находится ниже почвенного слоя, относится к недрам и регулируется специальным законодательством о недрах. Представляется, что определение почвенного слоя в ст. 261, 1181 ГК РФ нельзя считать определением почвы, особенно в контексте рассмотрения правонарушения «порча земли (порча почвы)» т.к. это определение не учитывает такие элементы, как категория земель (например, поверхностный слой земельного участка населенного пункта производственного зонирования или инженерных и транспортных инфраструктур; или поверхностный слой земельных участков промышленности, энергетики, транспорта и т.д. можно ли называть «почвенным слоем?»), а также не учитывает качественные биологические характеристики – например, земельный участок имеет поверхностный каменистый или песчаный состав – можно ли такую поверхность земельного участка назвать «почвенным слоем» и тем более почвой? Поставленные вопросы остаются без отчетливых ответов законодателя, что на практике приводит к неопределенности и невозможности применения сконструированных таким образом норм права.

Термин «земля» используется и в других законах: «О мелиорации земель»; «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»; «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» и др.

В Федеральном законе от 16.07.1998 г. N 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» устанавливается, что *плодородие земель сельскохозяйственного назначения* – это способность **почвы** удовлетворять потребность сельскохозяйственных культурных растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической среде и обеспечивать урожай сельскохозяйственных культурных растений. То есть здесь используется понятие почвы в смысле составной части земли. А вот, например, в Федеральном законе от 29.12.2006 г. N 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» используется другое словосочетание с понятием плодородия: «обеспечение мероприятий по повышению плодородия почв» (подп. 8 п. 1 ст. 7). В этом же законе используется понятие «состояние почв», а не «состояние земель» (подп. 12 п. 1 ст. 7).

На подзаконном уровне легальное определение термина «**почвы**» имеется в «Методике исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды», утв. Приказом Минприроды России от 08.07.2010 г. N 238. Изначально в этом документе не было определения понятия «почвы», но, видимо, его отсутствие на уровне закона и практика правоприменения заставили ведомство «изобрести» это понятие и в 2018 году включить в Методику: «... размер вреда, причиненный почвам, как компоненту природной среды, сформировавшемуся на поверхности земли, состоящему из минеральных веществ горной породы, подстилающей почву, органических веществ, образовавшихся при разложении отмерших остатков животных и растений, воды, воздуха, живых организмов и продуктов их жизнедеятельности, обладающему плодородием...». В 2021 году Минприроды России изменило определение «почвы», приведя его в соответствие с «ГОСТ 27593-88 (СТ СЭВ 5298-85). Государственный стандарт Союза ССР. Почвы. Термины и определения»: «...почвам как самостоятельному естественно-историческому органоминеральному природному телу, возникшему на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических,

абиотических и антропогенных факторов, состоящему из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющему специфические генетико-морфологические признаки и свойства, создающие в некоторых случаях при определенных природно-климатических условиях благоприятные химические, физические и биологические условия для роста и развития растений...» Это изменение было внесено в Методику в 2021 г., но вводилось в действие с 8 февраля 2022 года. Понятно, что данное определение из ГОСТа, закрепленное в подзаконном акте, используется только в целях исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды. Можно ли его использовать правоприменителю по вопросам квалификации правонарушений, связанных с порчей земли (почвы)? Представляется, что в отсутствие законодательного определения – да. Однако полностью проблема для правоприменителя не решается. В ст. 254 УК РФ речь-то идет о порче земли, а не о порче почвы. А на законодательном уровне соотношение этих понятий не определено.

На эту терминологическую путаницу исследователи обращали внимание уже давно [3, с. 8-9; 4, с. 492; 5, с. 26; 6, с. 91; 7]. В частности, некоторые исследователи предлагают помимо статьи «Порча земли» ввести в УК РФ отдельную статью о порче почвы [3, с. 11]. Однако для начала не плохо бы было законодателю дать дефиницию «почвы», яснее определить понятие «земля», которое также используется законодателем в разных смыслах, и соотнести понятия «земля» и «почва».

**Вторая проблема.** Формулировка последствий противоправных деяний в ст. 254 УК РФ не позволяет правоприменителю активно применять эту статью. Если вред в результате порчи земли причинен здоровью человека, то бесспорна квалификация деяния по ч. 1 ст. 254 УК РФ. По поводу причинения вреда здоровью человека имеется также Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18.10.2012 г. N 21 (ред. от 30.11.2017) «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования», в котором разъясняется, что «под причинением вреда здоровью человека при совершении преступлений, предусмотренных ... частями 1 и 2 статьи 254 УК РФ, следует понимать причинение вреда здоровью *любой степени тяжести одному или нескольким лицам*».

А вот по поводу вреда окружающей среде, объем которого позволил бы отнести порчу земли (почвы) к уголовно наказуемому деянию вопрос остается открытым. На практике это приводит к тому, что в основном за порчу земли (почвы) применяется административная, а не уголовная ответственность, т.к. объективная сторона административного проступка по ч. 2 ст. 8.6 КоАП и уголовного преступления по ст. 254 УК РФ практически неразличимы в отношении порчи земли (почвы) и её последствий для окружающей среды. На это уже давно обращали внимание исследователи [8-10], но законодатель не торопится устанавливать в данной сфере разграничения.

В доктрине на основе формально-логического анализа конструкций административных и уголовных норм предлагаются трактовки разграничения административной и уголовной ответственности за порчу земли по последствиям. Так, по мнению С.Т. Фаткулина, действия, предусмотренные ч. 2 ст. 8.6 КоАП РФ, причиняют вред только земле, но при этом вред здоровью человека или окружающей среде не причиняется, а действия, предусмотренные ч. 1 ст. 254 УК РФ, реально причиняют вред здоровью человека или окружающей среде [5]. Действительно, формально-логический и сравнительный анализ конструкций ч. 2 ст. 8.6 КоАП РФ и ч. 1 ст. 254 УК РФ подтверждает правильность выводов С.Т. Фаткулина, но реальность-то иная: во-первых, земля – это составляющий элемент окружающей среды, во-вторых, загрязнение земли обязательно влечет за собой загрязнение других связанных с землей элементов окружающей среды – воздуха, воды, подземных вод, гибель растений и животных. Косвенно формальную логику законодателя (и С.Т. Фаткулина) подправляет правоприменитель. Так, в п. 2 Обзора судебной практики по вопросам применения законодательства об охране окружающей среды (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 24.06.2022 г.) отмечается, что «возмещению подлежит экологический вред, причиненный каждому компоненту природной среды. В случае причинения вреда нескольким компонентам природной среды исчисление размера вреда, подлежащего возмещению, производится на основании соответствующих такс и методик для каждого компонента», т.е. практика подтверждает возможность многоуровневого причинения вреда в результате порчи одного компонента окружающей среды.

Понятие вреда окружающей среде зафиксировано в Федеральном законе от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»: это негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов (ст. 1). В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 18.10.2012 г. № 21 (ред. от 30.11.2017) «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования» применительно к ч. 1 ст. 247 УК РФ дается понятие существенного вреда окружающей среде: «он состоит в ее загрязнении, отравлении или заражении, изменении радиоактивного фона до величин, представляющих опасность для здоровья или жизни человека, и т.п.» (п. 6). В литературе давно предлагают законодателю для разграничения административной и уголовной ответственности за порчу земли в конструкции ст. 254 УК РФ использовать подобное понятие *существенного* вреда окружающей среде, а также определить размер ущерба, который влек бы за собой уголовную ответственность [9].

**Третья проблема.** В литературе также обращается внимание на ограниченность перечня действий с опасными химическими или биологическими веществами в ч. 1 ст. 254 УК РФ: хранение, использование и транспортировка, что также сужает возможности применения ст. 254 УК РФ. Этот перечень можно было бы расширить за счет включения в него захламления земли, несанкционированных свалок и др. [11; 12], либо вообще убрать данный перечень.

### Выводы

В результате проведенного исследования выявлены следующие проблемы в конструировании норм статьи 254 УК РФ:

1) нечетко сформулирован объект преступления. Здесь, однако, выявлена не проблема уголовного права, а проблема земельного права и связанных с регулированием земли (почвы) иных отраслей – экологического (природоресурсного), административного, гражданского, аграрного. Данная проблема свидетельствует о системности российского права и об определенной условности деления права на отрасли. Для решения данной проблемы законодателю необходимо дать юридическое определение терминам

«земля», «земли», «почва», «почвы» и установить соотношение между ними;

2) нуждаются в корректировке конструкции статьи 254 УК РФ, устанавливающие объективную сторону преступления. В частности, формулировка последствий противоправных деяний в части причинения вреда окружающей среде. Следует разграничить вред окружающей среде в связи с порчей земли, влекущий административную ответственность, и вред окружающей среде в связи с порчей земли, влекущий уголовную ответственность. В литературе предлагается снабдить ст. 254 УК РФ примечанием, в котором для целей данной статьи определить существенный вред земле, причиненный ее порчей, и определить размер возмещения такого вреда, который бы

влек за собой уголовную, а не административную ответственность;

3) приведенный в ст. 254 УК РФ перечень действий с опасными химическими или биологическими веществами: хранение, использование и транспортировка (перечень способов совершения преступления) сужает возможности применения данной статьи. Его следует либо расширить, либо вообще от него отказаться.

В целом, учитывая важность защиты ценнейшего природного объекта и ресурса – земли, которая составляет важнейший элемент национальной, продовольственной, экологической безопасности страны, представляется необходимым скорейшая корректировка законодательства, направленного на ее защиту и охрану.

#### *Библиографический список*

1. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году. Государственный доклад. М.: Минприроды России; МГУ имени М.В. Ломоносова, 2021. 864 с.
2. Судебная статистика РФ // Агентство правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/ug/t/14/s/17> (дата обращения: 21.07.2022).
3. Клочкова А.А. Уголовная ответственность за порчу земли: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук. Саратов, 2010. 30 с.
4. Лопашенко Н.А. Экологические преступления: уголовно-правовой анализ: монография. М.: Юрлитинформ, 2017. 526 с.
5. Фаткулин С.Т. Уголовно-правовая охрана земли: монография. М.: Российская академия правосудия, 2009. 123 с.
6. Попова Ю.В. Уголовно-правовая охрана земли: дис. ... канд. юрид. наук. Краснодар, 2004. 214 с.
7. Хаперская К.С., Брыка И.И. Непосредственный объект и предмет порчи земли (статья 254 Уголовного кодекса Российской Федерации) // Следственная деятельность: проблемы, их решение, перспективы развития: материалы III Всероссийской молодежной научно-практической конференции. Москва, 25 ноября 2019 г. М.: Изд-во Московской академии Следственного комитета РФ, 2020. С. 385-388.
8. Лазутина А.С., Шищенко Е.А. Разграничение уголовной и административной ответственности за порчу земли // Наука сегодня: проблемы и пути решения: материалы междунар. науч.-практич. конф.: в 2 ч. Вологда: ООО «Маркер», 2016. С. 144-146.
9. Игнатова М.А., Кузнецова О.А. О разграничении уголовной и административной ответственности за порчу земли // Российский следователь. 2018. № 8. С. 55-59.
10. Бойцова Ж.А., Калининская Я.С. К вопросу об объекте преступления, предусматривающего ответственность за порчу земли // Вестник Московского университета МВД России. 2021. № 2. С. 89-92.
11. Репин М.Е. Некоторые особенности объективной стороны преступления, предусмотренного статьей 254 «Порча земли» Уголовного кодекса РФ // Наука. Мысль: электронный периодический журнал. 2016. Т. 6. № 9. С. 127-131.
12. Хаперская К.С. Содержание объективной стороны состава преступления «порча земли» и проблемы толкования ее признаков // Вестник российской правовой академии. 2021. № 1. С. 103-108.

УДК 343

*Л. А. Спектор, Е. А. Хомутова*

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)  
Донского государственного технического университета, Шахты,  
e-mail: spektor2@yandex.ru

## СУДЕБНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АУТОПСИЯ ПРИ СУИЦИДЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА

**Ключевые слова:** психологическое вскрытие, самоубийство, психологическая аутопсия, суицид.

В данной статье рассмотрено определение «психологической аутопсии», особенности данного метода, этапы проведения данной процедуры, примеры из судебной практики, а также выявлены проблемы и перспективы данного метода в России и за рубежом. Психологическое вскрытие является важным инструментом в судебной науке, который позволяет следственным органам раскрывать сложные и противоречивые преступления. Несмотря на отсутствие надлежащего стандарта психологической аутопсии, следователи и сотрудники полиции должны проходить программы подготовки и ориентации, связанные с криминальной психологией и психологией человека. Это поможет им лучше интерпретировать все доказательства, что в конечном итоге может помочь разрешить суицидальные и двусмысленные смерти. Вмешательство судебного психолога в выяснение дела имеет важное значение, поскольку, когда он приезжает на место преступления, он может начать формировать очертание личности субъекта просто взглянув на его организацию пространства, мебель, украшения и т. д. В дополнение к медицинскому вскрытию требуется доступ к истории болезни, медицинским и юридическим записям, записям, письмам, дневникам или чему-либо еще, что может предоставить дополнительную информацию о том, как субъект чувствовал себя, какие мысли были у него перед смертью, и др. Одна из основных функций психолога - интерпретировать знаки и улики на месте преступления.

*L. A. Spector, E. A. Khomutova*

Institute of Service and Entrepreneurship (branch) Don State Technical University, Shakhty,  
e-mail: spektor2@yandex.ru

## FORENSIC PSYCHOLOGICAL AUTOPSY IN SUICIDE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING THE METHOD

**Keywords:** psychological autopsy, suicide, psychological autopsy, suicide.

This article discusses the definition of “psychological autopsy”, the features of this method, the stages of this procedure, examples from judicial practice, as well as the problems and prospects of this method in Russia and abroad. Psychological autopsy is an important tool in forensic science, which allows investigative authorities to solve complex and contradictory crimes. Despite the lack of an appropriate standard of psychological autopsy, investigators and police officers must undergo training and orientation programs related to criminal psychology and human psychology. This will help them better interpret all the evidence, which may ultimately help resolve suicidal and ambiguous deaths. The intervention of a forensic psychologist in clarifying the case is important, because when he arrives at the crime scene, he can begin to form the outline of the subject’s personality simply by looking at his organization of space, furniture, decorations, etc. In addition to a medical autopsy, access to medical history, medical and legal records, notes, letters, diaries or anything else that can provide additional information about how the subject felt, what thoughts he had before his death, etc. is required. One of the main functions of a psychologist is to interpret signs and evidence at the crime scene.

### Введение

В большинстве стран самоубийство не считается преступлением (за исключением случаев принудительного самоубийства), на практике ситуации, связанные с этим событием в судебном процессе, не являются редкостью. К таким ситуациям относится убийство, замаскированное под самоубийство.

Могут быть ситуации, связанные с медицинской практикой, которые привели к самоубийству, а также обстоятельства, при которых необходимо отличать самоубийство от смерти в результате несчастного случая. В таких ситуациях обычно назначается судебно-психологическая, а иногда и комплексная психолого-психиатрическая экспертиза.

Целью данного исследования является рассмотрение термина и метода «психологической аутопсии» и его особенностей, выявление проблем и перспектив данного метода.

### Материалы и методы исследования

Методы, используемые в исследовании: методы систематизации и обобщения, сравнительный метод, методы индукции и дедукции. В качестве материалов исследования использовалась методическая литература, периодические издания и интернет-источники, а также данные из официальных источников информации, которые активно сотрудничают с исследователями и криминологами в данной области.

### Результаты исследования и их обсуждение

Психологическая аутопсия (ПА) – процедура, заключающаяся в посмертном создании психологического профиля человека (установление иерархической структуры его личностных качеств) при проведении психолого-психиатрической экспертизы, чаще всего с целью установления факта совершения самоубийства.

Автором данного термина является Э. Шнейман – профессор таналогии, клинической психологии и суицидологии. Термин был введен в 1958 году после проведения исследования, основанного на сборе и анализе случаев самоубийства, а в 1963 начал активно употребляться в научных статьях.

В данной области значительно далеко продвинулись западные специалисты. Метод ПА заключается в следующем, специалист, который является психологом клинического профиля, прошедший подготовку в области уголовного процесса и судебной медицины, занимается сбором данных об обследуемом человеке. Данные могут включать в себя следующие сведения: о душевном состоянии; о жизненных обстоятельствах; историю болезни или медицинскую карту; о конфликтных ситуациях; данные о взаимоотношениях с близкими, коллегами, друзьями; отношение обследуемого к алкоголю, наркотическим и другим психотропным веществам, а также другие данные, которые могли существенно повлиять на решение человека совершить суицид.

Сведения, полученные в ходе проведения данной процедуры, собираются и анализируются по конкретной сложенной системе. Элементами системы являются:

- общее отношение к жизни погибшего;

- интересы и увлечения;
- стиль совладающего поведения;
- межличностные отношения;
- стиль коммуникаций;
- история семейно-брачных отношений;
- история родителей и их семьи;
- проблемы и негативные ситуации;
- работа;
- воинская служба;
- состояние физического здоровья;
- история психических заболеваний;
- проблема алкоголя и наркотиков;
- финансовое состояние;
- правовой статус;
- история суицидальных попыток.

Психологическое вскрытие – это систематический метод понимания психологических и контекстуальных обстоятельств, предшествующих самоубийству. Проще говоря, можно сказать, что психологическое вскрытие – это попытка установить психическое состояние умершего.

Психологическое вскрытие включает в себя следующие цели:

#### 1. Способ смерти.

Во-первых, сделать вывод о том, соответствует ли способ смерти всем собранным доказательствам. Определение способа смерти является одним из важных аспектов психологического вскрытия. Это помогает понять, была ли смерть естественной (вызванной какой-либо болезнью или естественным процессом), случайной, было ли самоубийство или убийство.

#### 2. Обстоятельства, связанные со смертью.

Во-вторых, дать представление обстоятельствам, связанных со смертью, независимо от умысла. Это представление может помочь близким умершего принять трагическую ситуацию. Двусмысленность, связанная с обстоятельствами смерти, может быть устранена путем критического анализа интервью и информации, собранной при рассмотрении дела. Это может помочь в воссоздании образа жизни, происхождения и личных связей этого человека. Понимание мыслей и рассуждений умершего может помочь в лучшем представлении обстоятельств или событий, которые могли привести к смерти жертвы.

#### 3. Исследование самоубийства и оценка фактора риска самоубийства.

Третья цель состоит в том, чтобы внести свой вклад в анализ исследований самоубийств. Понимание причин самоубийства является одним из шагов к его предотвра-

цению. Причины суицидального поведения до конца не изучены; однако такое поведение является результатом сложного взаимодействия множества различных факторов.

Суицидальное поведение широко наблюдается в возрастной категории 15-29 лет. Подростки подвергаются большому риску, потому что они претерпевают психологические, а также физические изменения. Им приходится сталкиваться со многими новыми проблемами, такими как индивидуализация, получение новых обязанностей, развитие интимных отношений, постоянный стресс, высокие ожидания от общества и т. д. Вышеперечисленные факторы могут способствовать, депрессии, замкнутости, а в конечном итоге могут привести к самоубийству. Таким образом, каждое самоубийство вызвано очень уникальным, динамичным и сложным взаимодействием генетических, биологических, психологических и социальных факторов.

#### 4. Предотвращение.

Последняя цель состоит в том, чтобы усовершенствовать оценку самоубийств, что, в свою очередь, помогает улучшить методы профилактики, чтобы уменьшить количество суицидов. Более глубокое понимание данной проблемы может помочь в разработке передовых программ предотвращения самоубийств с лучшими специалистами, которые в конечном итоге могут способствовать лучшему лечению. Небольшие интерактивные и личные занятия должны проводиться психологом-консультантом в учебных заведениях и учреждениях для подростков, чтобы помочь им справиться с многими проблемами.

Существует техника «МАРІ» – самый популярный метод, применяемый при психологическом вскрытии, чьи аббревиатуры означают различные области рассматриваемого лица, которые будут изучены.

1. Психическое – включает в себя память, интеллектуальный уровень, концентрация внимания, познанию и суждению.

2. Эмоциональный или аффективный – данные области отвечают за развитие и изменения настроения.

3. Психосоциальные – акцентируется внимание на предыстории, с момента рождения исследуемого, каким было его детство, юность и др.

4. Межличностное общение – фокусируется на отношения с семьей и друзьями. Важность этого заключается в том, что с людьми, которые были близки с умершим,

можно было связаться и внести свой вклад в процесс расследования.

Еще одной немаловажной частью психологической аутопсии является интервью с близкими покойного. Это последний этап ПА, он выполняет следующие цели:

1. установление фактов о жертве ее личности, характере, повседневной деятельности и всего того, о чем нет письменных свидетельств или вещественных доказательств.

2. является терапевтическим способом для близких родственников и друзей.

Установлено, что оптимальное время для их проведения – от 1 до 6 месяцев после мероприятия прощания.

Эксперт, проводящий данную процедуру обязан обращать внимание на основные сведения, полученные в ходе расследования. Собранные сведения указываются в письменном заключении. Стандартного заключения нет, но в нем необходимо указывать следующие разделы:

Введение – включает сведения о специалисте, проводившем процедуру и инициаторе, а также указываются методы и способы получения информации об исследуемом.

Исследовательская часть – указываются ФИО, семейное положение, место работы, наличие полученного образования и другие сведения о личности исследуемого. В следующем подразделе содержатся все обстоятельства смерти (место, время, данные из процессуальных документов правоохранительных органов и др.). В третьем подразделе находятся все данные об истории исследуемого, его родных и близких.

Заключение – обобщаются выводы, делается акцент на особенностях обследуемого. В выводе специалист анализирует все данные, объясняет свою точку зрения, при этом аргументируя ее [1].

Западные специалисты имеют более значимый опыт в психодинамике и психопатологии. Они уделяют большое внимание проблеме самоубийства, проводя много опытов и научных исследований. В некоторых странах самоубийство не считается преступлением, но преступлением является склонение к совершению суицида, такие ситуации очень распространены в судебной практике.

Так, например, дело индийской бизнесвумен по имени С., которая также была женой бывшего индийского дипломата и политика Ш. Она была найдена мертвой при загадочных обстоятельствах в роскошном гостиничном номере. Полиция подозревала, что

это был случай самоубийства, однако позже, когда врачи провели вскрытие, они сообщили, что это был случай «внезапной и неестественной смерти». Когда «психологическое вскрытие» было наконец проведено специальной следственной группой, были проведены различные интервью с членами ее семьи и друзьями, для того чтобы понять психическое состояние С., а также расследовать предполагаемый конфликт между парой. Полиция в конечном итоге обвинила Ш. в склонении к совершению самоубийства. Дело было громким, впоследствии открылись новые обстоятельства и факты, а через 4 года Ш. был обвинен в жестком обращении С. Таким образом психологическое вскрытие оказалось более эффективнее чем патологическое.

Следовательно, психологическое вскрытие является важным инструментом в судебной науке, который позволяет следственным органам раскрывать сложные и противоречивые преступления. Несмотря на отсутствие надлежащего стандарта психологической аутопсии, следователи и сотрудники полиции должны проходить программы подготовки и ориентации, связанные с криминальной психологией и психологией человека. Это поможет им лучше интерпретировать все доказательства, что в конечном итоге может помочь разрешить суицидальные и двусмысленные смерти [2].

Сыроквашина К.В. отметила, что в отечественной парадигме оценка психического состояния суицидента производится в контексте уголовного права в рамках посмертной комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы. В частности, опрос родственников проводится следователем, а не специалистом по психическому здоровью. М.В. Костицкий (1987) указывал, что, несмотря на «вероятностный» характер заключений, без результатов психолого-психиатрической экспертизы выяснение обстоятельств, причин и мотивов самоубийства

будет неполным. В настоящее время посмертная оценка психического состояния вышла за пределы оценки состояния суицидентов и применяется в более широком контексте юридически значимых ситуаций, являясь также чрезвычайно востребованной в рамках производства гражданских дел – в случаях, связанных с завещаниями и с наследованием имущества [3].

Нередко следователям в расследовании преступлений необходима помощь специалистов в области психологии. Существует концепция, что в УПК РФ отсутствует понятие «психиатра», а понятие термина «психолог» входит в ряд уголовно-процессуальных норм. На наш взгляд, наличие проблем в расследовании и раскрытии преступлений связано с нехваткой специалистов в области психологии [4].

### Заключение

Психологическое аутопсия – новый инструмент, почти не разработанный в 21 веке, но за короткое время ПА оказалась полезной во многих случаях, когда медицины было недостаточно для определения причин смерти.

К перспективам данного метода можно отнести возможность последовательного формирования суицидального поведения от зарождения мыслей до завершённого акта самоубийства, а впоследствии определения причины самоубийства.

Основной проблемой проведения психологических аутопсий на данный момент является отсутствие стандартизированного протокола для проведения аутопсии, а также общепринятых инструкций. Можно отметить проблему этнического характера, так как обязательно наличие письменного согласия информантов на обработку данных, строгая конфиденциальность полученных данных и другие правовые аспекты проведения аутопсии. Ограничением является возможные искажения сведений, получаемых от окружающих.

### *Библиографический список*

1. Образцов В.А., Богомолова С.Н. Криминалистическая психология. М.: Юнити-Дана, 2002. С. 522-550.
2. Яшин А.В., Мартышкина Ю.В. Использование знаний психологии и психиатрии при раскрытии и расследовании преступлений // Вестник Пензенского государственного университета. 2019. № 2 (26). С. 19–24.
3. Сыроквашина К.В. «Психологическая аутопсия» при суициде: история вопроса и современное состояние // Суицидология. 2018. № 9 (3). С. 80-86.
4. Апаршева Е.С., Новикова А.В. Разграничение понятий «расследование преступления» и «раскрытие преступления» // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2016. № 27-2. С. 124–128.