

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# ВЕСТНИК

Северо-Кавказского  
федерального  
университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**2022 № 5 (92)**

Журнал основан в 1997 г.  
Выходит 6 раз в год

*Учредитель*  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

*Главный редактор:*  
доктор экономических наук, профессор **Парахина В. Н.**

*Редакционная коллегия:*

**Парахина В. Н.** – д-р экон. наук, профессор (председатель) (СКФУ, Россия); **Борис О. А.** – д-р экон. наук, доцент (СКФУ, Россия); **Головинский И. А.** – д-р техн. наук (СКФУ, Россия); **Горлов С. М.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Дэниелс Гарри** – профессор педагогики (ГТС, Великобритания); **Зритнева Е. И.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Игропуло И. Ф.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Иванова Илзе** – д-р пед. наук, профессор (Латвийский Университет, Латвия); **Калюгина С. Н.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Кононов Ю. Г.** – д-р техн. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Куницына Н. Н.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Левченко И. И.** – д-р техн. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Ломтева Т. Н.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Максименко Л. С.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Мануйленко В. В.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Надтока И. И.** – д-р техн. наук, профессор (ЮРГПУ (НПИ) имени М. И. Платова, Россия); **Патрик Э. И.** – д-р техн. наук, профессор (INTAMT, Германия); **Савцова А. В.** – д-р экон. наук, доцент (СКФУ, Россия); **Симонов А. А.** – Ph.D. in Accounting (Гавайский университет, США); **Солодовников С. Ю.** – д-р экон. наук, профессор (БНТУ, Республика Беларусь); **Стриелковски Вадим** – д-р экон. наук, профессор (Праздский институт повышения квалификации, Чехия); **Ушвицкий Л. И.** – д-р экон. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Фабрицио Д'Ашенцо** – д-р экон. наук, профессор (Римский университет Ла Сапиенца, Италия); **Харченко Л. Н.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Чиккароне Джузеппе** – д-р экон. наук, профессор (Римский университет Ла Сапиенца, Италия); **Шалашаа З. И.** – д-р экон. наук, профессор (ИЭП АНА, Абхазия); **Шаповалов В. К.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия); **Щербакова Т. К.** – д-р пед. наук, профессор (СКФУ, Россия).

*Ответственный секретарь:* канд. экон. наук **Устаев Р. М.**

Научный журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
**ПИ № ФС77-51716** от 02 ноября 2012 г.

Подписной индекс в «Объединенный каталог. ПРЕССА РОССИИ. Газеты и журналы»: **94012**

Журнал «Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета» перерегистрирован в «Вестник Северо-Кавказского федерального университета» в связи с переименованием учредителя.

*Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций  
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Звада П. А.* Компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора интеллектуального электронного устройства измерения электрических параметров ..... 7
- Кугучева Д. К., Харитонов М. С.* Оценка эффективности автоматического секционирования участка распределительной сети на примере Калининградской области ..... 18
- Шидов А. Г., Устаев Р. М., Костюков Д. А., Акбаев А. А.* Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии, каналы связи, производители, эффекты от внедрения..... 32

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бескорвайная Н. С.* Проблемы налогообложения общественных организаций ..... 41
- Борис О. А., Устаев Р. М., Никулина А. В.* Формирование новой концептуальной модели инновационного развития молодежного предпринимательства в регионе ..... 53
- Карамышева Д. Б.* Удовлетворенность трудом как показатель эффективной мотивационной политики организации..... 65
- Коновалова И. А., Тадтаев Д. М., Воронцова М. А.* Маркетинг коммерческого банка как инструмент обеспечения продовольственной безопасности в экономической системе государства ..... 71
- Коноплева Ю. А., Пакова О. Н., Хакиров А. И.* Золото как защитный инструмент в фазе кризиса национальной и мировой экономик..... 82
- Кулаговская Т. А., Григорьев Д. С., Левченко В. А., Шаповалова А.В.* Оценка влияния санкций на внешнеэкономическую деятельность Российской Федерации ..... 91
- Лостанова Д. Т., Болдарева Ю. О.* Сущность цифровой трансформации бизнеса..... 103
- Мамлеева Э. Р., Трофимова Н. В., Сазыкина М. Ю.* Жилищное строительство в Республике Башкортостан ..... 111
- Мануйленко В. В., Галазова М. В.* Трансформация взглядов на сущность активов организации в ретроспективный и современный период в российской и зарубежной литературе ..... 122
- Медведева О. А.* Зарубежный опыт кластерной политики и перспективы ее реализации в России ..... 130
- Поповиченко М. А., Бережная О. В.* Управление рисками в инновационном проектировании..... 138
- Ушвицкий Л. И., Аветова К. Г.* Инновационная деятельность как фактор экономического развития России ..... 144

<i>Хаснутдинова Р. Р., Руднева Ю. Р.</i> Развитие портфельного инвестирования в условиях «шоковой» экономики .....	153
<i>Черемисина Н. В., Черемисина Т. Н., Гришко Ю. С.</i> Анализ качества жизни населения старше трудоспособного возраста в России .....	163

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Бакшева Т. В., Земляной А. И., Петренко Д. А.</i> К вопросу о физической подготовленности сотрудника органов внутренних дел к пресечению правонарушений в различных ситуациях .....	173
<i>Волков А. А., Чурсинова О. В.</i> Возможности сказкотерапии в групповой и индивидуальной работе с детьми и взрослыми .....	179
<i>Журавлева Ю. И., Катренко М. В.</i> Цифровые компетенции в информатизации образовательного процесса по физической культуре .....	185
<i>Клушина Е. А.</i> Проблема формирования межкультурной коммуникативной компетенции у студентов высших учебных заведений .....	192
<i>Клушина Н. П., Салпагарова М. Б.</i> Подготовка будущих педагогов к проектной деятельности школьников .....	197
<i>Кормакова В. Н., Ушаков Д. А.</i> Доброжелательная образовательная среда школы: опыт теоретического исследования .....	203
<i>Липилина Е. Ю., Суменко Л. В., Таран О. А.</i> Формирование медиа-информационной культуры будущего педагога в образовательном процессе педагогического вуза .....	211
<i>Смирнова Е. В., Поштарева Т. В.</i> Исследование профессионального выгорания преподавателей .....	219
<b>К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ</b> .....	228

## CONTENTS

### TECHNICAL SCIENCES

- Zvada P. A.* Compensation of the temperature instability of the quartz generator of the intelligent electronic device for measuring electric parameters ..... 7
- Kugucheva D. K., Kharitonov M. S.* Evaluating automatic sectioning efficiency in distribution network of Kaliningrad region ..... 18
- Shidov A. G., Ustaev R. M., Kostyukov D. A., Akbayev A. A.* Automated system of commercial electricity metering, communication channels, manufacturers, effects of implementation ..... 32

### ECONOMIC SCIENCES

- Beskorovainaia N. S.* Problems of taxation of public organizations..... 41
- Boris O. A., Ustaev R. M., Nikulina A. V.* Formation of a new conceptual model of innovative development of youth entrepreneurship in the region ..... 53
- Karamysheva D. B.* Job satisfaction as an indicator of an organization's effective motivational policy .....65
- Konovalova I. A., Tadtayev D. M., Vorontsova M. A.* Marketing of a commercial bank as a tool to ensure food security in the economic system of the state..... 71
- Konopleva Yu. A., Pakova O. N., Khakirov A. I.* Gold as a protective instrument in the phase of national and global economic crisis..... 82
- Kulagovskaya T. A., Grigoriev D. S., Levchenko V. A., Shapovalova A.V.* Assessment of the impact of sanctions on the foreign economic activity of the Russian Federation ..... 91
- Lostanova D. T., Boldareva Ju.O.* The essence of digital business transformation ..... 103
- Mamleeva E. R., Trofimova N. V., Sazykina M. Yu.* Housing construction in the republic of Bashkortostan .....111
- Manuylenko V. V., Galasova M.V.* Transformation of views on the essence of the organization's assets in the retrospective and modern period in Russian and foreign literature ..... 122
- Medvedeva O. A.* Foreign experience of cluster policy and prospects for its implementation in Russia ..... 130
- Popovichenko M. A., Berezhnaya O.V.* Risk management in innovative design development..... 138
- Ushvitsky L. I., Avetova K. G.* Innovative activity as a factor of Russia's economic development ..... 144
- Khasnutdinova R. R., Rudneva Yu. R.* Development of portfolio investing under the "shock" economy conditions..... 153
- Cheremisina N. V., Cheremisina T. N., Grishko Yu. S.* Analysis of the quality of life of the population older than the able-bodied age in Russia..... 163

## **PEDAGOGIC SCIENCES**

<i>Baksheva T. V., Zemlyanoi A. I., Petrenko D. A.</i> On the question of the physical fitness of an employee of the internal affairs bodies for the suppression of offenses in various situations...	173
<i>Volkov A. A., Chursinova O. V.</i> Storytelling as a tool for treating behavioral problems in children and adolescents .....	179
<i>Zhuravleva Yu. I., Katrenko M. V.</i> Digital competences in informatization of the educational process in physical education .....	185
<i>Klushina E. A.</i> The problem of forming intercultural communicative competence in higher educational students.....	192
<i>Klushina N. P., Salpagarova M. B.</i> Preparation of future teachers for project activities of schoolchildren.....	197
<i>Kormakova V. N., Ushakov D. A.</i> Friendly educational school environment: first effort of theoretical research .....	203
<i>Lipilina E. Yu., Sumenko L. V., Taran O. A.</i> Formation of media and information culture of a future teacher in the educational process of a pedagogical university .....	211
<i>Smirnova E. V., Poshtareva T. V.</i> Research of professional burnout of teachers.....	219
<b>INFORMATION FOR AUTHORS</b> .....	228

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы

УДК 621.31

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.1

**Звада Павел Александрович**

# КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ КВАРЦЕВОГО ГЕНЕРАТОРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

*Целью статьи является исследование возможности компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора интеллектуального электронного устройства при потере синхронизирующего сигнала от навигационного спутника. Разработан и реализован алгоритм программной компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора. Авторская реализация температурной компенсации кварцевых генераторов реализована в виде программы в среде LabView FPGA, протестирована в серии экспериментов с использованием двух контроллеров CompactRIO: эталонного и устройства с программной компенсацией. В результате применения компенсации удалось линеаризовать зависимость и снизить её со значений 0,65 такта на градус Цельсия до значений 0,04 такта на градус Цельсия для 200 МГц генератора. Данный способ компенсации не требует материальных затрат или изменения конструкции устройства измерения и готов к применению в большинстве измерительных устройств.*

**Ключевые слова:** тактовый генератор, синхронизации измерений, fpga, компенсация погрешности.

**Pavel Zvada**

## COMPENSATION OF THE TEMPERATURE INSTABILITY OF THE QUARTZ GENERATOR OF THE INTELLIGENT ELECTRONIC DEVICE FOR MEASURING ELECTRIC PARAMETERS

*The purpose of the article is to study the possibility of compensating for the temperature instability of the quartz oscillator of an intelligent electronic device in case of loss of a synchronizing signal from a navigation satellite. An algorithm for software compensation of the temperature instability of a quartz oscillator has been developed and implemented. The author's implementation of temperature compensation of quartz oscillators is implemented as a program in the LabView FPGA environment, tested in a series of experiments using two CompactRIO controllers: a reference one and a device with software compensation. As a result of applying compensation, it was possible to linearize the dependence and reduce it from 0,65 cycles per degree Celsius to 0.04 cycles per degree Celsius for a 200 MHz generator. This compensation method does not require material costs or changes in the design of the measuring device and is ready for use in most measuring devices.*

**Key words:** clock generator, timing measurements, fpga, error compensation.

**Введение / Introduction.** Развитие и совершенствование управления энергосистемами на основе новых компьютерных и информационных технологий ориентируется на применение синхронизированных измерений векторных величин параметров электрического режима. Основной широкомасштабной измерительной системой в ЭЭС являются устройства синхронизированных

векторных измерений (УСВИ, или PMU – Phasor Measurement Unit). Документом, регламентирующим требования к характеристикам PMU в части точности измерения параметров электроэнергетического режима в стационарных и переходных режимах, является стандарт IEEE C37.118.1 [1]. Одно из требований стандарта – необходимость точной привязки результатов векторных измерений к астрономическому времени. Точность измерения параметров сети (амплитуды и фазы напряжений и токов, частота, действующие значения напряжений и токов) обеспечивается путём точной синхронизации внутренних часов PMU с сигналом от систем глобального позиционирования, в основном GPS и ГЛОНАСС. Однако из-за неконтролируемых внешних факторов окружающей среды, влияющих на приемники GPS, случается потеря сигнала от спутника. В таком случае отсчет времени измерительной системой MU выполняется на основе внутренних часов, как правило, базирующихся на тактовом генераторе. Поскольку тактовые генераторы предназначены именно для получения колебаний постоянной частоты, требования к ним очень четко стандартизированы и не допускается каких-либо отклонений в основных параметрах [2]. Однако в период эксплуатационной активности устройства измерения MU существует ряд факторов, влияющих на возникновение ошибок устройства из-за влияния внешних условий среды на тактовый генератор.

Цель данной статьи – изучить влияние потери сигнала GPS на точность измерения параметров сети, проверить возможность обеспечения синхронизации за счет частоты внутреннего кварцевого генератора PMU и изучить возможность повышения точности синхронизации с помощью температурной коррекции кварцевого генератора.

**Синхронизация точного времени по GPS.** Система глобального позиционирования (GPS) – спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат WGS 84 [3]. Для полноценной навигации на высоте 20,2 тыс. км над Землей в шести плоскостях расположены 32 действующих спутника. Каждый из спутников оснащен атомными часами, которые синхронизируются с точностью до 1 нс [4]. GPS позволяет при любой погоде определить местоположение приемника по всему Земному шару всего с помощью 4 спутников, как только местоположение будет определено, для временной синхронизации потребуется только один GPS-спутник. Точность GPS-приемника для системы WAMS составляет не менее 250 нс [1].

Есть несколько факторов, влияющих на работу GPS:

- положение антенны приемника GPS: для корректной работы антенна должна иметь доступ к пространству без заграждений для беспрепятственного обзора спутников;
- влияние многолучевости распространения радиоволн от навигационного космического аппарата на точность определения координат приемником сигнала от спутника геопозиционирования [5];
- ошибки позиционирования в несколько сотен метров при погрешностях фиксации времени на других платформах, обладающих высокой динамикой.

**Материалы и методы / Materials and methods.** В данной статье используются методы физического эксперимента, применялись методы сравнения, экспертных оценок, статистические, графического и табличного представления данных.

Согласно стандарту IEEE C37.118.2, ошибка синхронизации времени, равная 1 мкс, приводит к появлению дополнительной погрешности измерения фазового угла, равной  $0,018^\circ$ , а ошибка в регистрации фазового угла на  $0,57^\circ$  – к превышению допустимой величины суммарной векторной погрешности (TVE) = 1 % [6]. Поэтому для эксперимента использовалось оборудование способное формировать сигнал с точной привязкой по фазе к времени UTC (< 1 мкс).

Блок-схема эксперимента отображена на рис. 1.

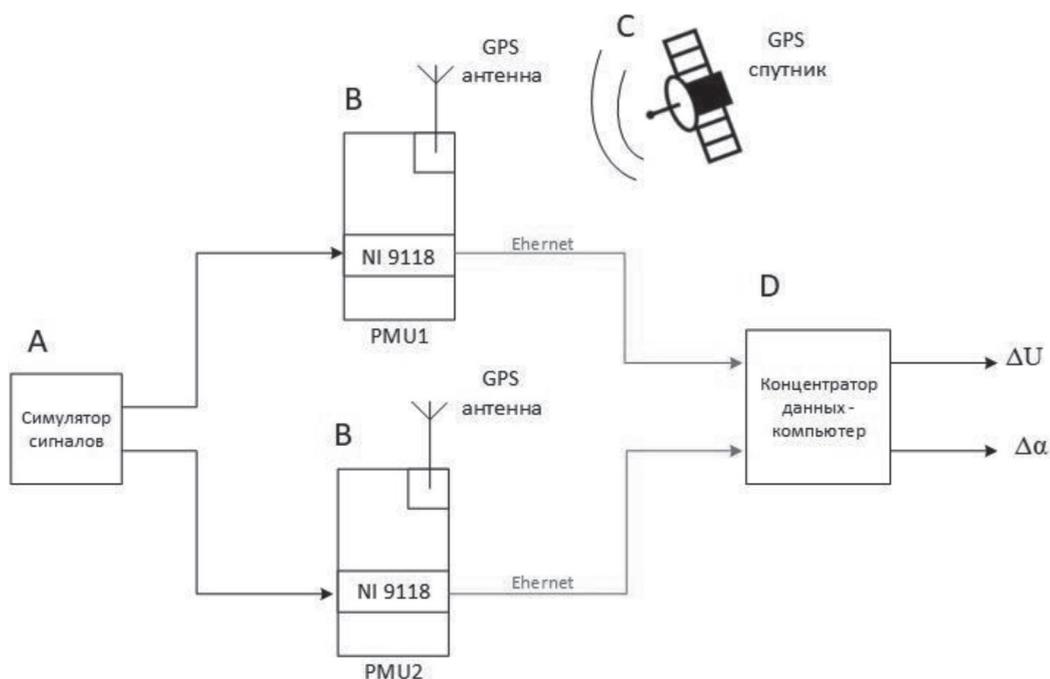


Рис. 1. Блок-схема эксперимента:

- А – симулятор сигналов, генерирует сигнал напряжения 220 В 50 Гц (амплитуда и угол);  
 В – два блока на основе шасси NI cRIO-9118 и контроллера cRIO-9024 компании National Instrument, выполняющих роль PMU-устройства, оснащенного модулем GPS-синхронизации NI9467, с антенной Trimble, с точностью синхронизации не менее 100 нс (обозначены PMU1 и PMU2);  
 С – глобальная навигационная спутниковая система (GPS, ГЛОНАСС);  
 D – концентратор данных: компьютер вычисляет разницу измеренных данных PMU1 и PMU2 ( $\Delta U$ ,  $\Delta \alpha$ ) и формирует результат в численной и графической форме.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Влияние потери сигнала GPS на работу PMU устройств. Для обеспечения точности измерения параметров сети необходима точная синхронизация времени. Очевидно, что приемник GPS может очень хорошо выполнять синхронизацию времени при условии, что он имеет стабильную связь со спутниками – источниками синхронного времени. Однако приемник GPS может потерять сигнал, даже если все условия синхронизации выполнены. Следовательно, необходимо произвести эксперимент для изучения точности измерений векторов фазы и угла тока и напряжения, в случае когда приемник GPS потерял связь со спутниками.

Смоделированный сигнал напряжения подается к устройствам PMU1 и PMU2, измеренные ими значения амплитуды и угла напряжения индексируются с помощью временной метки и направляются в концентратор данных через Ethernet-канал. Концентратор данных вычисляет разницу измеренных данных PMU1 и PMU2 ( $\Delta U$ ,  $\Delta \alpha$ ) и выводит результат в виде табличных данных и графиков.

**Ход эксперимента.** В начале эксперимента происходит установление связи модулей GPS NI9467 с навигационными спутниками и их синхронизация. С 16-й минуты PMU1 и PMU2 работают со стабильной синхронизацией с точностью 100 нс. На 36-й минуте для имитации ухудшения сигнала антенна переносится в помещение в удалении от окна, таким образом модуль синхронизации теряет связь с частью спутников. На 61-й минуте антенна устройства PMU2 приемника экранируется и сигнал GPS полностью потерян. После нарушения связи с навигационными спутниками GPS обеспечение синхронизации зависит от частоты внутреннего тактового генератора

с резонансной частотой 40 МГц. В это время данные с РМУ1 можно считать эталонными для проверки отклонения. Данные амплитуды и угла измеренного вектора напряжения устройства РМУ2 вычитаются из эталонного значения измеренных данных амплитуды и угла вектора напряжения с устройства РМУ1. Результаты эксперимента приведены на рисунках 2, 3.

Исходя из полученных результатов (рисунок 2) потеря сигнала GPS не оказывает значительного влияния на точность измерения величины амплитуды напряжения. После помещения антенны приемника GPS-устройства РМУ2 в ящик стола (36-я минута), удаленного от окна, GPS приемник потерял связь с некоторыми спутниками, но этот фактор не оказал влияния работу GPS-приемника, синхронизация измерений осуществлялась за счет связи оставшихся спутников.

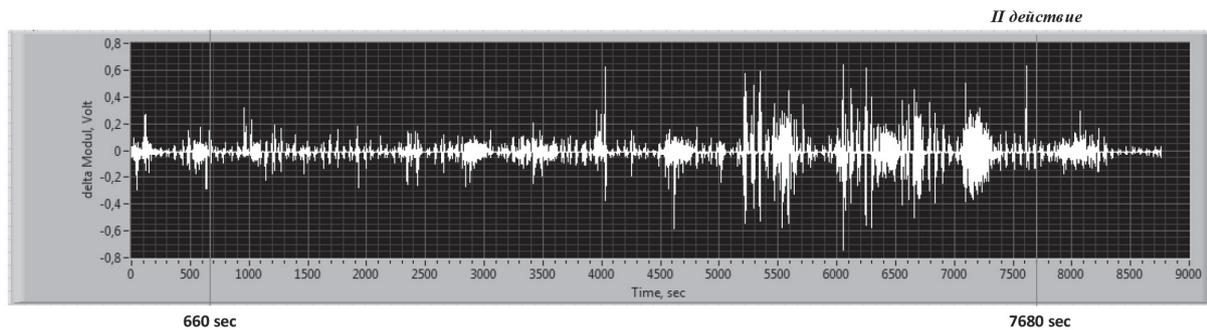


Рис. 2. Разница величин амплитуд напряжений устройств РМУ2 и РМУ1

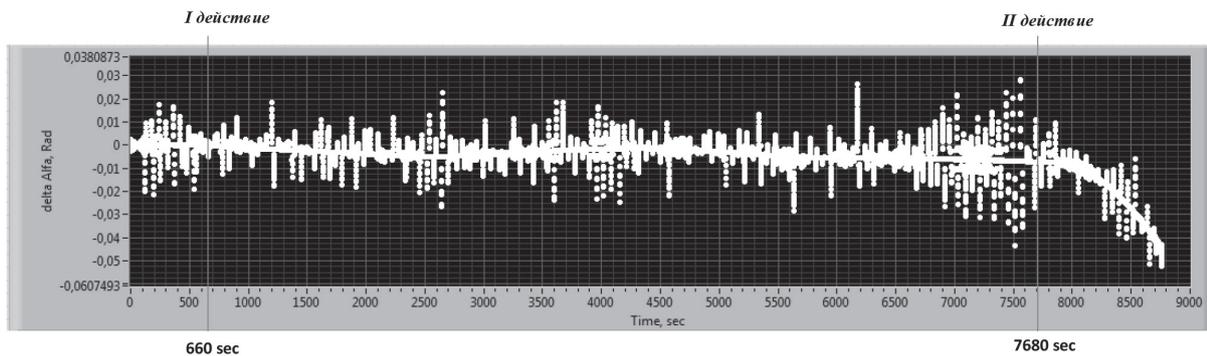


Рис. 3. Разница углов напряжений устройств РМУ2 и РМУ1

После экранирования антенны (61-я минута) синхронизация измерений зависит от частоты внутреннего кварцевого генератора, который обеспечивает необходимую точность синхронизации измерения угла еще в течение 59 минут. На 110-й минуте происходит резкое увеличение значения погрешности измерения угла, которая растёт с момента времени потери сигнала синхронизации. Погрешность в регистрации фазового угла на 183-й минуте превышает 0,009 рад, что ведет к превышению допустимой величины суммарной погрешности (TVE) = 1 % и не допускается стандартом [1].

После нарушения связи с навигационным спутником обеспечение синхронизации зависит от резонансной частоты кварцевого генератора и алгоритмов управления; можно сделать вывод, что кварцевый генератор, от которого напрямую зависит точность хода внутренних часов устройства, не всегда может обеспечить требуемую для измерений точность синхронизации по времени и измерения угла напряжения. Подобные погрешности критичны для надежности энергосистемы, поскольку измеряемые РМУ-параметры, зависящие от величины угла, – потоки активной и реактивной мощности в контролируемой цепи – необходимы для своевременного мониторинга и контроля электрической сети.

Скорость накопления погрешности измерений растет из-за изменений резонансной частоты кварцевого генератора, на которую, в свою очередь, могут влиять множество факторов, такие как температура, влажность, атмосферное давление, воздействия магнитного поля и радиации [7, 8]. Согласно данным исследованиям, температура является основной причиной отклонения резонансной частоты кварцевого генератора. Поэтому необходимо выявить зависимость температурной нестабильности кварцевого генератора и изучить возможность выявления и компенсации его нестабильности.

Исследование возможности компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора. Обеспечение требуемой точности временной синхронизации измерительных устройств при работе от внутренних часов и собственного тактового генератора возможно при компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора, зависящего от температурных условий работы.

Выявить искомую зависимость возможно, задавшись эквивалентом отсчета частоты либо времени. Таким эквивалентом выступает сигнал PPS-модуля GPS (Global Positioning System) системы глобального позиционирования.

Таким образом, имея эталон, необходимо замерять количество отсчетов тактового генератора, испытываемого реконфигурируемого шасси с изменением рабочей температуры. Изменение рабочей температуры выполнялось в термической стабилизированной камере в диапазоне температур от 0 до +50 °С. Схема эксперимента приведена на рисунке 4.

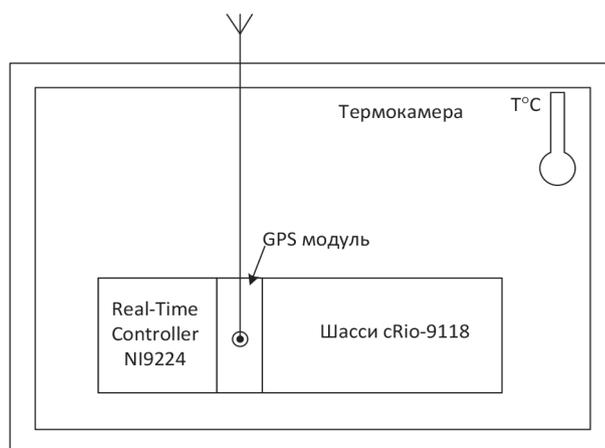


Рис. 4. Схема эксперимента

Данная часть эксперимента направлена на выявление закона изменения погрешности и возможности компенсации нестабильности кварцевого генератора. Для реализации данной задачи, как и в первой части эксперимента, применялось оборудование компании National Instrument, реконфигурируемое шасси NI cRIO-9118, работающее на базовой частоте тактового генератора 40 МГц с возможностью кратного умножения частоты до величины 200 МГц либо её деления.

Для реализации эксперимента разработана программа, выполняющая подсчет частоты тактового генератора в единицу времени эталона, работающая в реал-тайм-контроллере NI 9224 и с выполняющим функции управления реконфигурируемым шасси, а также функции накопления статистической информации и её передачи на локальный компьютер. Лицевая панель данной программы изображена на рисунке 5.

По результатам работы сформирована база систематических данных изменения частоты тактового генератора шасси cRIO-9118 в зависимости от температуры окружающей среды. Проанализировав полученные данные, определим зависимость частоты ТГ от температуры,

приведенную на рисунке 6. Средствами MS Excel определим коэффициенты полинома третьей степени, описывающего данную экспериментальную зависимость с достаточно высокой величиной достоверности аппроксимации, равной 0,9743.

Таким образом, зная зависимость изменения частоты тактового генератора от рабочей температуры, несложно рассчитать зависимость от температуры составляющую погрешности внутренних часов, построенных на данном тактовом генераторе

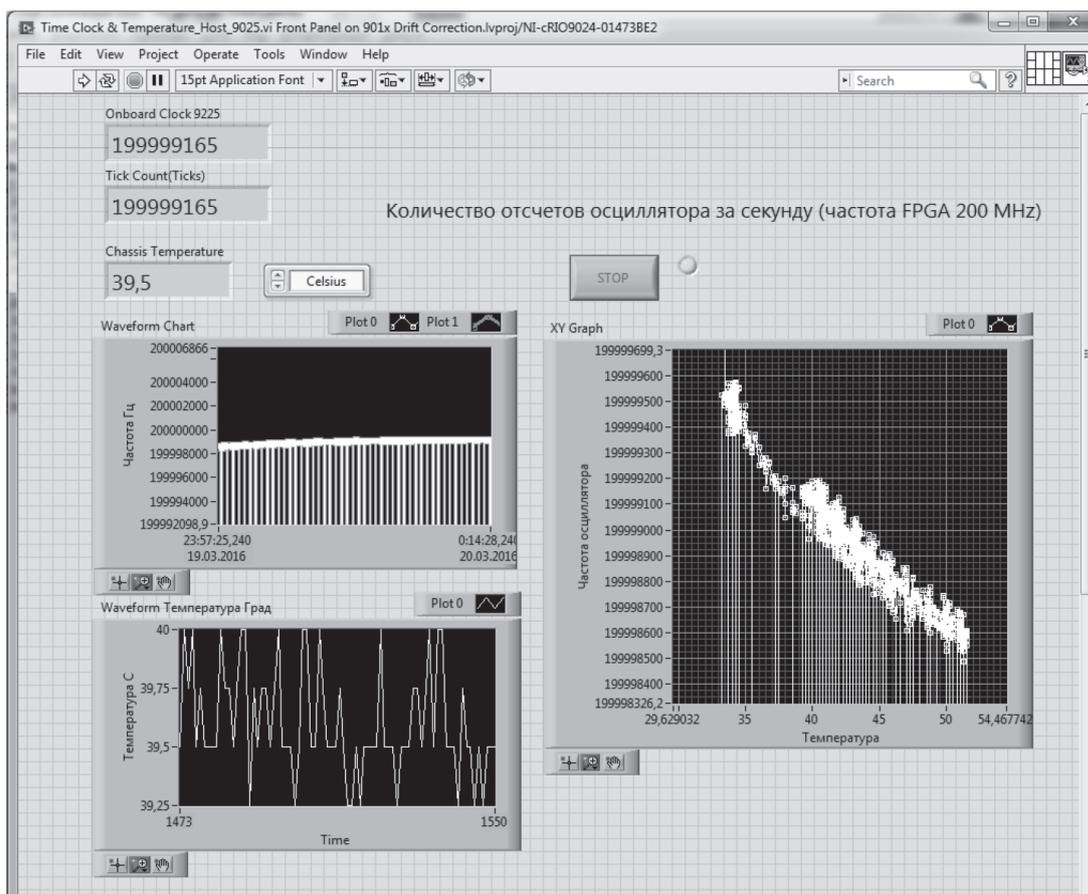


Рис. 5. Лицевая панель программы подсчет частоты тактового генератора в единицу времени эталона

Учитывая размер временного шага между соседними отсчетами исследуемого ТГ на частоте 200 МГц, равного 5 нс, возможен расчет прогнозных величин ошибок часов, построенных на основе исследуемого ТГ. Данная зависимость от температуры прогнозных величин отклонения часов на базе исследуемого ТГ приведена на рисунке 7. Согласно стандарту [1] синхронизация измерений должна быть с точной привязкой по фазе к времени UTC не более 1 мкс. Полученные результаты показывают, что при эксплуатации конкретного устройства с ТГ в диапазоне температур  $\pm 10$  °С от рабочей будет накапливаться систематическая погрешность времени, что может оказать существенное влияние на достоверность и своевременность полученных измерений. Располагая зависимостью температуры от частоты тактового генератора, возможно ввести коррекцию временных отсчетов часов в любом ИЭУ, задавая пропорциональное количество отсчетов тактового генератора для текущей температуры.

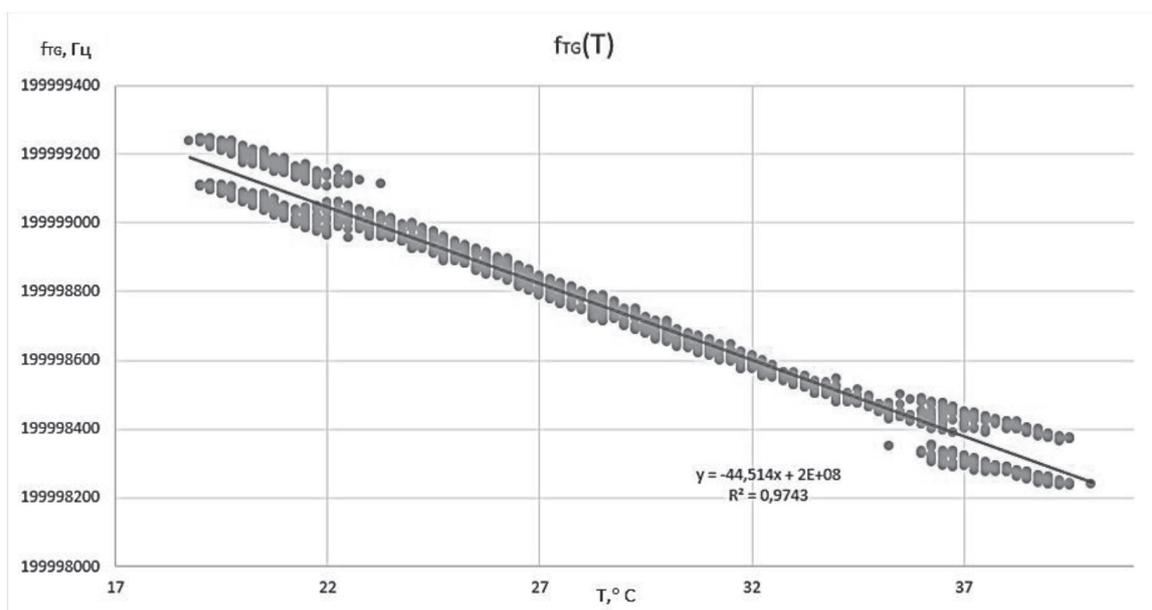


Рис. 6. Экспериментальная зависимость частоты тактового генератора от рабочей температуры

Программная компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора. Изучив множество методов температурной компенсации кварцевых генераторов, мы выявили достоинства и недостатки каждого из них. Самый распространенный способ, конечно, это изначально разрабатывать КГ со схемной реализацией компенсации. Однако в условиях, которые мы рассматриваем в данной статье, а именно непрерывная работа имеющегося оборудования со стандартными решениями по стабилизации тактовой частоты на электроэнергетических объектах, такое решение не является оптимальным и быстро внедряемым. Предлагаемый способ подразумевает программное решение данной проблемы, которое можно легко реализовать в виде подпрограммы и начать использовать на реальных объектах.

Основываясь на полученной экспериментальным путем зависимости температуры от частоты осциллятора, изображенной на рисунке 6, выведем зависимость, позволяющую компенсировать влияние температуры на частоту осциллятора. Для этого запишем формулу определения коэффициента температурной нестабильности кварцевого генератора:

$$K = f_{\text{баз}} - f_{\text{мек}} (\text{}^{\circ}\text{C}), \quad (1)$$

где  $K$  – коэффициент температурной нестабильности,  $f_{\text{баз}}$  – базовая частота, с которой работает тактовый генератор,  $f_{\text{мек}} (\text{}^{\circ}\text{C})$  – фактическая частота при текущей температуре окружающей среды.

Получив значение коэффициента  $K$ , мы можем скорректировать частоту осциллятора, соответствующую единице времени, то есть изменить частоту осциллятора так, чтобы единица времени не изменилась и устройства работали синхронно.

Алгоритм, описывающий решение проблемы компенсации температурной нестабильности, представлен на рисунке 7. Исходя из этого имеем определенную последовательность действий.

1. Начало работы программы.
2. Ввод исходных данных (базовой частоты осциллятора, базовой температуры –  $T$ , текущей температуры окружающей среды –  $t$ ).
3. Определение допустимого отклонения текущей температуры от базовой ( $\varepsilon$ ).
4. Определение наличия температурного отклонения. Если такого не наблюдается ( $|T - t| \leq \varepsilon$ ), тогда алгоритм продолжает измерять данные и наблюдать за стабильностью системы. Как только условие выполняется, алгоритм переходит к восстановлению температурной стабильности.

5. Рассчитывается коэффициент температурной нестабильности по формуле (1).
6. Определяется новая частота, которая должна соответствовать единице времени.
7. Происходит корректировка единицы времени в тактах внутренних часов с учетом новой частоты осциллятора.
8. Программа завершает текущий цикл и переходит к дальнейшему наблюдению за системой.

Также согласно классическому выполнению программ, алгоритм имеет блок цифровой обработки ошибок, однако для наглядного процесса решения проблемы температурной нестабильности КГ, данный блок не был отображен.

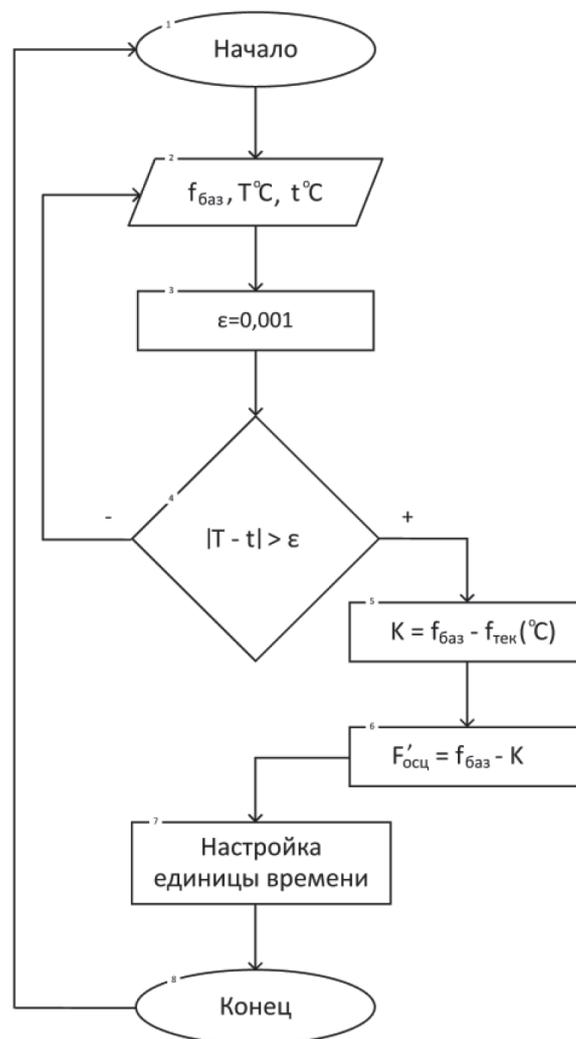


Рис. 7. Алгоритм компенсации температурной нестабильности кварцевых генераторов

Авторская реализация температурной компенсации кварцевых генераторов представлена на рисунке 8 в виде программы в среде LabView FPGA [9], протестированной далее в эксперименте с использованием двух контроллеров CompactRIO в качестве эталонного устройства и устройства, потерявшего связь с GPS.

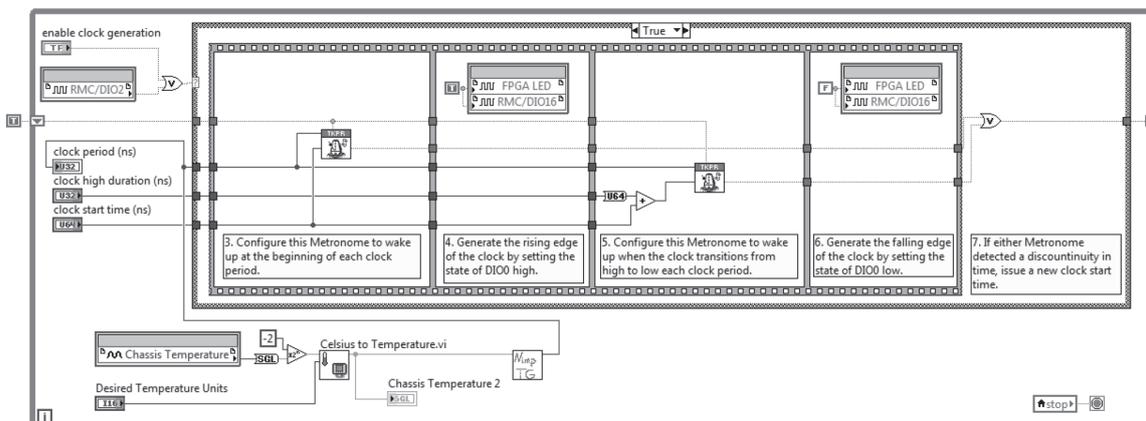


Рис. 8. Авторская реализация программы температурной компенсации кварцевых генераторов в виде кода в среде LabView FPGA

Исследование возможности компенсации температурной нестабильности кварцевого генератора с применением разработанной программы. Чтобы проверить функциональность разработанной программы на основе предложенного выше алгоритма, используем схему, которая была рассмотрена во второй части эксперимента (рисунок 4). Процесс исследования сигнала аналогичен, за исключением внесения дополнительной обработки в виде программы температурной компенсации ТГ.

Суть эксперимента заключалась в следующем: устройство, потерявшее связь с внешней синхронизацией, намеренно помещалось в условия с постепенным изменением температуры в диапазоне от 17 °С до 37 °С, данные о температуре и генерируемой частоте передавались на ПК, а далее программа компенсировала изменение частоты в зависимости от температуры, согласно разработанному алгоритму.

На рисунке 9 отображены результаты эксперимента.

В результатах работы программы температурной компенсации прослеживается определенная закономерность: алгоритм допускает выбросы значений при одном и том же значении температуры. Отклонения происходят из-за особенности проведения эксперимента: медленного изменения температуры. Система измерений несколько раз фиксирует одно и то же значение температуры, и программа соответственно столько же раз его и обрабатывает, накладывая при этом определенную погрешность.

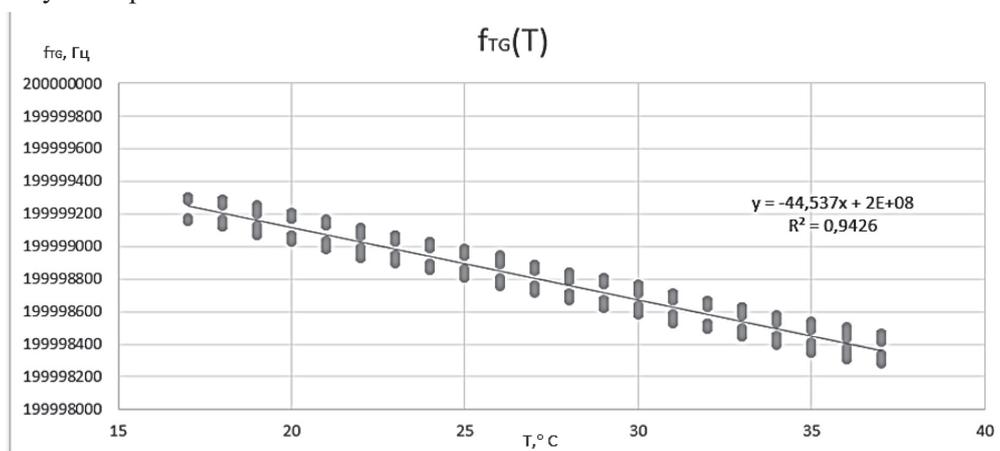


Рис. 9. Результат работы программы температурной компенсации в диапазоне от 16 °С до 37 °С

Применение компенсации позволило линеаризовать зависимость и снизить влияние температуры на частоту с значений 0,65 такта на градус Цельсия до значений 0,04 такта на градус Цельсия для 200 МГц генератора. Таким образом, вторичный задающий генератор [10] для систем измерения параметров электрической сети может продолжительное время сохранять точность хода часов на стабильно высоком уровне при потере сигнала от первичного (эталонного) источника времени более высокого качества.

**Заключение / Conclusion.** В результате проделанных экспериментов получена качественная информация о поведении систем измерения при нарушении условий временной синхронизации, а также определен характер отклонения частоты кварцевого генератора измерительного устройства в силу изменения внешних температурных условий.

Поставленная в работе цель достигнута, разработан способ программной коррекции частоты тактового генератора внутренних часов промышленного контроллера. Опробование способа показало его эффективность и возможность применения в системах измерения электрических величин. Основными потенциальными потребителями данного способа коррекции частоты тактового генератора и, как следствие, внутренних часов устройства являются производители счетчиков электрической энергии, устройств мониторинга переходных режимов в электрических сетях, векторных регистраторов, устройств релейной защиты и автоматики электрических систем и сетей. Данный способ возможно использовать как во вновь производимых устройствах, так и в существующих работающих измерительных комплексах и устройствах измерения путем программной коррекции заложенных алгоритмов.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. IEEE C37.118.1,2-2011. Standard for Synchrophasor Measurements for Power Systems. – The Institute of Electrical and Electronics Engineers: 2011 г. – Text : unmediated.
2. ГОСТ Р МЭК 60122-1–2009. Резонаторы оцениваемого качества кварцевые. Ч. 1. Общие технические условия. Введ. 2011-01-01. – Москва : Стандартинформ, 2010. – 27 с. – Текст : непосредственный.
3. WGS 84. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/WGS\\_84](https://ru.wikipedia.org/wiki/WGS_84) (дата обращения: 18.05.2022). – Текст : электронный.
4. Атомные часы – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B) (дата обращения 18.05.2022 г.). – Текст : электронный.
5. Михайлов, С. Влияние многолучевости распространения радиоволн от навигационного космического аппарата на точность определения координат GPS-приемник / С. Михайлов // Беспроводные технологии. – 2006. – № 2 (3). – Текст : непосредственный.
6. СТО 59012820.29.020.011-2016 СТАНДАРТ организации АО «Системный оператор единой энергетической системы» Релейная защита и автоматика. устройства синхронизированных векторных измерений. нормы и требования. Москва, 2016. – Текст : непосредственный.
7. Хоменко, И. В. X76-Кварцевые резонаторы и генераторы : учеб. пособие / И. В. Хоменко, А. В. Косых ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. – 160 с. : ил. – Текст : непосредственный.
8. Смагин, А. Г. Пьезоэлектричество кварца и кварцевые резонаторы / А. Г. Смагин, М. И. Ярославский. – Москва : Энергия, 1970. – 488 с. – Текст : непосредственный.
9. Баран, Е. Д. Б24 LabVIEW FPGA. Реконфигурируемые измерительные и управляющие системы / Е. Д. Баран. – Москва : ДМК Пресс, 2009. – 448 с. – Текст : непосредственный.
10. Рекомендация МСЭ-Т G.810. «Термины и определения для сетей синхронизации», 08/96. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. IEEE S37.118.1,2-2011. Standard for Synchrophasor Measurements for Power Systems. -The Institute of Electrical and Electronics Engineers: 2011 g.

2. GOST R MEK 60122-1–2009. Rezonatory ocenivaemogo kachestva kvarcevye (Quartz resonators of the estimated quality). Ch. 1. Obshchie tehicheskie usloviya. Vved. 2011-01-01. – Moskva : Standartinform, 2010. – 27 s.
3. WGS 84. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/WGS\\_84](https://ru.wikipedia.org/wiki/WGS_84) (data obrashcheniya: 18.05.2022).
4. Atomnye chasy (Atomic clocks) – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B) (data poseshcheniya 18.05.2022 g.).
5. Mihailov, S. Vliyanie mnogoluchevosti rasprostraneniya radiovoln ot navigacionnogo kosmicheskogo apparata na tochnost' opredeleniya koordinat GPS-priemnik (The effect of multipath propagation of radio waves from a navigation spacecraft on the accuracy of determining the coordinates of the GPS receiver) / S. Mihailov // *Besprovodnye tehnologii*. – 2006. – No 2(3).
6. STO 59012820.29.020.011-2016 STANDART organizacii AO «Sistemnyj operator edinoj energeticheskoy sistemy» Releynaya zashchita i avtomatika. Ustroistva sinhronizirovannykh vektornykh izmerenij. Normy i trebovaniya (Relay protection and automation. Devices of synchronized vector measurements. Norms and requirements). – Moskva, 2016.
7. Homenko, I. V. Kh76 Kvarcevye rezonatory i generatory (X76 Quartz resonators and generators): uchebnoe posobie / I. V. Homenko, A. V. Kosyh ; Minobrnauki Rossii, OmGTU. – Omsk : Izd-vo OmGTU, 2018. – 160 s. : il.
8. Smagin, A. G. P'ezoelektrichestvo kvarca i kvarcevye rezonatory (Quartz piezoelectricity and quartz resonators) / A. G. Smagin, M. I. Yaroslavskii. – Moskva : Energiya, 1970. – 488 s.
9. Baran, E. D. B24 LabVIEW FPGA. Rekonfiguriruemye izmeritel'nye i upravlyayushchie sistemy (B24 LabVIEW FPGA. Reconfigurable measuring and control systems) / E. D. Baran. – Moskva : DMK Press, 2009. – 448 s.
10. Rekomendaciya MSE-T G.810. «Terminy i opredeleniya dlya setej sinhronizacii» (Terms and definitions for synchronization networks), 08/96.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Звада Павел Александрович*, старший научный сотрудник, кафедра автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения, инженерный институт, СКФУ, г. Ставрополь. E-mail: [pzvada@ncfu.ru](mailto:pzvada@ncfu.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR

*Pavel Zvada*, Senior Researcher, Department of Automated Electric Power Systems and Power Supply, Engineering Institute, NCFU, Stavropol. E-mail: [pzvada@ncfu.ru](mailto:pzvada@ncfu.ru)

05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы

УДК 621.316

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.2

Кугучева Дарья Константиновна, Харитонов Максим Сергеевич

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЧЕСКОГО СЕКЦИОНИРОВАНИЯ УЧАСТКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*В работе дана оценка эффективности внедрения реклоузеров на примере участка сети Калининградской области. В статье рассматривается способ повышения надежности электрических распределительных сетей на примере участка сети 15 кВ. Изложены основные принципы повышения надежности распределительных сетей за счет использования интеллектуальных коммутационных аппаратов – реклоузеров. Приведена методика расчета основных индикативных показателей SAIFI и SAIDI и обоснован выбор оптимального места секционирования сети. Показана эффективность использования реклоузеров для снижения частоты прекращения передачи электрической энергии на точку поставки и снижения средней продолжительности прекращения передачи электроэнергии.*

**Ключевые слова:** секционирование, реклоузер, повышение надежности, распределительные сети.

### Darya Kugucheva, Maxim Kharitonov EVALUATING AUTOMATIC SECTIONING EFFICIENCY IN DISTRIBUTION NETWORK OF KALININGRAD REGION

*The work is devoted to the analysis of the effectiveness of the introduction of reclosers on the example of a network section of the Kaliningrad region. The article discusses a way to improve the reliability of electrical distribution networks using the example of a 15 kV network section of the Kaliningrad energy system. The main principles of increasing the reliability of distribution networks through the use of intelligent switching devices – reclosers are outlined. The methodology for calculating the main indicative indicators of SAIFI and SAIDI is given and the choice of the optimal place for network partitioning is substantiated. The effectiveness of the use of reclosers to reduce the frequency of interruption of the transmission of electrical energy to the point of delivery and reduce the average duration of interruption of the transmission of electricity has been proven.*

**Key words:** sectioning, recloser, reliability improvement, distribution networks.

**Введение / Introduction.** В российском электросетевом комплексе эксплуатируются около 1 млн км воздушных линий (ВЛ) электропередачи напряжением 0,4–20 кВ. Постепенный износ распределительных сетей обуславливает снижение показателей надежности электроснабжения. По данным ПАО «Россети», в сетях 6–20 кВ происходит в среднем до 30 отключений в год в расчете на 100 км линий [1].

Качественное и бесперебойное электроснабжение, обеспечение надежной и эффективной работы электрических сетей являются основными направлениями технической политики при проектировании, сооружении, реконструкции и эксплуатации ВЛ [2].

Одним из путей повышения надежности электроснабжения является использования пунктов секционирования, которые в условиях высокой частоты отключений в год обеспечивают снижение возможного недоотпуска электроэнергии потребителям. При секционировании достигается локализация повреждений за счет деления ВЛ на участки, что позволяет уменьшить перемены в электроснабжении, повысить эффективность систем электроснабжения и снизить ущерб от недоотпуска электроэнергии.

Как правило, для реализации секционирования используются линейные разъединители и пункты секционирования на базе комплектных распределительных устройств наружной установки. Недостатком данного подхода является невозможность достижения высокого уровня надежности электроснабжения за счет ручного выделения аварийного участка и длительного периода восстановления электроснабжения потребителей.

Снижение времени поиска и устранения повреждения и увеличение надежности электроснабжения возможно за счет применения автоматического секционирования. Современным способом данного типа секционирования является применение вакуумных коммутационных аппаратов, оснащенных устройствами релейной защиты, автоматики и телемеханики – реклоузеров. Реклоузеры представляют собой новое поколение коммутационного оборудования, объединившее в себе передовые технологии микропроцессорной релейной защиты и автоматики, а также коммутационной техники. Помимо защитных и противоаварийных функций, реклоузеры осуществляют мониторинг, учет характеристик и параметров электрических сетей [3].

Эффективность секционирования реклоузером обусловлена тем, что существует возможность автоматической локализации повреждения и автоматической подачи питания остальным потребителям, осуществляя их оптимальное резервирование. Возможность повышения надежности электроснабжения за счет применения автоматического секционирования линии рассмотрим на примере участка сети энергосистемы Калининградской области.

Калининградская область является самым западным субъектом Российской Федерации, полностью отделенным от остальной территории страны сухопутными границами иностранных государств и международными водами [4]. Энергосистема Калининградской области входит в состав ОЭС Северо-Запада. В настоящее время на территории Калининградской области находится в эксплуатации более 2 000 км ЛЭП 60–330 кВ и 7 500 км ЛЭП 6–15 кВ.

В рамках национальной технологической инициативы «Энерджинет» на территории Калининградской области в Мамоновском и Багратионовском районах электрических сетей был реализован комплекс работ в рамках проекта «Цифровой РЭС» по интеграции технологии распределенной автоматизации – на воздушных линиях 15 кВ было смонтировано 220 реклоузеров.

В качестве предпосылок реализации проекта рассматривался ряд характеристик распределительных сетей Калининградской области: высокие показатели износа коммутационных аппаратов и иного оборудования (70%), минимальное оснащение приборами учета, низкая загрузка сети, низкая надежность [5].

Для оценки эффективности применения устройств автоматического секционирования в распределительных сетях будет рассмотрен участок сети Калининградской области ВЛ 15–241 (рис. 1), где по результатам расчетов необходимо проведение комплекса мероприятий по обеспечению возможности своевременной локализации поврежденного участка в случае аварийной ситуации и замене разъединителя на реклоузер.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Для расчета режимов распределительной сети 15 кВ и определения индикативных показателей надежности была построена математическая модель ВЛ 15-241 в программном комплексе NEPLAN [6].

Исходные данные по нагрузке трансформаторных подстанций (ТП), получающих питание по ВЛ 15-241, были рассчитаны с учетом мощности трансформаторов 15/0,4 кВ согласно рекомендациям АО «Россети Янтарь»: для режима максимальных нагрузок принята загрузка трансформаторов 40 %, для режима минимальных нагрузок – 20 %. Данные о принятых нагрузках для моделируемых ТП приведены в таблице 1.

Согласно схеме электрических сетей ВЛ 15-241 отходит от третьей секции шин ПС 110 кВ О-47 Борисово (рис. 2). Величины суммарных перетоков мощности по ВЛ 15 кВ приняты с учетом данных о загрузке центров питания согласно СИПРЭ Калининградской области на 2022–2026 годы [4] (таблица 2).

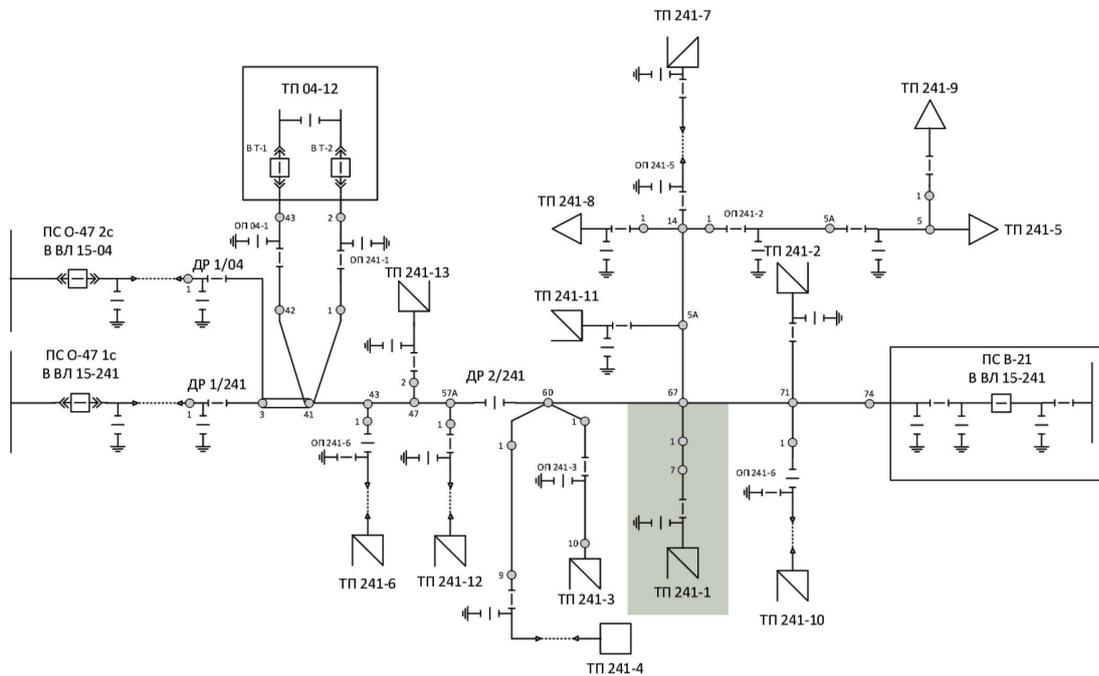


Рис. 1. Схема нормального режима ВЛ 15-241

Таблица 1

Данные о нагрузках ТП ВЛ 15-241

Наименование ТП	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Мощность нагрузки, кВА	
		В максимальном режиме	В минимальном режиме
241-2	100	40	20
241-3	630x2	504	252
241-4	630	252	126
241-5	160	64	32
241-7	160	64	32
241-8	63	25,2	12,6
241-9	160	64	32
Оп.241	630	252	126
241-11	100	40	20
241-12	250	100	50
241-13	250	100	50
В-21	400x2	320	160

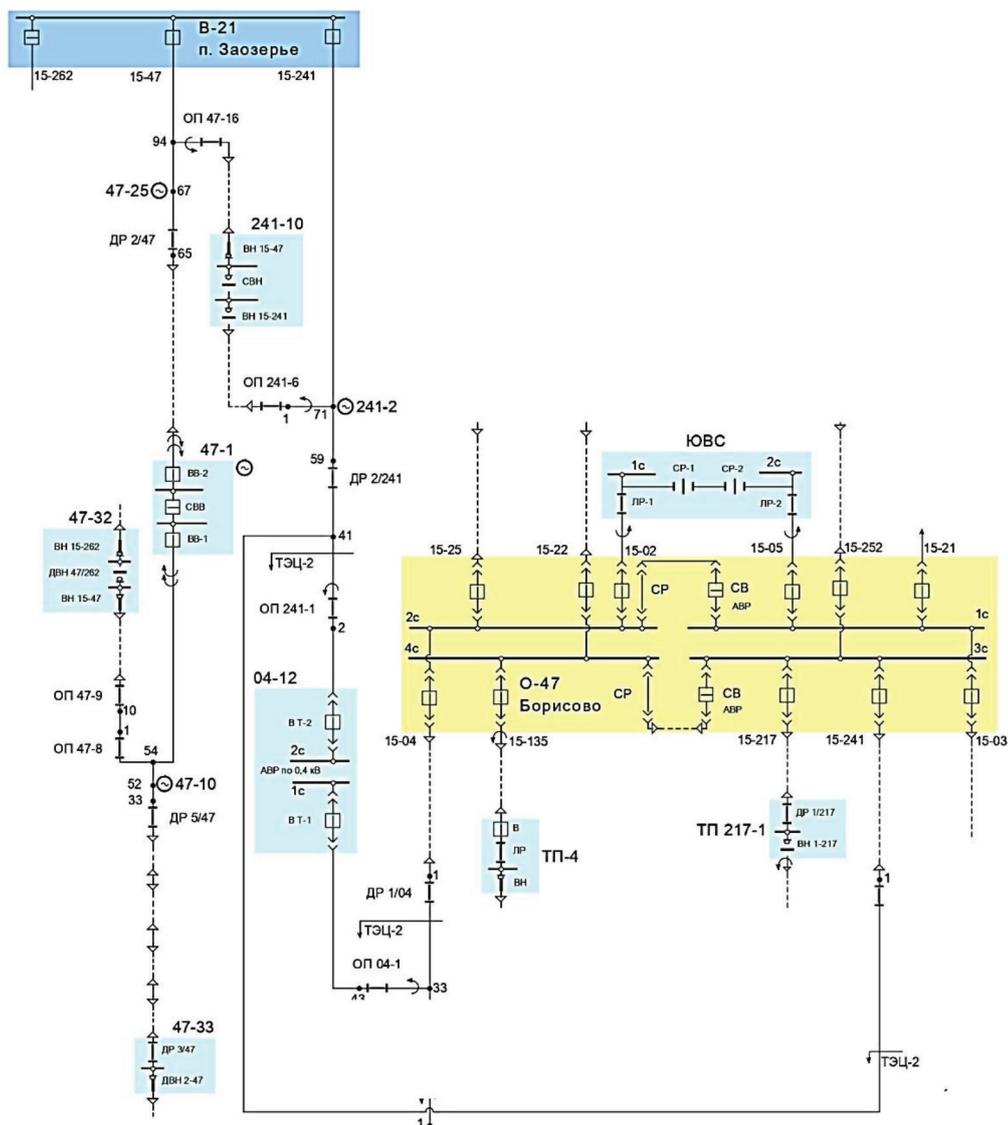


Рис. 2. Схема электрических соединений ВЛ 15-241 и связанных сетей 15 кВ с энергосистемой

Таблица 2

Данные о нагрузке центра питания ПС О-47 Борисово

	СП1		СП2	
	Активная мощность $P$ , МВт	Реактивная мощность $Q$ , Мвар	Активная мощность $P$ , МВт	Реактивная мощность $Q$ , Мвар
<i>Параллельный режим работы энергосистемы</i>				
Зимний максимум нагрузки	6,2	2,1	5,2	1,9
Летний минимум нагрузки	3,4	1,6	1,9	0,8
<i>Изолированный режим работы энергосистемы (перспективный)</i>				
Зимний максимум нагрузки	6,7	2,3	5,7	2,1
Летний минимум нагрузки	3,6	1,7	2,1	0,9

В настоящее время энергосистемы стран Балтии и Калининградской области входят в состав энергообъединения IPS / UPS. К 2025 году возможен переход энергосистемы Калининградской области в автономный режим работы ввиду отделения стран Балтии от энергообъединения IPS / UPS. С учетом подобной перспективы в данном исследовании рассмотрены два варианта работы энергосистемы: при параллельной работе и в изолированном режиме.

Для моделирования ВЛ 15-241 с целью точного воспроизведения математической модели каждого из узлов и присоединений системы была проанализирована схема распределительной сети Гурьевского РЭС. Схема электрических соединений ВЛ 15-241 и связанных сетей 15 кВ с энергосистемой Калининградской области представлена на рисунке 2.

При создании расчетной модели часть энергосистемы за шинами 110 кВ ПС О-47 Борисово была представлена сетевым фидером со следующими параметрами:

- Начальная мощность симметричного КЗ:

$$S_k = \sqrt{3} \cdot I_k \cdot U_{ном} \tag{1}$$

- Начальные токи симметричного КЗ:

$$I_k = S_k / (\sqrt{3} \cdot U_{ном}) \tag{2}$$

Значения токов трехфазного и однофазного КЗ на шинах 110 кВ ПС О-47 Борисово, согласно [4], приведены в таблице 3. Общий вид построенной математической модели представлен на рисунке 3.

Таблица 3

Уровень токов короткого замыкания на ПС О-47 Борисово

Наименование подстанции	$U_{ном}$ , кВ	Нормальный режим		Изолированный режим	
		Трехфазное КЗ, кА	Однофазное КЗ, кА	Трехфазное КЗ, кА	Однофазное КЗ, кА
ПС О-47 Борисово	110	8	6,4	8	6,4

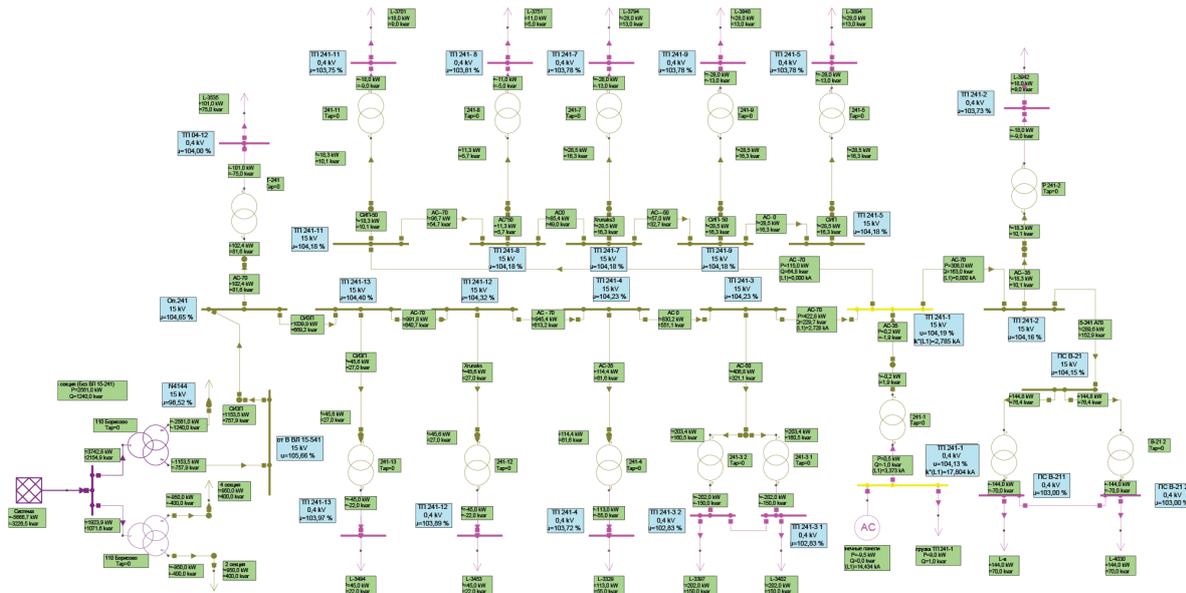


Рис. 3. Общий вид построенной математической модели ВЛ 15-241

Для определения эффекта от внедрения реклоузеров в распределительные сети 15 кВ и повышения надежности рассматриваемого участка сети рассмотрен вариант замены разъединителя ДР 2/241 (рис. 1) на реклоузер производства «Таврида электрик». При этом проводится анализ показателей надежности нескольких вариантов секционирования исследуемого участка энергосистемы:

- существующая схема (с применением разъединителя ДР 2/241) (рис.4);
- замена разъединителя ДР 2/241 на реклоузер (рис.5);
- демонтаж разъединителя ДР 2/241 и установка реклоузера на оптимальном участке сети (рис. 6) по следующему критерию:

$$N_1 \cdot l_1 \approx N_2 \cdot l_2, \quad (3)$$

где  $N_1, N_2$  – количество потребителей на 1 и 2 участках линии;  $l_1, l_2$  – длина 1 и 2 участка линии, км.

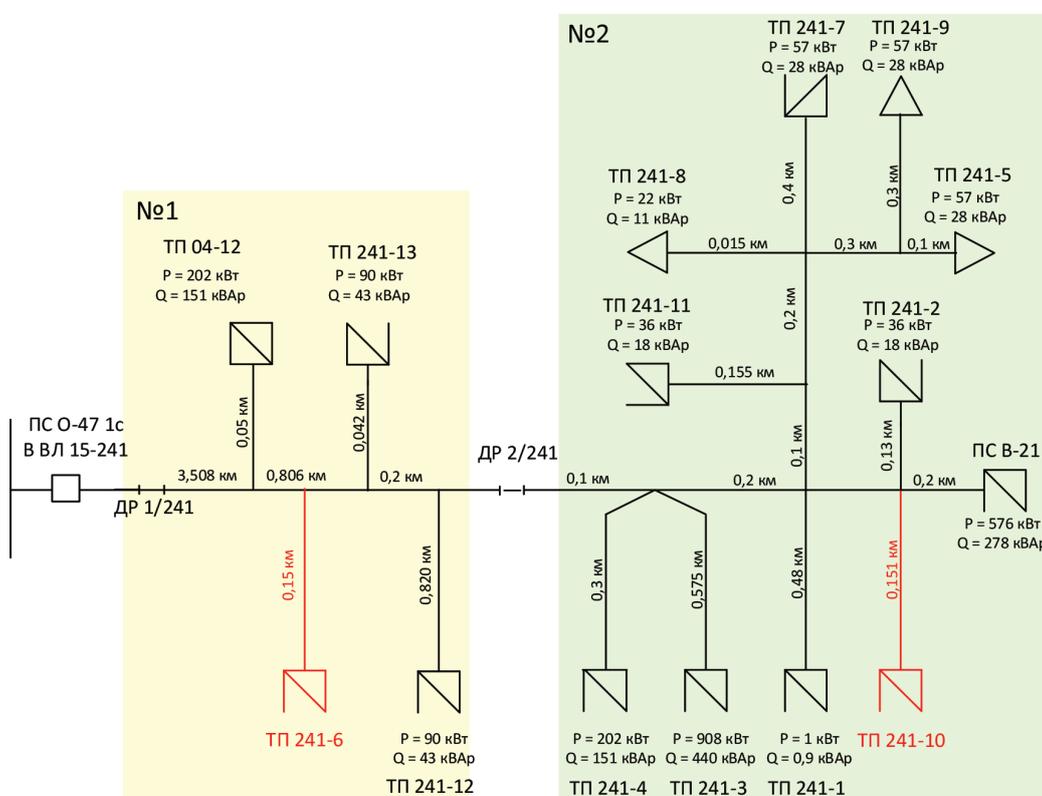


Рис. 4. Существующая схема ВЛ 15-241

Данные по перетокам мощности приняты из результатов моделирования ВЛ 15-241 в ПК NEPLAN при параллельной работе энергосистемы Калининградской области с Литвой в режиме максимальных зимних нагрузок.

Приказ Минэнерго РФ от 29 ноября 2016 г. № 1256 [7] устанавливает использование для целей оценки уровня надёжности следующие показатели: SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) – средняя частота прекращения передачи электрической энергии на точку поставки, и SAIDI (System Average Interruption Duration Index) – показатель средней продолжительности прекращения передачи электроэнергии, характеризующий продолжительность одного отключения в системе в год.

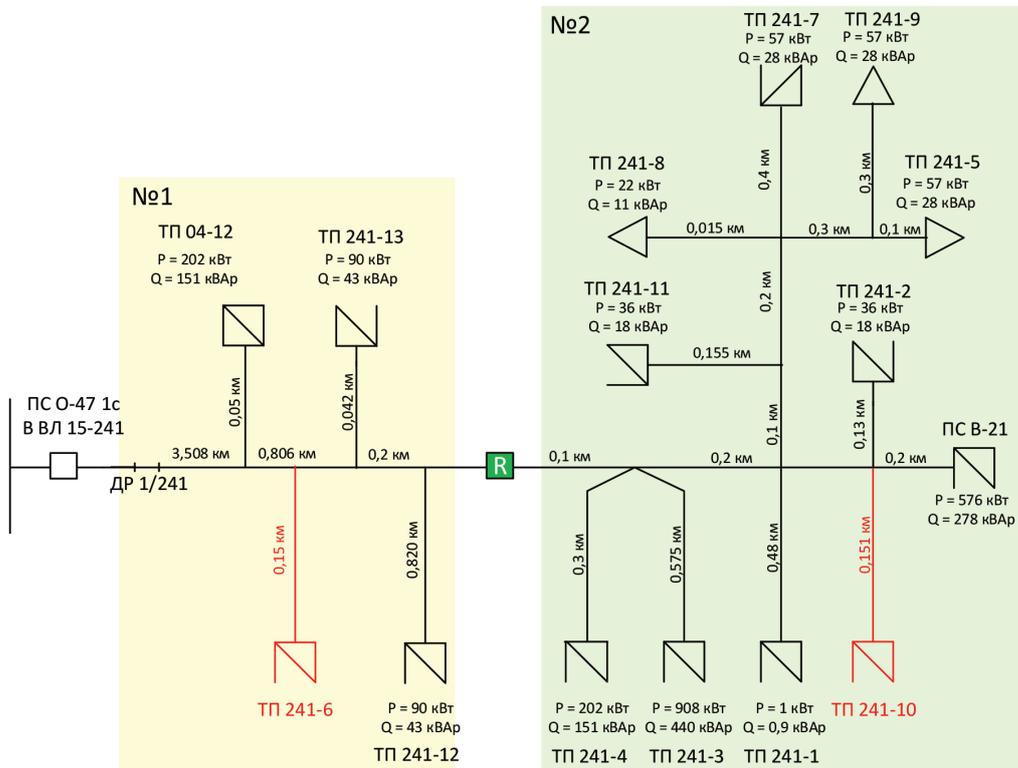


Рис. 5. Вариант схемы ВЛ 15-241 с реклоузером взамен разъединителя ДР 2/241

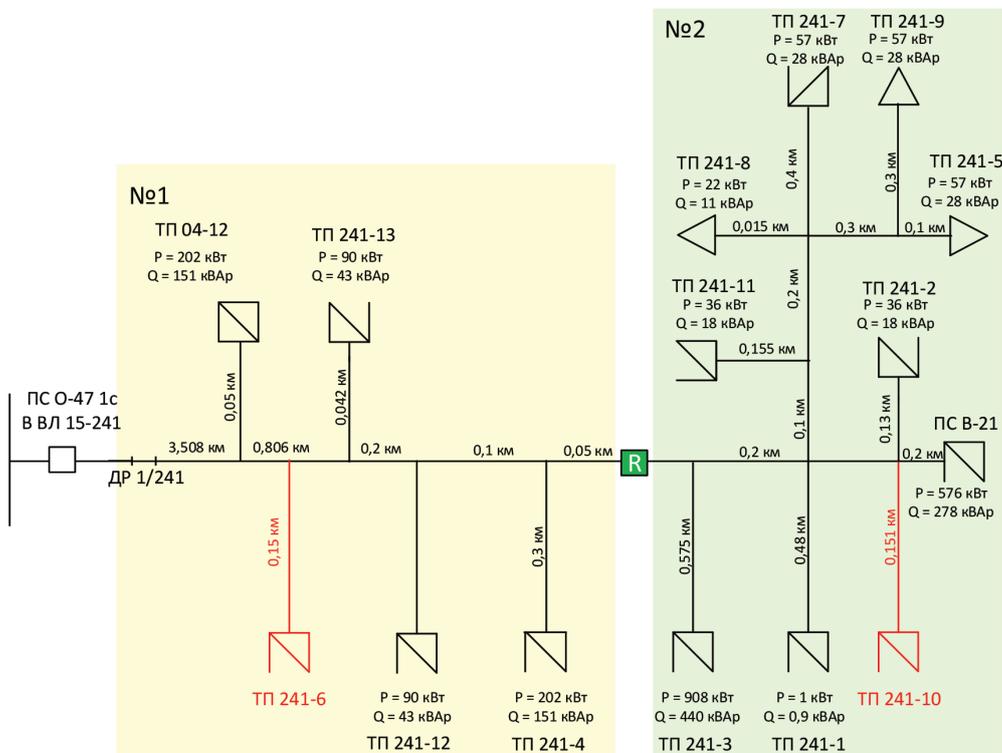


Рис. 6. Варианты схемы ВЛ 15-241 с установкой реклоузера в оптимальной точке

Показатель надежности SAIFI рассчитывается по формуле:

$$SAIFI = \frac{\sum(\omega_i \cdot N_i)}{\sum N_i}, \quad (4)$$

где  $\omega_i$  – число отключений потребителей  $i$ -го участка фидера, откл./год;  $N_i$  – количество потребителей  $i$ -го участка фидера.

Число отключений потребителей  $i$ -го участка фидера определяется по следующему выражению:

$$\omega_i = 0,01 \cdot \omega_0 \cdot (1 - k_{ny}) \cdot L_i, \quad (5)$$

где  $\omega_0$  – удельная частота повреждений на 100 км линии;  $k_{ny}$  – коэффициент, учитывающий наличие АПВ;  $L_i$  – суммарная длина участков фидера, при повреждении на которых происходит отключение потребителей  $i$ -го участка, км.

Удельная частота повреждений на 100 км линии рассчитывается по выражению:

$$\omega_0 = n_{откл} \cdot 100 / L, \quad (6)$$

где  $n_{откл}$  – количество отключений фидера в год, 1/год;  $L$  – длина линии, км.

Показатель надежности SAIDI рассчитывается по следующей формуле:

$$SAIDI = \frac{\sum(T_i \cdot N_i)}{\sum N_i}, \quad (7)$$

где  $T_i$  – время перерыва электроснабжения потребителей  $i$ -го участка, ч/год, которое рассчитывается по следующему выражению:

$$T_i = \omega_i \cdot T \cdot k_{ав}, \quad (8)$$

где  $T$  – среднее время восстановления одного повреждения, ч;  $k_{ав}$  – коэффициент влияния секционирования на общее время восстановления электроснабжения. При наличии пункта секционирования  $k_{ав} = 0,6$ .

Среднее время восстановления одного повреждения:

$$T = T_{пер} \cdot n_{откл}, \quad (9)$$

где  $T_{пер}$  – время перерыва электроснабжения при отключении фидера, с;  $n_{откл}$  – количество аварийных отключений фидера, приводящих к перерыву электроснабжения, откл./год.

Время восстановления основных элементов рассматриваемого участка сети, согласно [8] приведены в таблице 4.

Таблица 4

Время восстановления элементов анализируемого участка сети

Наименование элемента	Время восстановления элемента, ч
Трансформатор 15/0,4 кВ	6
Выключатель 15 кВ	10
ВЛ и КЛ	5
Линейный разъединитель	6

В сетях напряжением 6–20 кВ происходит в среднем до 30 отключений в год в расчете на 100 км линий [9].

#### Результаты и обсуждение / Results and discussion

► **1. Анализ ВЛ 15-241 с разъединителем ДР 2/241 (существующая схема).** В таблице 5 указаны номера и длины участков линий, наименование потребителей и исходные данные для расчета показателей SAIFI и SAIDI для первого и второго вариантов схемы ВЛ 15-241. Исходная схема представлена на рисунке 4.

Таблица 5

**Длины участков ВЛ 15-241 и наименование потребителей на участках линии для расчета параметров SAIDI и SAIFI первого и второго вариантов построения схем**

Номер участка	Суммарная мощность подключенных потребителей, кВА	Наименование ТП	Длина участка, км	Удельная частота поврежд., 1/год	Среднее время восстановления повреждения
1	452	ТП 04-12	5,586	30	6
		ТП 241-13			
		ТП 241-12			
		ТП 241-6 (откл)			
2	1374	ТП 241-4	4,192	30	6
		ТП 241-3			
		ТП 241-1			
		ТП 241-11			
		ТП 241-8			
		ТП 241-7			
		ТП 241-9			
		ТП 241-5			
		ТП 241-2			
		ПС В-21			
ТП 241-10 (откл)					

Для анализа системы до реконструкции определено число отключений потребителей первого участка сети согласно формуле (5). Коэффициент, учитывающий наличие АПВ  $k_{\text{апв}}$ , принят равным 0,6, т. к. вакуумный выключатель В ВЛ 15-241 типа VD4 имеет возможность однократного АПВ, что по статистике ведет к снижению количества отключений потребителей на 60 % при неустойчивых повреждениях [10].

$$\omega_1 = 0,01 \cdot 30 \cdot (1 - 0,6) \cdot 5,586 = 0,67 \text{ откл. / год.}$$

Число отключений потребителей второго участка сети, согласно формуле (5), равно:

$$\omega_2 = 0,01 \cdot 30 \cdot (1 - 0,6) \cdot 4,192 = 0,503 \text{ откл. / год.}$$

Потребители, подключенные к рассматриваемой ВЛ, сгруппированы по 13 ТП. При КЗ на первом либо втором участке сети будут отключены от электроснабжения все потребители. Поэтому результирующий показатель SAIFI на ВЛ 15-241 до установки реклоузера, согласно формуле (4), равен

$$SAIFI = \frac{\omega_1 \cdot N + \omega_2 \cdot N}{N} = \omega_1 + \omega_2 = 1,173 \text{ откл. / год.}$$

Время перерыва электроснабжения, согласно формуле (8), для первого и второго участков составляет:

$$T_1 = 0,67 \cdot 6 \cdot 1 = 4,02 \text{ ч / год,}$$

$$T_2 = 0,503 \cdot 6 \cdot 1 = 3,018 \text{ ч / год.}$$

Коэффициент влияния секционирования на общее время восстановления электроснабжения  $k_{\text{ов}}$  в данном случае равен 1 ввиду отсутствия секционирования.

Результирующий показатель SAIDI, согласно формуле (7), для ВЛ 15-241 до реконструкции равен

$$SAIDI = \frac{T_1 \cdot N + T_2 \cdot N}{N} = T_1 + T_2 = 7,038 \text{ ч / год}$$

► **2. Анализ ВЛ 15-241 с заменой разъединителя ДР 2/241 на реклоузер.** В таблице 5 указаны номера и длины участков линий, наименование потребителей и исходные данные для расчета показателей SAIFI и SAIDI. Исходная схема представлена на рисунке 5.

Число отключения потребителей на ВЛ 15-241 после установки реклоузера, согласно формуле (5), составляет для первого участка сети

$$\omega_1 = 0,01 \cdot 30 \cdot (1 - 0,8) \cdot 5,586 = 0,335 \text{ откл. / год.}$$

Число отключений потребителей второго участка сети, согласно выражению (5), равно

$$\omega_2 = 0,01 \cdot 30 \cdot (1 - 0,8) \cdot 4,192 = 0,252 \text{ откл. / год.}$$

При расчетах коэффициент, учитывающий наличие АПВ  $k_{ny}$ , принимается равным 0,8, т. к. на реклоузере будет осуществляться двукратное АПВ, которое, согласно [10], приведет к снижению отключения потребителей при неустойчивых повреждениях на 80 %.

После замены разъединителя ДР 2/241 на реклоузер общее количество потребителей осталось прежним. При повреждении на первом участке сети все ТП на линии будут обесточены, при аварии на втором участке сети без электроснабжения останутся лишь ТП, находящиеся на втором участке линии. Таким образом, показатель SAIFI для секционированной ВЛ 15-241, согласно формуле (4), равен:

$$SAIFI = \frac{\omega_1 \cdot (N_1 + N_2) + \omega_2 \cdot N_2}{N} = 0,525 \text{ откл. / год}$$

Время перерыва электроснабжения, согласно формуле (8), для первого и второго участков составляет:

$$T_1 = 0,335 \cdot 6 \cdot 0,6 = 1,206 \text{ ч / год,}$$

$$T_2 = 0,252 \cdot 6 \cdot 0,6 = 0,907 \text{ ч / год.}$$

Коэффициент влияния секционирования на общее время восстановления электроснабжения  $k_{ев}$  в данном случае равен 0,6 ввиду наличия секционирования и сокращения зоны поиска поврежденного участка.

Результирующий показатель SAIDI, согласно формуле (7), для ВЛ 15-241 после замены разъединителя ДР 2/241 на реклоузер равен

$$SAIDI = \frac{T_1 \cdot (N_1 + N_2) + T_2 \cdot N_2}{N} = 1,888 \text{ ч / год.}$$

► **3. Демонтаж разъединителя ДР 2/241 и установка реклоузера на оптимальном участке сети.** В таблице 6 указаны номера и длины участков линий, наименование потребителей и исходные данные для расчета показателей SAIFI и SAIDI. Исходная схема представлена на рисунке 6.

Таблица 6

**Длины участков ВЛ 15-241 и наименование потребителей на участках линии для расчета параметров SAIDI и SAIFI для варианта схемы с установкой реклоузера на оптимальном участке ВЛ 15-241**

Номер участка	Суммарная мощность подключенных потребителей, кВА	Наименование ТП	Длина участка, км	Удельная частота поврежд., 1/год	Среднее время восстановления повреждения
1	956	ТП 04-12	5,281	30	6
		ТП 241-13			
		ТП 241-12			
		ТП 241-3			
		ТП 241-6 (откл)			

Номер участка	Суммарная мощность подключенных потребителей, кВА	Наименование ТП	Длина участка, км	Удельная частота поврежд., 1/год	Среднее время восстановления повреждения
2	870,2	ТП 241-4	4,242	30	6
		ТП 241-1			
		ТП 241-11			
		ТП 241-8			
		ТП 241-7			
		ТП 241-9			
		ТП 241-5			
		ТП 241-2			
		ПС В-21			
		ТП 241-10 (откл)			

Число отключения потребителей на ВЛ 15-241 после установки реклоузера в выбранном оптимальном месте, согласно формуле (5), составляет для первого участка сети

$$\omega_1 = 0,01 \cdot 30 \cdot (1 - 0,8) \cdot 5,281 = 0,317 \text{ откл. / год.}$$

Число отключений потребителей второго участка сети, согласно формуле (5), равно

$$\omega_2 = 0,01 \cdot 30 \cdot (1 - 0,8) \cdot 4,242 = 0,255 \text{ откл. / год.}$$

При расчетах коэффициент, учитывающий наличие АПВ  $k_{\text{ав}}$ , принят равным 0,8, т. к. на реклоузере будет осуществляться двукратное АПВ. Показатель SAIFI для секционированной ВЛ 15-241, согласно (4), равен

$$SAIFI = \frac{\omega_1 \cdot (N_1 + N_2) + \omega_2 \cdot N_2}{N} = 0,439 \text{ откл. / год.}$$

Время перерыва электроснабжения, согласно формуле (8), для первого и второго участков составляет:

$$T_1 = 0,317 \cdot 6 \cdot 0,6 = 1,141 \text{ ч / год,}$$

$$T_2 = 0,255 \cdot 6 \cdot 0,6 = 0,918 \text{ ч / год.}$$

Результирующий показатель SAIDI, согласно формуле (7), для ВЛ 15-241 после демонтажа разъединителя ДР 2/241 и установки реклоузера в выбранном оптимальном месте равен

$$SAIDI = \frac{T_1 \cdot (N_1 + N_2) + T_2 \cdot N_2}{N} = 0,956 \text{ ч / год.}$$

Сравнительный анализ показателей надежности SAIFI и SAIDI на ВЛ 241-1 до и после установки реклоузера при параллельной работе энергосистемы Калининградской области с Литвой в режиме максимальных зимних нагрузок приведен в таблице 7. Значения результирующих показателей надежности приведены в таблице 8.

Таблица 7

**Количество и длительность отключений потребителей на различных участках сети в нормальном (существующем) режиме работы энергосистемы в период максимальных зимних нагрузок**

Число отключений потребителей, откл. / год			Время перерыва электроснабжения, ч/год		
До установки реклоузера (вариант 1)	После замены разъединителя на реклоузер (вариант 2)	При оптим. располож. реклоузера (вариант 3)	До установки реклоузера (вариант 1)	После замены разъединителя на реклоузер (вариант 2)	При оптим. располож. реклоузера (вариант 3)
$\omega_1 = 0,67$	$\omega_1 = 0,335$	$\omega_1 = 0,317$	$T_1 = 4,02$	$T_1 = 1,141$	$T_1 = 1,206$
$\omega_2 = 0,503$	$\omega_2 = 0,252$	$\omega_2 = 0,255$	$T_2 = 3,018$	$T_2 = 0,918$	$T_2 = 0,907$

Таблица 8

**Анализ показателей SAIFI и SAIDI до и после установки реклоузера  
(период максимальных зимних нагрузок)**

Показатель SAIFI			Показатель SAIDI		
До установки реклоузера	После установки реклоузера	При оптим. располож. реклоузера	До установки реклоузера	После установки реклоузера	При оптим. располож. реклоузера
1,173	0,525	0,439	7,038	1,888	0,956

Результаты расчетов показателей SAIFI и SAIDI для ВЛ 241-1 при работе энергосистемы в нормальном режиме при параллельной работе энергосистемы Калининградской области с Литвой в период минимальных летних нагрузок приведены в таблице 9.

Результаты расчетов при работе энергосистемы в изолированном режиме полностью соответствуют результатам, проведенным при анализе режима работы энергосистемы в нормальном (существующем) режиме.

Таблица 9

**Анализ показателей SAIFI и SAIDI до и после установки реклоузера  
(режим минимальных летних нагрузок)**

Показатель SAIFI			Показатель SAIDI		
До установки реклоузера	После установки реклоузера	При оптим. располож. реклоузера	До установки реклоузера	После установки реклоузера	При оптим. располож. реклоузера
1,173	0,531	0,441	7,038	1,891	0,958

Согласно [11], среднее значение индекса продолжительности перерывов в электроснабжении в год (SAIDI) в сетях ПАО «Россети» составляет 4,367 часов в год, значение количества перерывов в электроснабжении (SAIFI) – 1,35. Программа инновационного развития ПАО «Россети» предусматривает снижение показателей SAIDI и SAIFI на 60 % благодаря внедрению системы автоматизации распределительных электрических сетей 15 кВ. Согласно результатам расчетов, внедрение реклоузеров является эффективным способом повышения надежности электроснабжения, а также перспективным решением для реновации сетей ПАО «Россети» с целью достижения плановых значений индикативных показателей SAIDI и SAIFI.

**Заключение / Conclusion.** Ввиду значительного превышения показателей SAIDI ВЛ 15-241 над средними по сетям ПАО «Россети» применение реклоузера является необходимым решением для повышения надежности энергоснабжения и достижения плановых показателей по снижению индексов SAIDI и SAIFI.

Как видно из таблицы 7, частота прекращения передачи электрической энергии на точку поставки и средняя продолжительность прекращения передачи электроэнергии значительно снижаются после установки реклоузера. Снижение показателей SAIFI и SAIDI (таблицы 8, 9) показывает эффективность мероприятий по локализации поврежденного участка и замене разъединителя на реклоузер, что при условии расположения его в оптимальном месте ВЛ 15-241 приведет к снижению количества и длительности перерывов электроснабжения в 2,6 и 7,36 раз в год соответственно. Плановые показатели ПАО «Россети» в перспективе на 2025 год предусматривают значения индексов SAIFI и SAIDI равными 0,54 и 1,835 соответственно, что является достижимыми показателями при внедрении секционирования сети реклоузерами.

Результаты расчетов показателей надежности на примере участка распределительной сети энергосистемы Калининградской области позволяют сделать выводы об эффективности использования реклоузеров в распределительных сетях для повышения надежности электроснабжения, снижения недоотпуска электроэнергии потребителям и значительного уменьшения перерывов в электроснабжении.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Методические указания по применению в ОАО «Московская объединенная электросетевая компания» основных технических решений по эксплуатации, реконструкции и новому строительству электросетевых объектов. – URL: [https://rossetimr.ru/zakupki/podryadchik/doc/2014/Method\\_1.pdf](https://rossetimr.ru/zakupki/podryadchik/doc/2014/Method_1.pdf) (дата обращения: 15.06.2022). – Текст : электронный.
2. Положение ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе» – URL: [https://rosseti.ru/investment/science/tech/doc/tehpolitika\\_29.04.2022.pdf](https://rosseti.ru/investment/science/tech/doc/tehpolitika_29.04.2022.pdf) (дата обращения: 15.08.2022). – Текст : электронный.
3. Иванов, Д. М. Применение автоматического секционирования в целях повышения надежности электроснабжения потребителей воздушной распределительной сети 6(10) кВ / Д. М. Иванов // Эпоха науки. – 2022. – № 30. – С. 49–58. – Текст : непосредственный.
4. Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2022–2026 годы. – Москва : АО «Научный технический центр единой энергетической системы», 2021. – 258 с. – Текст : непосредственный.
5. НТИ «Энерджинет» Концепция проекта «Цифровой РЭС». Опыт реализации : Янтарьэнерго. – URL: <http://digitalsubstation.com/wp-content/uploads/2017/11/Tavrida-Elektrik-EnergyNet-TSPS-Kontseptsiya-TSRES.pdf> (дата обращения: 15.08.2022). – Текст : электронный.
6. NEPLAN Electricity. – URL: <https://www.neplan.ch/neplanproduct/en-electricity/> (дата обращения: 10.04.2022). – Текст : электронный.
7. Об утверждении Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций : приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 29 ноября 2016 г. № 1256. – URL: <https://base.garant.ru/71578114> (дата обращения: 10.04.2022). – Текст : электронный.
8. Балаков, Ю. Н. Проектирование схем электроустановок : учебное пособие / Ю. Н. Балаков, М. Ш. Мисриханов, А. В. Шунтов. – Москва : Изд. дом МЭИ, 2016. – Текст : непосредственный.
9. Положение ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе 2013 г. – URL: [https://www.fsk-ees.ru/upload/docs/ETP\\_FSK\\_EES\\_2014\\_02\\_06.pdf](https://www.fsk-ees.ru/upload/docs/ETP_FSK_EES_2014_02_06.pdf) (дата обращения: 08.04.2022). – Текст : электронный.
10. Линейное коммутационное оборудование 6–35 кВ – секционирующие пункты (реклоузеры). СТО 34.01-2.2-032-2017, введ. 14.11.2017 // Сборник типовых технических решений ПАО «Россети», 2017. – 24 с. – Текст : непосредственный.
11. Программа инновационного развития ПАО «Россети» на период 2016–2020 гг. с перспективой до 2025 г. – URL: [https://www.rosseti.ru/investment/policy\\_innovation\\_development/doc/innovation\\_program.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/policy_innovation_development/doc/innovation_program.pdf) (дата обращения: 27.02.2021). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Metodicheskie ukazaniya po primeneniyu v OAO «Moskovskaya ob'edinennaya elektrossetevaya kompaniya» osnovnyh tehnicheskikh reshenij po ekspluatcii, rekonstrukcii i novomu stroitel'stvu elektrossetevykh ob'ektov (Methodological guidelines for the use in OJSC «Moscow United Electric Grid Company» of the main technical solutions for the operation, reconstruction and new construction of electric grid facilities). – URL: [https://rossetimr.ru/zakupki/podryadchik/doc/2014/Method\\_1.pdf](https://rossetimr.ru/zakupki/podryadchik/doc/2014/Method_1.pdf) (data obrashcheniya: 15.06.2022).
2. Polozhenie PAO «Rosseti» «O edinoj tehnicheskoj politike v elektrossetevom komplekse» (Regulations of PJSC «Rosseti» «On a unified technical policy in the electric grid complex»). – URL: [https://rosseti.ru/investment/science/tech/doc/tehpolitika\\_29.04.2022.pdf](https://rosseti.ru/investment/science/tech/doc/tehpolitika_29.04.2022.pdf) (data obrashcheniya: 15.08.2022).

3. Ivanov, D. M. *Primenenie avtomaticheskogo sekcionirovaniya v celyah povysheniya nadezhnosti elektrosnabzheniya potrebitel'ev vozduшной raspredelitel'noj seti 6(10) kV* (Application of automatic sectioning in order to improve the reliability of power supply to consumers of the air distribution network 6 (10) kV) / D. M. Ivanov // *Эпоха науки*. – 2022. – № 30. – С. 49–58.
4. *Shema i programma perspektivnogo razvitiya elektroenergetiki Kaliningradskoj oblasti na 2022–2026 gody* (Scheme and program for the prospective development of the electric power industry of the Kaliningrad region for 2022–2026.) – Moskva : AO «Nauchnyj tehnikeskij centr edinoj energeticheskoy sistemy», 2021. – 258 s.
5. NTI «Enerdzhinnet» *Koncepciya proekta «Cifrovoy RES»*. Opyt realizacii : Yantar'energo (NTI «EnergyNet» The concept of the project «Digital Distribution Zone». Implementation experience: Yantarenergo). – URL: <http://digitalsubstation.com/wp-content/uploads/2017/11/Tavrida-Elektrik-EnergyNet-TSPS-Kontsepsiya-TSRES.pdf> (data obrashcheniya: 15.08.2022).
6. NEPLAN Electricity. – URL: <https://www.neplan.ch/neplanproduct/en-electricity/> (data obrashcheniya: 10.04.2022).
7. *Ob utverzhdenii Metodicheskikh ukazaniy po raschetu urovnya nadezhnosti i kachestva postavlyaemykh tovarov i okazyvaemykh uslug dlya organizacii po upravleniyu edinoj nacional'noj (obshcherossijskoj) elektricheskoy setyu i territorial'nykh setevykh organizaciy* : prikaz Ministerstva energetiki Rossijskoj Federacii ot 29 noyabrya 2016 g. № 1256 (On approval of the Guidelines for calculating the level of reliability and quality of supplied goods and services for an organization managing a unified national (all-Russian) electric grid and territorial grid organizations: order of the Ministry of Energy of the Russian Federation dated November 29, 2016 No. 1256). – URL: <https://base.garant.ru/71578114> (data obrashcheniya: 10.04.2022).
8. Balakov, Yu. N. *Proektirovanie shem elektroustanovok* (Designing schemes of electrical installations) : uchebnoe posobie / Yu. N. Balakov, M. Sh. Misrikhanov, A. V. Shuntov. – Moskva : Izd. dom MEI, 2016.
9. *Polozhenie OAO «Rosseti» o edinoj tehnikeskoy politike v elektrosetevom komplekse 2013 g* (Regulations of JSC «Rosseti» on a unified technical policy in the electric grid complex in 2013). – URL: [https://www.fsk-ees.ru/upload/docs/ETP\\_FSK\\_EES\\_2014\\_02\\_06.pdf](https://www.fsk-ees.ru/upload/docs/ETP_FSK_EES_2014_02_06.pdf) (data obrashcheniya: 08.04.2022).
10. *Linejnoe kommutacionnoe oborudovanie 6–35 kV – sekcioniroyushchie punkty (reklouzery)* (Line switching equipment 6-35 kV – sectioning points (reclosers)). STO 34.01-2.2-032-2017, vved. 14.11.2017 // *Sbornik tipovykh tehnikeskikh reshenij PAO «Rosseti»*, 2017. – 24 s.
11. *Programma innovacionnogo razvitiya PAO «Rosseti» na period 2016–2020 gg. s perspektivoi do 2025 g* (Innovative development program of PJSC Rosseti for the period 2016–2020 with a perspective until 2025). – URL: [https://www.rosseti.ru/investment/policy\\_innovation\\_development/doc/innovation\\_program.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/policy_innovation_development/doc/innovation_program.pdf) (data obrashcheniya: 27.02.2021).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

*Кугучева Дарья Константиновна*, аспирант кафедры энергетики ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет». E-mail: [kuguchevad@yandex.ru](mailto:kuguchevad@yandex.ru)

*Харитонов Максим Сергеевич*, кандидат технических наук, доцент кафедры энергетики ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет». E-mail: [msharitonov@mail.ru](mailto:msharitonov@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

*Darya Kugucheva*, post-graduate student of the Department of Energy, Kaliningrad State Technical University. E-mail: [kuguchevad@yandex.ru](mailto:kuguchevad@yandex.ru)

*Maksim Kharitonov*, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Energy Department of the Kaliningrad State Technical University. E-mail: [kuguchevad@yandex.ru](mailto:kuguchevad@yandex.ru)

05.14.02 Электрические станции и электроэнергетические системы

УДК 62-52

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.3

**Шилов Арсен Гумарович, Устаев Рустам Мерзеферович,  
Костюков Дмитрий Александрович, Акбаев Азамат Ахмедович**

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, КАНАЛЫ СВЯЗИ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ, ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ**

*Данная работа имела целью анализ технических решений и программно-аппаратных средств для внедрения автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ). Для этого были проанализированы технические характеристики приборов учета разных производителей «ЭНЕРГОМЕРА», «МИР», «РИМ», «МИРТЕК», «ИНКОТЕКС», а также основные каналы связи и способы передачи данных, с помощью которых возможна реализация системы АСКУЭ. Выявлены достоинства и недостатки различных каналов связей. Составлен предварительный расчет стоимости создания системы АСКУЭ с использованием рассмотренных приборов учета и каналов связи и определен протокол обмена данных с интеллектуальными приборами учета. Определена структура и состав оборудования. В заключение выбрана структура АСКУЭ, перечень необходимого оборудования, его производитель и способ передачи данных, которые являются наиболее выгодными по технико-экономическим соображениям.*

**Ключевые слова:** электроэнергия, измерение, потребление, автоматизированная, система, учет, информационный, интеллектуальный, канал связи.

**Arsen Shidov, Rustam Ustaev, Dmitry Kostyukov, Azamat Akbayev  
AUTOMATED SYSTEM OF COMMERCIAL ELECTRICITY METERING,  
COMMUNICATION CHANNELS, MANUFACTURERS, EFFECTS  
OF IMPLEMENTATION**

*This work was aimed at analyzing technical solutions and hardware and software for the implementation of an Automated measuring system of commercial accounting. To do this, the technical characteristics of metering devices from different manufacturers «ENERGOMERA», «MIR», «RIM», «MIRTEK», «INCOTEX» were analyzed, as well as the main communication channels and data transmission methods with which the implementation of the Automated measuring system of commercial accounting system is possible. The advantages and disadvantages of various communication channels are revealed. A preliminary calculation of the cost of creating an Automated measuring system of commercial accounting system using the considered metering devices and communication channels has been made and a data exchange protocol with intelligent metering devices has been defined. The structure and composition of the equipment is determined. In conclusion, the structure of the Automated measuring system of commercial accounting, the list of necessary equipment, its manufacturer and the method of data transmission, which are the most profitable for technical and economic reasons, are selected.*

**Key words:** Electricity, measurement, consumption, automated, system, accounting, information, intelligent, communication channel.

**Введение / Introduction.** Автоматизированная система учета представляет собой комплекс программно-технических средств, состоящих из:

- первичных преобразователей;
- средств учета – цифровых счетчиков электроэнергии, включая программное обеспечение счетчиков;
- каналов связи между сервером Центра сбора и первичными средствами учета;
- сервера Центра сбора и обработки данных, включая программное обеспечение сервера Центра сбора и обработки данных.

АСКУЭ предназначена для:

- автоматизированного контроля и одно-, двух- и многотарифного учета потребления электроэнергии;
- повышения точности учета потребления электроэнергии в точках учета за счет использования современных приборов учета заданного класса точности, применения современных технологий измерения, сбора и обработки данных;
- обеспечения синхронности измерений учета потребления электроэнергии;
- повышения надежности системы коммерческого учета за счет применяемых в системе технических, программных и организационных решений;
- повышения защищенности информации за счет применяемых в системе технических, программных и организационных решений;
- автоматического формирования счетов по каждому дому об объеме потребленной электроэнергии по одно-, двух- и многотарифным временным зонам с разными тарифами, величине потребленной электроэнергии с начала текущего месяца;
- определения месячных объемов потребления электроэнергии, а также получения энергобаланса по потребляемой электроэнергии (в пределах точности системы).

АСКУЭ должна быть создана как трехуровневая автоматизированная система с распределенной функцией измерения и централизованным управлением. Система в целом должна состоять из следующих компонентов:

- а) измерительных:
  - информационно-измерительные комплексы точек учета (ИИК ТУ) – 1-й уровень;
  - устройство синхронизации системного времени (УССВ);
- б) комплексных:
  - информационно-вычислительные комплексы электроустановок (ИВКЭ) – 2-й уровень;
  - информационно-вычислительный комплекс (ИВК) – 3-й уровень;

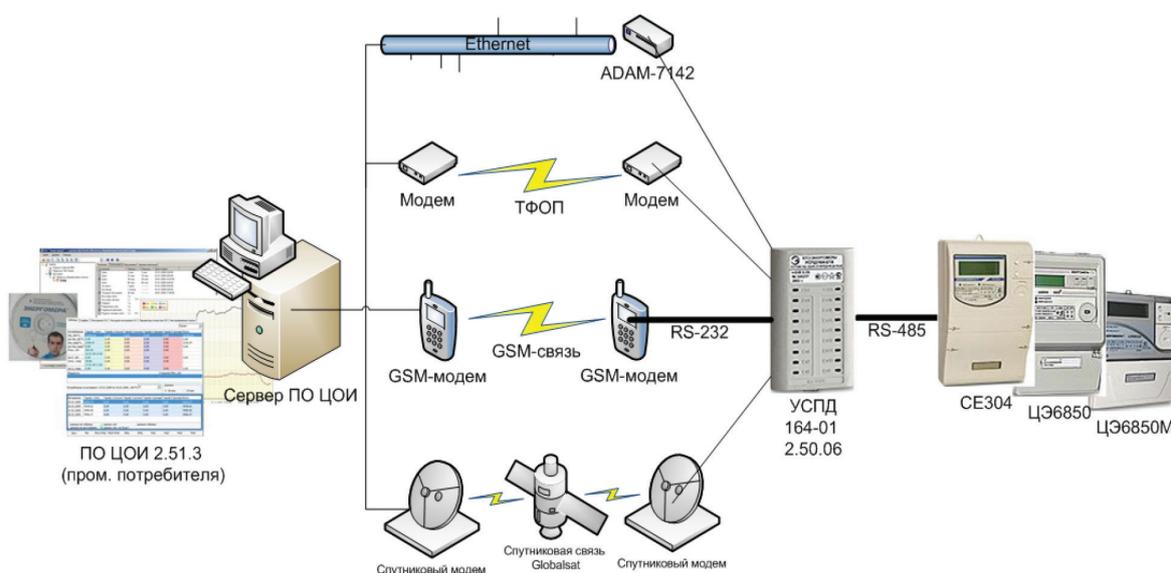


Рис. 1. Пример структуры АСКУЭ

\*Составлено авторами

**Материалы и методы / Materials and methods.** Целью создания такой автоматизированной системы является обеспечение своевременной, полной и достоверной информацией, необходимой для коммерческих расчетов.

**Основные каналы передачи данных в АСКУЭ.** На сегодняшний день существует немалое количество каналов связи для передачи данных в системе АСКУЭ. К ним относятся как беспроводная передача, так и передача данных непосредственно по линиям электропередач. Каждый способ имеет положительные и отрицательные моменты, которые необходимо рассмотреть. Распределение каналов связи показана на рисунке 2.

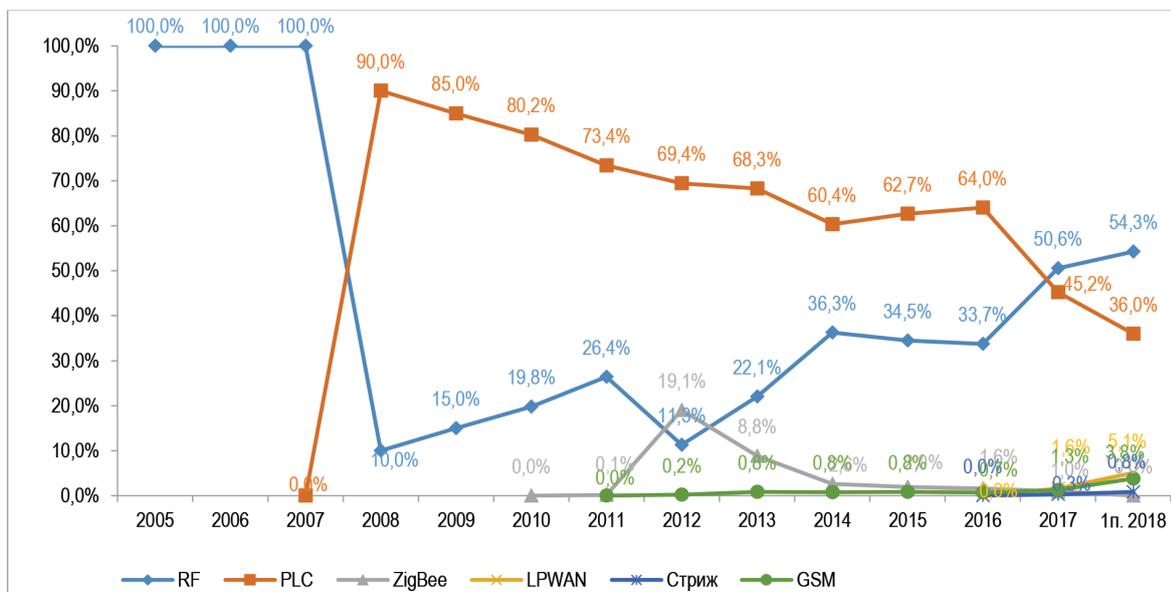


Рис. 2. Распределение каналов связи в Российских ИСУЭ  
\*Составлено авторами

Хронология появления технологий передачи данных также показана на рисунке 3.

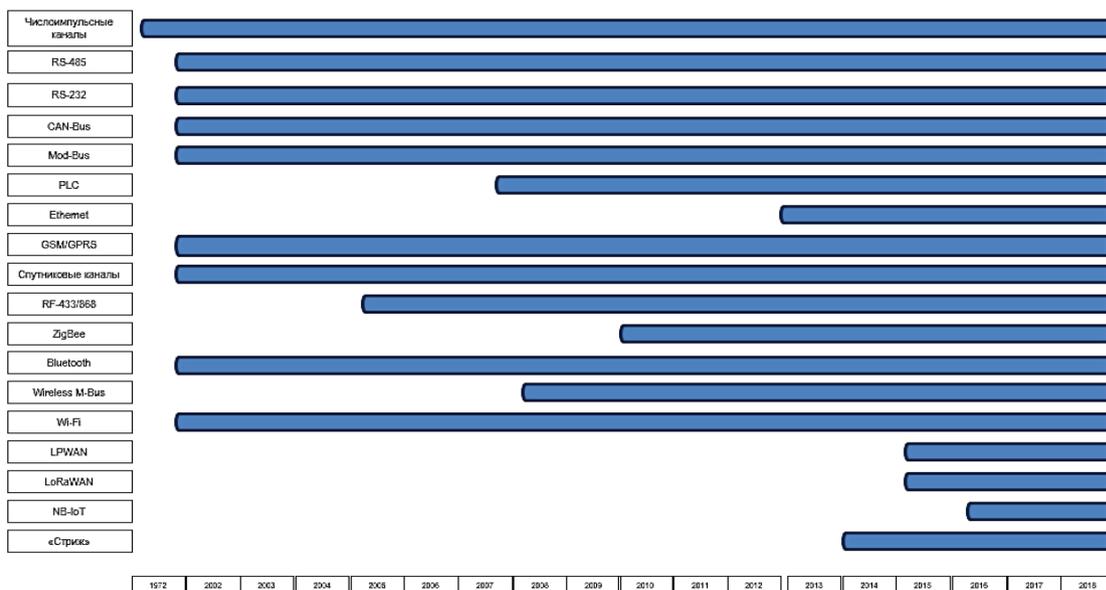


Рис. 3. Хронология появления технологий передачи данных в ИСУЭ  
\*Составлено авторами

На данный момент наиболее используемыми технологиями передачи данных в Европе являются PLC и GSM. Так, в Австрии, Болгарии, Эстонии, Франции и Греции более 70 % передачи данных в интеллектуальных системах учета проводится по PLC-каналу. GSM наиболее распространен в Финляндии и Германии.

**Построение автоматизированной системы на PLC.** При данном виде связи интеллектуальные счетчики будут связаны с устройством сбора и передачи данных по низковольтным линиям электропередач (0,4 кВ). Далее информация о потребляемой абонентом электроэнергии будет передаваться диспетчеру через GSM-шлюзы.

Существует европейский стандарт PLC G3, подразумевающий передачу данных по модуляции OFDM. Применение такой технологии увеличивает помехоустойчивость, а также значительно повышает пропускную способность канала связи, что в результате дает оперативный сбор данных в старых, изношенных линиях электропередач.

Как и любой другой канал связи, PLC имеет и преимущества, и недостатки, но в новом стандарте PLC G3 нет минусов, связанных с низкой надежностью.

К преимуществам PLC G3 можно отнести:

- большую скорость передачи данных;
- высокую помехозащищенность;
- соответствие европейскому стандарту;
- оптимальный сбор данных по протоколу DLMS / СПОДЭС.

Таблица 1

Характеристика канала связи PLC G3\*

Показатель	Значение
Рабочая частота передачи данных	30–90 кГц
Способы модуляции	ROBO, DBPSK, DQPSK, D8PSK
Скорость передачи данных	до 40–45 кбит/с
Показатель	Значение
Количество устройств, поддерживаемых одним координатором	До 1000 устройств
Шифрование	AES–128

\*(Составлено авторами)

**Построение АСКУЭ на LoRaWAN.** Архитектура сети представляет собой счетчик, который по протоколу LoRaWAN передает информацию на базовую станцию, далее через Интернет данные поступают на сетевой сервер, где происходит процесс обработки данных, после чего информация отображается в диспетчерском центре или в личном кабинете потребителя.

В России существует несколько операторов LoRaWAN, одними из крупных являются «Сеть 868», «Эр-Телеком» и «LarTech». В совокупности сети этих компаний охватывают большую часть территории нашей страны.

Одним из основных преимуществ данной системы является то, что она представляет из себя энергоэффективную сеть с дальним радиусом действия – до 10 км. Естественно, при такой дальности будет уменьшаться скорость передачи данных, но для передачи данных со счетчиков на базовые станции достаточно скорости в 40–60 бит/с. Среди других преимуществ можно выделить низкое электропотребление, что в перспективе дает нам возможность использовать в устройствах на батарейном питании, а также простоту интегрирования в разнообразные программные комплексы.

Таблица 2

**Характеристика канала связи LoRaWAN\***

Показатель	Значение
Дальность связи	До 10 км в сельской местности
Частотный диапазон	864– 870 МГц
Количество частотных каналов	8, ширина канала 125 кГц
Показатель	Значение
Мощность передатчика счетчика	25 мВт
Мощность передатчика базовой станции	До 100 мВт
Скорость передачи данных	300– 5120 бит/с
Шифрование	AES– 128

*\*Составлено авторами*

**АСКУЭ на базе GSM / GPRS.** В наше время глобальное покрытие GSM / GPRS позволяет передавать данные не только в городской среде, но и в сельской местности. Данный вид связи может применяться как для передачи данных с приборов учета к УСПД, так и от УСПД к центру обработки информации. Существует большой выбор оборудования, где могут использоваться либо внешние GSM / GPRS-модемы или встроенные в сами интеллектуальные счетчики и УСПД-модемы. В России все ведущие компании по производству счетчиков электроэнергии поддерживают передачу данных посредством GSM / GPRS-сети.

Достоинствами этого канала связи, как упомянуто выше, являются покрытие почти всей территории страны и достаточно большой выбор оборудования российского производства.

К недостаткам можно отнести плату оператору связи за передачу данных, а также низкую проходимость сигнала через металлические конструкции. К примеру: ТП (трансформаторная подстанция), РП (распределительный пункт). Для решения этой проблемы приходится устанавливать дополнительно внешние антенны.

**Автоматизированная система на базе канала связи NB-Iot.** NB-Iot (Narrow Band Internet of Things) – стандарт сотовой связи, разработанный консорциумом 3GPP в 2016 году. Подходит в основном для передачи небольших объемов данных. Для связи применяют уже существующую систему сотовой связи.

NB-Iot передает данные по основной полосе высокоскоростной передачи данных LTE. Это дает возможность использовать все функции, которые имеются в LTE. Данная технология заменяет привычные нам виды мобильной связи, такие как GPRS и EDGE.

Данная технология востребована и активно развивается в наши дни. Это не удивительно, так как данная технология имеет ряд преимуществ, к которым относятся:

- высокая стабильность качества связи;
- эффективность для систем с небольшим количеством приборов учета;
- снижение стоимости системы ввиду отсутствия уровня УСПД.

Основным оператором связи, имеющим достаточно большое покрытие в РФ, включающее зону Азовского района выступает МТС. Тариф на 1 год для одного прибора учета составляет 800 рублей.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Протоколы обмена данными. В качестве протокола обмена с интеллектуальными приборами учета выступает ГОСТ Р 58940-2020 «Требования к протоколам обмена информацией между компонентами интеллектуальной системы учета и приборами учета», обеспечивающий стандартизацию информационного обмена на основе международной спецификации DLMS / COSEM, принятой во многих энергокомпаниях стран мира.

Для межмашинного обмена на уровне ИВК выбрана Спецификация защищенного протокола передачи данных, утвержденная приказом Минэнерго России от 30.12.2020 № 1234.

Оба протокола обмена поддерживаются программным обеспечением «Пирамида-Сети». Стоимость внедрения АСКУЭ была рассчитана на примере района электрической сети ПАО «Россети Юг», так были взяты для расчетов 2 269 однофазных и 148 трехфазных потребителей в зависимости от производителя, приведено в таблице 3.

Таблица 3

## Стоимость внедрения АСКУЭ\*

Компании	Канал связи	Стоимость оборудования для построения АСКУЭ, руб.	Стоимость стороннего оборудования для монтажа, руб.	Стоимость работ на создание АСКУЭ, руб.	Общая стоимость, руб.
Энергомера	GSM	26 908 970,00 (1 933 600,00 дополнительно ежегодно)	4 904 916,47	11 048 849,02	42 862 735,49
	PLC G3	31 514 630,00			47 468 395,49
	LoRaWAN	30 405 415,00			46 359 180,49
	NB-Iot	32 204 047,56 (1 933 600,00 дополнительно ежегодно)			48 157 813,05
МИР	GSM	25 244 500,00 (1 933 600,00 дополнительно ежегодно)	4 904 916,47	11 048 849,02	41 198 265,49
	PLC G3	24 548 760,00			40 502 525,49
РИМ	PLC	28 538 295,00	4 904 916,47	11 048 849,02	44 492 060,49
МИРТЕК	NB-Iot	30 974 980,00 (1933600,00 дополнительно ежегодно)	4 904 916,47	11 048 849,02	46 928 745,49
	GSM	25 871 900,00 (1 933 600,00 дополнительно ежегодно)			41 825 665,49

\*Составлено авторами

Расчеты показали, что построение АСКУЭ по каналам связи GSM или PLC G3 дешевле по сравнению с системами, основанных на других каналах связи. Важно учитывать, что ежегодно оператору связи нужно будет выплачивать сумму, установленную в договоре по оказанию услуг. При использовании PLC G3 будет обеспечиваться достаточно высокая скорость по отношению к каналу передачи данных PLC.

Если учитывать все эти факторы и ориентироваться на стоимость, то становится очевидным, что наиболее верным при выборе канала связи станет PLC G3 производителя ООО «НПО «МИР»». Общая стоимость оборудования при выборе приборов учета этой компании составит 40,5 млн руб., что является наименьшей из представленных вариантов.

Приборы учета компании ООО «НПО «МИР»» соответствуют требованиям как конечного потребителя, так и энергоснабжающей организации.

Для энергоснабжающей организации это:

- высокий процент собираемости данных;
- высокое качество приборов учета;
- надежность передачи данных в систему;
- развитый функционал защиты от хищений электроэнергии.

Для потребителя:

- удобный интерфейс
- защита бытовых приборов от перепадов напряжения
- автоматическая передача информации

НПО «МИР» является первым из российских производителей приборов учета для розничного рынка, который прошел аттестацию на соответствие стандарту ПАО «Россети» и был допущен к применению на объектах данной компании.

Структура выбранного канала связи показана на рисунке 4.

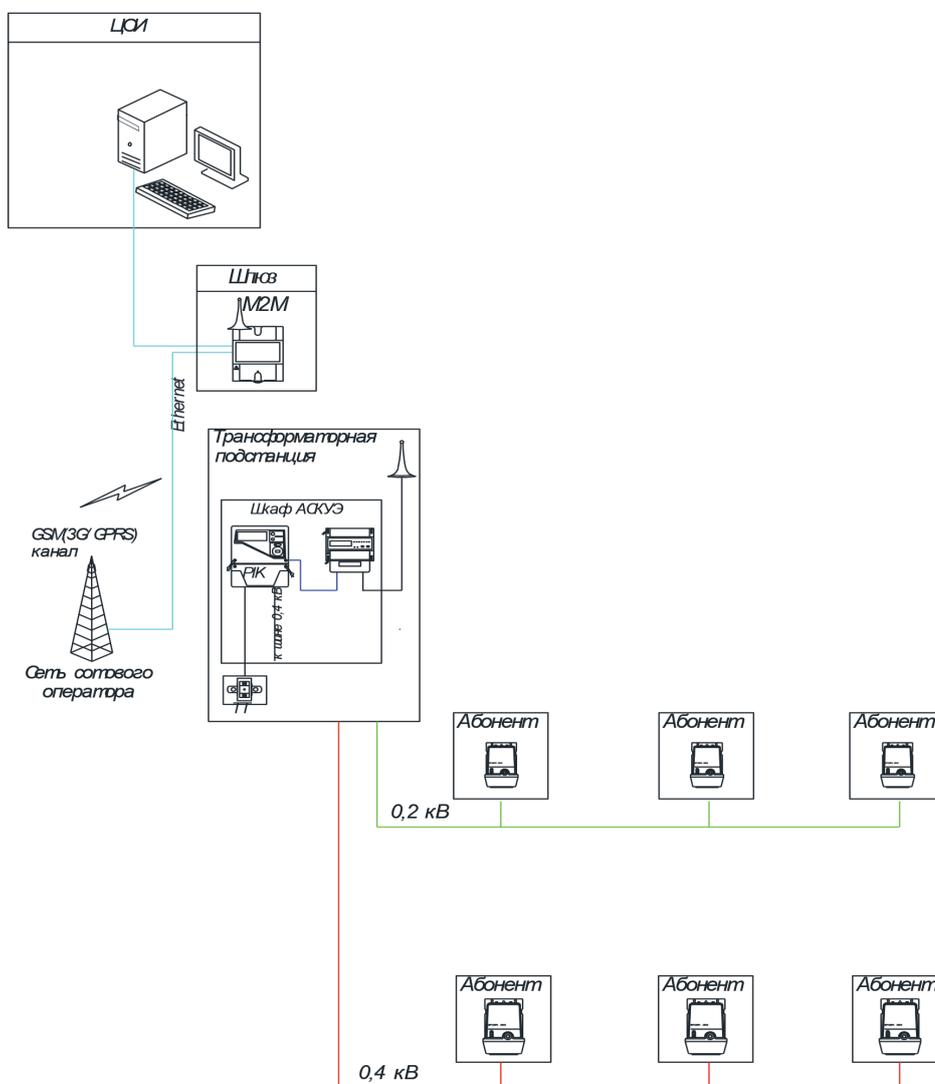


Рис. 4. Структурная схема PLC G3

\*Составлено авторами

Внедрение предложенной АСКУЭ позволит достичь уменьшения фактических потерь электроэнергии. При создании АСКУЭ также важную роль играет график выполнения работ по созданию системы. Обычно с момента подписания договора до окончания выполнения работ проходит 4 месяца. За это время ведутся:

- проектно-изыскательные работы;
- поставка оборудования и материалов;
- строительно-монтажные работы;
- пусконаладочные работы;
- опытная эксплуатация;
- промышленная эксплуатация.

Как поэтапно будут выполняться работы, можно увидеть в таблице 4.

Таблица 4

График выполнения работ

Наименование этапа	График выполнения, в месяцах с момента подписания договора			
	1	2	3	4
Проектно-изыскательские работы	■	■	■	
Поставка оборудования и материалов		■	■	
Строительно-монтажные работы			■	■
Пусконаладочные работы			■	■
Опытная эксплуатация				■
Промышленная эксплуатация				■

**Заключение / Conclusion.** Реализация проекта внедрения АСКУЭ на предлагаемом канале связи позволит избежать недостоверных данных электропотребления и невозможности выявления причины и места недоучета электроэнергии. Благодаря автоматизированному сбору данных АСКУЭ снизит коммерческие потери электроэнергии и обеспечит точность и прозрачность взаимоотношений между поставщиком и потребителем электроэнергии.

АСКУЭ на сегодняшний день развивается и каждый год появляются новые каналы связи и модификации, которые позволяют передавать данные наиболее быстро, надежно и безопасно. Это значительно снижает хищение электроэнергии, что дает не только экономический эффект, но и побуждает потребителей электроэнергии ответственно относиться к потреблению электричества и энергосбережению.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Кононов, Ю. Г. Перспективы применения интеллектуальных информационно-измерительных систем в электрических сетях / Ю. Г. Кононов, Р. Н. Липский ; ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет». – 2020. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44344985&pf=1> (дата обращения: 05.09.2022). – Текст : электронный.
2. Концепция. Цифровая трансформация 2030. – Москва : ПАО «Россети». – 31 с. – 2018. – URL: [https://rosseti.ru/investment/Kontseptsiya\\_Tsifrovaya\\_transformatsiya\\_2030.pdf](https://rosseti.ru/investment/Kontseptsiya_Tsifrovaya_transformatsiya_2030.pdf) (дата обращения: 08.09.2022). – Текст : электронный.
3. Оборудование, материалы и системы, допущенные к применению на объектах «Россети». ПАО «Россети» – 2021. – 47 с. – URL: [https://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/doc/razdel\\_P\\_15.08.2022\\_v2.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/doc/razdel_P_15.08.2022_v2.pdf) (дата обращения 10.08.2022). – Текст : электронный.
4. Руководство по эксплуатации счетчиков «РиМ» / ООО «РиМ». – 2020. – 66 с. – URL: [https://www.ao-rim.ru/public/files/rim\\_289\\_2X/dat/RE.pdf](https://www.ao-rim.ru/public/files/rim_289_2X/dat/RE.pdf) (дата обращения: 08.08.2022). – Текст : электронный.
5. Руководство по эксплуатации счетчиков типа «МИР» / НПО «МИР». – 2021. – 159 с. – URL: [https://mir-omsk.ru/upload/doc/M15.035.00.000\\_RE\\_MIR\\_S\\_05\\_arkh.12.pdf](https://mir-omsk.ru/upload/doc/M15.035.00.000_RE_MIR_S_05_arkh.12.pdf) (дата обращения: 23.08.2022). – Текст : электронный.

6. Руководство по эксплуатации счетчиков «ЭНЕРГОМЕРА» / АО «Энергомера». – 2020. – 28 с. – URL: [http://www.energomera.ru/documentations/product/ce101\\_re.pdf](http://www.energomera.ru/documentations/product/ce101_re.pdf) (дата обращения: 29.08.2022). – Текст : электронный.
7. Руководство по эксплуатации счетчиков «МИРТЕК» / ООО «МИРТЕК». – 2020. – 73 с. – URL: <https://mirtekgroup.com/produkcija/odnofaznye-schyotchiki/mirtek-12-ru-sp3> (дата обращения: 03.09.2022). – Текст : электронный.
8. Руководство по эксплуатации счетчиков «ИНКОТЕКС» / ООО «ИНКОТЕКС». – 2020. – 58 с. – URL: <https://www.incotexcom.ru/files/em/docs/merkuriy-200-avlg-411152-020-re-izm-6-2021-09-03.pdf> (дата обращения 06.09.2022). – Текст : электронный.
9. Счетчики электрической энергии. Требования к информационной модели обмена данными. – СТО 34.01-5.1-006-2017. – 2017. – URL: [https://www.rosseti.ru/investment/standart/corp\\_standart/doc/STO\\_34.01-5.1-006-2019.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/standart/corp_standart/doc/STO_34.01-5.1-006-2019.pdf) (дата обращения: 16.09.2022). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Kononov, Ju. G. Perspektivy primeneniya intellektual'nyh informacionno-izmeritel'nyh sistem v elektricheskikh setjah (Prospects for the application of intelligent information and measurement systems in electrical networks) / Ju. G. Kononov, R. N. Lipskij / FGAOU VO «Severo-Kavkazskij federal'nyj universitet», 2020. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44344985&pff=1> (data obrashhenija: 05.09.2022).
2. Концепция. Цифровая трансформация 2030 (Concept. Digital transformation 2030). – Москва: PAO «Rosseti», 2018. – 31 с. – URL: [https://rosseti.ru/investment/Kontseptsiya\\_Tsifrovaya\\_transformatsiya\\_2030.pdf](https://rosseti.ru/investment/Kontseptsiya_Tsifrovaya_transformatsiya_2030.pdf) (data obrashhenija: 08.09.2022).
3. Oborudovanie, materialy i sistemy, dopushhennye k primeneniju na ob'ektah «Rosseti» (Equipment, materials and systems approved for use at ROSSETI facilities) / PAO «Rosseti». – 2021. – 47 s. – URL: [https://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/doc/razdel\\_II\\_15.08.2022\\_v2.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/doc/razdel_II_15.08.2022_v2.pdf) (data obrashhenija: 10.08.2022).
4. Rukovodstvo po jekspluatácii schetchikov «RiM» (Operating instructions for the meters «RiM»). ООО «RiM» – 2020. – 66 s. – URL: [https://www.ao-rim.ru/public/files/rim\\_289\\_2X/dat/RE.pdf](https://www.ao-rim.ru/public/files/rim_289_2X/dat/RE.pdf) (data obrashhenija: 08.08.2022).
5. Rukovodstvo po jekspluatácii schetchikov tipa «MIR» (Operating instructions for meters of the «MIR» type.) / NPO «MIR» – 2021. – 159 s. – URL: [https://mir-omsk.ru/upload/doc/M15.035.00.000\\_RE\\_MIR\\_S\\_05\\_arkh.12.pdf](https://mir-omsk.ru/upload/doc/M15.035.00.000_RE_MIR_S_05_arkh.12.pdf) (data obrashhenija: 23.08.2022).
6. Rukovodstvo po jekspluatácii schetchikov «ENERGOMERA» (Operating instructions for meters «ENERGOMERA») / АО «Energomera» – 2020. – 28 s. – URL: [http://www.energomera.ru/documentations/product/ce101\\_re.pdf](http://www.energomera.ru/documentations/product/ce101_re.pdf) (data obrashhenija: 29.08.2022).
7. Rukovodstvo po jekspluatácii schetchikov «MIRTEK» (Operating instructions for MIRTEK meters) / ООО «MIRTEK». – 2020. – 73 s. – URL: <https://mirtekgroup.com/produkcija/odnofaznye-schyotchiki/mirtek-12-ru-sp3> (data obrashhenija: 03.09.2022).
8. Rukovodstvo po jekspluatácii schetchikov «INKOTEKS» (Operation manual for INCOTEX meters) / ООО «INKOTEKS» – 2020. – 58 s. – URL: <https://www.incotexcom.ru/files/em/docs/merkuriy-200-avlg-411152-020-re-izm-6-2021-09-03.pdf> (data obrashhenija: 06.09.2022).
9. Schetchiki elektricheskoy energii. Trebovaniya k informacionnoj modeli obmena dannymi. STO 34.01-5.1-006-2017 (Electric energy meters. Requirements for the information model of data exchange. HUNDRED 34.01-5.1-006-2017). – 2017. – URL: [https://www.rosseti.ru/investment/standart/corp\\_standart/doc/STO\\_34.01-5.1-006-2019.pdf](https://www.rosseti.ru/investment/standart/corp_standart/doc/STO_34.01-5.1-006-2019.pdf) (data obrashhenija: 16.09.2022).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Устаев Рустам Мерзеферович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, СКФУ. E-mail: [rustaev@ncfu.ru](mailto:rustaev@ncfu.ru)

**Костюков Дмитрий Александрович**, старший преподаватель кафедры АЭСИЭ, СКФУ. E-mail: [d-kostjukov@mail.ru](mailto:d-kostjukov@mail.ru)

**Акбаев Азамат Ахмедович**, аспирант, СКФУ. E-mail: [akbaevakbaevakbaev@mail.ru](mailto:akbaevakbaevakbaev@mail.ru)

**Шидов Арсен Гумарович**, студент, СКФУ. E-mail: [shidovarsen@gmail.com](mailto:shidovarsen@gmail.com)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Rustam Ustaev**, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management, NCFU. E-mail: [rustaev@ncfu.ru](mailto:rustaev@ncfu.ru)

**Dmitry Kostyukov**, Senior Lecturer of the AECIE Department, NCFU. E-mail: [d-kostjukov@mail.ru](mailto:d-kostjukov@mail.ru)

**Azamat Akbayev**, postgraduate student, NCFU. E-mail: [akbaevakbaevakbaev@mail.ru](mailto:akbaevakbaevakbaev@mail.ru)

**Arsen Shidov**, student, NCFU. E-mail: [shidovarsen@gmail.com](mailto:shidovarsen@gmail.com)

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

5.2.4. Финансы

УДК 336.027

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.4

Бескорвайная Наталья Станиславовна

### ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*В статье обоснованы рекомендации по совершенствованию налогового механизма регулирования деятельности общественных организаций как особой группы налогоплательщиков, исследованы проблемы в деятельности общественных организаций в Российской Федерации с применением экономико-статистического и др. методов научного познания. Также обосновано выделение общественных организаций в отдельную категорию налогоплательщиков. Установлена противоречивость законодательства о составе организационно-правовой формы общественных организаций. Выявлено противоречие между общественным характером деятельности и недостаточностью источников их финансирования за счет членских взносов и пожертвований. Сделаны выводы о необходимости освобождения общественных организаций от налоговых платежей, понижении тарифов взносов на социальное страхование при выполнении установленных условий по размерам организации, а также в отношении ведения приносящей доход деятельности, об исключении профсоюзных организаций и политических партий из состава общественных организаций.*

**Ключевые слова:** общественные организации, финансирование общественных организаций, налог на прибыль организаций, упрощенная система налогообложения, налоговые льготы.

Natalia Beskorovainaia

#### PROBLEMS OF TAXATION OF PUBLIC ORGANIZATIONS

*The article substantiates recommendations on improving the tax mechanism for regulating the activities of public organizations as a special group of tax payers, the problems in the activities of public organizations in the Russian Federation with the use of economic and statistical, etc. are investigated methods of scientific cognition. The allocation of public organizations into a separate category of taxpayers is also justified. The inconsistency of legislation on the composition of the organizational and legal form of public organizations has been established. The contradiction between the general nature of activities and the insufficiency of sources of their financing through membership fees and donations has been revealed. Conclusions are drawn about the need to exempt public organizations from tax payments, to lower the rates of social insurance contributions if the established conditions are met for the size of the organization, as well as with respect to conducting income-generating activities, to exclude trade union organizations and political parties from public organizations.*

**Key words:** public organizations, financing of public organizations, corporate income tax, simplified taxation system, tax benefits.

**Введение / Introduction.** В связи с трансформацией экономики страны, обусловленной принятыми со стороны зарубежных государств санкциями, наличием нерешенных социальных проблем усиливается роль некоммерческих организаций, являющихся также средством привлечения граждан к решению актуальных задач и способствующих стабильному развитию политических институтов.

На 01.01.2022 в Российской Федерации зарегистрировано 603,5 тыс. некоммерческих организаций – юридических лиц (по данным ФНС России), в том числе Министерством юстиции РФ – 211,9 тыс. ед., или 35,1 % от общего количества [9]. В специальном порядке Министерство юстиции регистрирует автономные некоммерческие организации, фонды, некоммерческие партнерства, объединения юридических лиц (ассоциации, союзы), общественные организации и др.

Наибольшую долю некоммерческих организаций составляют общественные организации. Учитывая их значение для эффективного выполнения государством социальных функций, представляется актуальными проблемы недостаточности финансовых ресурсов для их деятельности и влияния налоговой нагрузки на выполнение ими уставных задач.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Для исследования использованы труды российских и зарубежных ученых в области налогообложения некоммерческих организаций, материалы, представленные на сайтах ФНС России, Министерства юстиции Российской Федерации, ФСГС Российской Федерации, законодательные и другие нормативные акты, регламентирующие деятельность органов государственной власти, некоммерческих организаций, отчетность некоммерческих организаций. Поставленные в публикации задачи предопределили использование совокупности методов исследования, включающей институциональный, системный, структурно-функциональный, экономико-статистический и другие инструменты научного познания.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Правовые основы деятельности общественных организаций. В соответствии со ст. 50 Гражданского кодекса РФ некоммерческие организации (НКО) не преследуют цели извлечения прибыли и не распределяют полученную прибыль между участниками.

В настоящее время разнообразие форм НКО, представленное в законодательстве, не является системным, отсутствуют единые принципы их классификации. Наличие разнообразных уставных целей предопределило существование большого количества разнородных организационно-правовых форм НКО, очень различающихся также по видам деятельности, источникам финансирования, форме собственности, размерам и финансовому состоянию.

Российское законодательство в составе НКО выделяет социально ориентированные некоммерческие организации, которые в соответствии с пп. 9 п. 1 ст. 31.1 федерального закона «О некоммерческих организациях» осуществляют «деятельность в области образования, просвещения, науки, культуры, искусства, здравоохранения, профилактики и охраны здоровья граждан, пропаганды здорового образа жизни, улучшения морально-психологического состояния граждан, физической культуры и спорта и содействие указанной деятельности, а также содействие духовному развитию личности» [5], и др. виды деятельности. Эта статья предусматривает в числе прочих такую форму поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций со стороны государства и муниципалитетов, как предоставление льгот по уплате налогов и сборов.

Особое внимание к социально ориентированным НКО связано с тем, что государство не может удовлетворить все потребности населения в социальных услугах и должно передавать часть своих функций в этой сфере некоммерческим организациям. Исследования показали, что при определенных обстоятельствах НКО «являются социально оптимальным механизмом обеспечения благ и услуг, выгоды от которых трудно наблюдать или измерить» [10, с. 445].

Деятельность общественных организаций (ОО) регламентируется Гражданским кодексом РФ и федеральным законом от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» [6]. В соответствии с этим законом к общественным объединениям относятся:

- 1) общественная организация;
- 2) общественное движение;
- 3) общественный фонд;
- 4) общественное учреждение;
- 5) орган общественной самодеятельности;
- 6) политическая партия.

В ст. 50 ГК РФ список общественных организаций понимается широко – в их состав включаются профсоюзы, политические партии, органы общественной самодеятельности, территориальные общественные самоуправления.

В соответствии с законодательством общественные организации могут быть образованы и зарегистрированы в Министерстве юстиции РФ без статуса юридического лица. Поэтому более полное представление о количестве созданных общественных организаций можно иметь на основании сведений Министерства юстиции РФ [2]. В таблице 1 представлена структура общественных объединений в Российской Федерации по состоянию на 19.07.2022 г.

Таблица 1

Структура общественных объединений в Российской Федерации в 2022 г.<sup>1</sup>

Организационно-правовая форма	Количество	Структура, %
Зарегистрировано НКО организационно-правовых форм:		
общественная организация	59 052	73,5
общественное движение	1 459	1,8
общественный фонд	1 759	2,2
общественное учреждение	398	0,5
орган общественной самодеятельности	106	0,1
политическая партия	1 942	2,4
профессиональный союз	15 661	19,5
Всего	80 377	100,0

В составе общественных объединений общественные организации занимают наибольший удельный вес – 73,5 %, а вместе с политическими партиями и профессиональными союзами – 95,4 %.

Согласно ст. 7 федерального закона от 19.05.1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях», общественные организации создаются для совместной деятельности с целью защиты общих интересов объединившихся граждан и др. уставных целей. Популярность этой организационно-правовой формы объясняется:

- легкостью образования (можно без регистрации юридического лица);
- мотивацией членов организации к получению определенных общественных благ и защите их интересов посредством членства в общественной организации;
- возможностью получать пожертвования и др. источники финансирования;
- независимостью в управлении финансовыми средствами, которые используются для достижения уставных целей и на содержание ОО;
- общественной и социальной значимостью деятельности.

Различия между организационно-правовыми формами общественных объединений представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные характеристики различных организационно-правовых форм общественных объединений<sup>2</sup>

Характеристики	Общественная организация	Общественное движение	Общественный фонд	Общественное учреждение	Орган общественной самодеятельности	Политическая партия
Членство	есть	нет	нет	нет	нет	есть
Цели деятельности	защита общих интересов и достижение уставных целей	социальные, политические и иные общественно полезные цели	Формирование имущества на основе добровольных взносов, иных поступлений и использование его на общественно полезные цели	оказание конкретного вида услуг, отвечающих интересам участников и соответствующих уставным целям	совместное решение различных социальных проблем, возникающих у граждан по месту жительства, работы или учебы	участие граждан в политической жизни общества, представление интересов граждан в органах государственной и муниципальной власти

1 Составлено автором по информации [2]

2 Составлено автором по [6]

Характеристики	Общественная организация	Общественное движение	Общественный фонд	Общественное учреждение	Орган общественной самодеятельности	Политическая партия
Членство	есть	нет	нет	нет	нет	есть
Собственники имущества	Общественные организации – юридические лица. Собственниками имущества подразделений ОО является организация в целом	постоянно действующие руководящие органы, указанные в уставах	постоянно действующие руководящие органы, указанные в уставах	осуществляет право оперативного управления переданным имуществом	органы общественной самодеятельности – юридические лица	Политическая партия в целом. Региональные отделения имеют право оперативного управления имуществом
Высший руководящий орган	съезд (конференция) или общее собрание	съезд (конференция) или общее собрание	руководящий орган формируется учредителями, либо путем избрания участниками на общем собрании	управление учреждением осуществляется лицами, назначенными учредителями	самоуправление в соответствии с уставом, принятым на собрании учредителей	съезд политической партии
Ответственность за нарушение законодательства	Если общественное объединение – юридическое лицо, оно несет ответственность. Если ОО не имеет прав юридического лица, то ответственность несут руководители.					

Таким образом, общественные организации отличаются от других организационно-правовых форм членством, возможностью личного присвоения общественных благ и защиты личных и коллективных интересов, свободой в определении способов ведения деятельности, а также тем, что основным источником средств для их деятельности являются членские взносы. Это имеет значение для идентификации группы налогоплательщиков, которым может быть оказана государственная поддержка в виде налоговых льгот.

В настоящее время образовано большое количество разнородных общественных организаций, которые различаются по уставным целям, видам деятельности, источникам финансирования, размерам имущества. Например, в Ставропольском крае к ним относятся Ставропольская краевая региональная общественная организация «Всероссийское общество инвалидов» с величиной баланса 1,0 млн руб. (в 2021 г.), Ставропольское краевое отделение общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России» (71 тыс. руб.), несколько обществ защиты прав потребителей, общественная организация «Федерация ТХЭКВОНДО Ставропольского края» с валютой баланса 0 руб. (как и других спортивных федераций), Общественная организация «Межрегиональный клуб любителей животных» с валютой баланса 0 руб. и др. Очевидно, что имущество у большинства этих организаций незначительно или вовсе отсутствует.

На основании закона членами общественной организации могут быть как физические, так и юридические лица – общественные объединения; высшим руководящим органом является съезд или общее собрание, постоянно действующим руководящим органом – выборный коллегиальный орган. Общественным объединениям предоставлено право самостоятельно определять свою внутреннюю структуру, цели, формы и методы деятельности.

Как и другие виды общественных объединений, общественные организации могут быть зарегистрированы как юридические лица, открывать расчетные счета в банках. В противном случае они не имеют прав юридического лица. На наемных работников этих организаций распространяется законодательство о труде и социальном страховании.

Предпринимательскую деятельность общественные объединения могут осуществлять лишь постольку, поскольку это служит достижению уставных целей и соответствует этим целям. Им предоставлено право создавать хозяйственные товарищества, общества и иные хозяйственные организации, которые уплачивают обязательные платежи в соответствии с законодательством

Российской Федерации. Полученные от такой деятельности доходы не могут распределяться между членами и участниками объединений и должны использоваться только на уставные или благотворительные цели.

Надзор за деятельностью общественных объединений осуществляет прокуратура Российской Федерации.

Создаются общественные объединения в соответствии с территориальным принципом как общероссийские, межрегиональные, региональные и местные. В регионах общественные организации представлены отделениями всероссийских организаций (ДОСААФ России, Общероссийской общественной организации «Красный крест», Всероссийского общества инвалидов, общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства ОПОРА России, Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры и др.) и региональными (например, спортивными федерациями по видам спорта, обществами защиты прав потребителей), а также местными ОО. При этом деятельность региональных и местных структурных подразделений организуется в соответствии с уставными целями всероссийских ОО, собственником имущества также является организация в целом.

Примером региональных общественных организаций являются аккредитованные спортивные федерации, создаваемые и осуществляющие деятельность в соответствии с федеральным законом от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и другими нормативными актами. На них возлагаются обязанности: развитие определенных видов спорта на территории субъекта федерации в соответствии с программами развития соответствующих видов спорта; разработка этих программ; проведение региональных соревнований; подготовка и формирование спортивных сборных команд и др. В соответствии с законом они должны проходить государственную аккредитацию, обязательным условием которой является наличие статуса юридического лица; должны быть членами общероссийских спортивных федераций по соответствующим видам спорта. Законом определены также их права и обязанности, основные положения устава.

Таким образом, значительная часть ОО является обязательным элементом государственного регулирования экономики («ОПОРА России», общества защиты прав потребителей и др.), трудовых отношений (профсоюзные организации), социальных (Всероссийское общество инвалидов и др.) и политических отношений (политические партии и др.). Их деятельность регламентирована нормативно-правовыми актами Российской Федерации и ее субъектов, подлежит в отношении некоторых из них, имеющих социальное значение, регулированию и контролю со стороны исполнительных органов власти соответствующего уровня.

Деятельность общественных организаций необходима для эффективной реализации задач государственного регулирования в определенных сферах. Например, общественные организации инвалидов являются единственной упорядоченной социальной структурой, предоставляющей достоверную информацию о социальном положении и потребностях инвалидов. Такая информация совершенно необходима для разработки сколько-нибудь состоятельных нормативных правовых актов и государственных программ поддержки и реабилитации данной группы людей.

Профсоюзы представляют и защищают права и интересы работников по вопросам трудовых отношений, выступают с законодательными инициативами, принимают участие в рассмотрении проектов законодательных актов, согласуют коллективные трудовые договоры и соглашения.

Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России» и ее региональные отделения в числе прочих выполняют такие функции, как регулярные исследования предпринимательского климата в России, анализ регулирующего воздействия нормативных актов, составление заключений на законопроекты и проекты нормативных правовых актов, предложений по внесению изменений в законодательство, консультаций предпринимателей по системным вопросам правоприменения и т. д.

Спортивные федерации во взаимодействии с исполнительными органами власти разрабатывают программы развития по соответствующим видам спорта и организуют их исполнение, организуют проведение спортивных мероприятий, строительство и реконструкцию спортивных объектов, обеспечивают развитие научно-методического, информационного и технического потенциала и др.

ДОСААФ России совместно с федеральными органами государственной власти и органами законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления составляют основу общефедеральной системы допризывной подготовки молодежи, выполняют поставленные органами государственной власти задачи в сфере обороны и безопасности.

К уставным целям деятельности Общероссийской общественной организации «Красный крест», в частности, относится: содействие государственным органам власти в вопросе обеспечения соблюдения норм международного гуманитарного права; повышение степени подготовленности населения страны к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций; спасение человеческих жизней и восстановление полноценной жизнедеятельности людей после чрезвычайных ситуаций различного характера и кризисов; содействие укреплению роли семьи в обществе, а также защите материнства, детства и отцовства.

Значение общественных организаций заключается в том, что они:

- реализуют право граждан на участие в решении государственных вопросов, защиту интересов определенных групп населения;
- осуществляют социально значимые функции, способствуя экономии бюджетных расходов государства и муниципальных образований.

Несмотря на государственное значение деятельности общественных организаций, они финансируются главным образом за счет членских взносов и пожертвований. Поскольку членские взносы являются добровольными, то предполагается, что члены этих организаций заинтересованы в их деятельности. Например, члены спортивных федераций заинтересованы в проведении спортивных мероприятий, информировании, защите интересов и др. Общественные организации инвалидов в числе прочих функций осуществляют защиту прав и интересов инвалидов, оказывают оперативную адресную помощь и др. Таким образом, члены этих организаций проявляют свою активную гражданскую позицию по отдельным вопросам регулирования общественных отношений.

Следует учитывать, что ОО действуют в интересах широкого (неопределенного) круга лиц, а не только своих учредителей (членов) в отличие, например, от профсоюзных организаций, члены которых заинтересованы в защите прав и законных интересов, материальной помощи, получении льготных путевок для отдыха и др.

Проблемы в деятельности общественных организаций. В деятельности общественных организаций существуют проблемы, связанные с недостаточностью финансовых ресурсов, неосведомленностью общества об их деятельности, а также проблемы взаимодействия с органами власти. Можно отметить также непрофессионализм в управлении малыми общественными организациями, связанный с тем, что руководитель, являясь профессионалом в сфере заявленной уставной деятельности, одновременно выполняет функции материально ответственного лица и бухгалтера и не в состоянии адекватно оценить правовые и экономические последствия принимаемых решений.

На практике во многих случаях члены общественных организаций без энтузиазма участвуют как в деятельности самих организаций, так и в их финансировании (уплате членских взносов), что свидетельствует о гражданской разобщенности, неготовности объединяться для решения своих проблем, низком уровне доверия между индивидами. В результате значительная часть зарегистрированных общественных организаций не ведет никакой деятельности. Между тем исследования подтверждают положительное влияние социокультурных факторов на экономический рост [3].

Таким образом, существует противоречие между государственной значимостью общественных организаций и скудностью финансовых источников их деятельности. Например, некоторые из региональных и местных общественных организаций не открывают расчетных счетов, так как не в состоянии оплачивать банковские услуги, и не имеют облагаемых доходов и имущества, штатных сотрудников. Также нет денег на оплату труда руководителя, совмещающего функции бухгалтера, на выплату соответствующих налоговых и страховых начислений с оплаты труда. В результате они ведут свою деятельность на добровольных началах и не имеют возможности (в случае отсутствия статуса юридического лица и расчетного счета) получать более-менее существенные пожертвования на проведение мероприятий и ведение уставной деятельности от юридических лиц и государства, муниципальных образований. Кроме того, для ОО, занимающихся некоторыми видами деятельности, могут оказаться невыполнимыми приобретение современного оборудования, привлечение высококвалифицированных специалистов, реализация собственных задач в соответствии с уставными целями организации.

Другой существенной проблемой в деятельности общественных организаций, связанной с недостаточностью финансовых ресурсов, является высокая нагрузка обязательных платежей, несмотря на наличие налоговых льгот, предназначенных для НКО. Так, в общей сумме обязательных платежей общественных организаций в 2021 г. 54,7 % составляют страховые взносы во внебюджетные фонды, налог на доходы физических лиц – 28,0 % (таблица 3).

Таблица 3

**Структура обязательных платежей общественных организаций  
в Российской Федерации в 2021 г.<sup>1</sup>**

Показатели	Млн руб.	Структура, %
Поступило налогов и сборов, всего	19 581,9	45,3
в том числе в федеральный бюджет	17 481,5	40,5
из них платежи по налогам: налог на прибыль организаций	2 041,6	4,7
налог на доходы физических лиц	12 095,4	28,0
НДС	3 248,3	7,5
региональные и местные налоги и сборы	721,7	1,7
специальные налоговые режимы	1 068,6	2,5
Страховые взносы	23 603,8	54,7
Всего обязательных платежей	43 185,7	100,0

В регионах структура обязательных платежей общественных организаций немного отличается. Остановимся более подробно на налоговой нагрузке общественных организаций в СКФО. В связи с тем что региональные и местные ОО располагают меньшими денежными средствами по сравнению с общероссийскими, удельный вес обязательных начислений на заработную плату составляет соответственно 61,4 % и 28,6 %, всего – 90 % от общей суммы налогов, сборов и социальных взносов (таблица 4).

Таблица 4

**Структура обязательных платежей общественных организаций  
в Северо-Кавказском федеральном округе в 2021 г.<sup>2</sup>**

Показатели	Млн руб.	Структура, %
Поступило налогов и сборов, всего	264,2	38,6
в том числе в федеральный бюджет	206,9	30,2

1 Составлено автором по отчету ФНС России форма 1-НОМ [9].

2 Составлено автором по отчету ФНС России форма 1-НОМ [9].

Показатели	Млн руб.	Структура, %
из них платежи по налогам: налог на прибыль организаций	-0,3	-0,1
налог на доходы физических лиц	195,9	28,6
НДС	8,8	1,3
региональные и местные налоги и сборы	19,6	2,9
специальные налоговые режимы	22,0	3,2
Страховые взносы	421,0	61,4
Всего обязательных платежей	685,2	100,0

На практике основная часть расходов общественных организаций, являющихся микроорганизациями, приходится на фонд оплаты труда, налоговые и страховые обязательные платежи.

Как уже сказано выше, ОО могут осуществлять предпринимательскую деятельность, в том числе через подконтрольные организации, однако эта деятельность также должна соответствовать заявленным уставным целям. Для большинства социально ориентированных общественных организаций это образовательная деятельность и консультирование, которые не приносят какого-либо существенного дохода.

В результате, несмотря на роль общественных организаций в снижении социальной напряженности и в повышении эффективности бюджетных расходов, они не могут в полной мере эффективно выполнять свои задачи в соответствии с уставами. Необходима государственная поддержка, в том числе посредством предоставления налоговых преференций.

Виды государственной поддержки общественных организаций. В настоящее время государство оказывает поддержку деятельности общественных организаций, предоставляя налоговые и иные льготы и преимущества, в ряде случаев – целевое финансирование.

Проблемы в области налогообложения ОО включают: однообразие подхода к налоговому регулированию различающихся по масштабам и сферам деятельности ОО; несовершенство технологии налогового контроля за исчислением обязательных платежей по деятельности, приносящей доход.

Сдержанность в предоставлении налоговых преимуществ для НКО обосновывается возможностью использования прав на налоговые льготы (например, общественные организации инвалидов) коммерческими организациями с целью получения необоснованной налоговой выгоды. Однако проблему следует решать, совершенствуя технологию проведения налогового контроля, а также публичного контроля за их деятельностью, а не путем запретов и ограничений.

Одним из способов совершенствования налогового регулирования является конкретизация группы льготизируемых налогоплательщиков, указав в налоговом законодательстве, а также в законе «О некоммерческих организациях» виды деятельности или организационно-правовые формы, позволяющие их идентифицировать.

Мы считаем, что можно ограничиться общественными организациями независимо от вида их деятельности, так как они имеют особую организационно-правовую форму и отличаются высокой степенью самоорганизации и включенности в систему государственного управления, низкий уровень финансовой обеспеченности.

Особенности налогообложения общественных организаций. Некоммерческие организации, как и общественные организации, не являются отдельной категорией налогоплательщиков для целей государственного регулирования. Они облагаются налогами в общем порядке, за исключением отдельных групп НКО, занимающихся определенными видами деятельности (общественные организации инвалидов).

Некоммерческие организации за некоторым исключением, в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 06.12.2011 № 402 «О бухгалтерском учете», могут применять упрощенные способы ведения бухгалтерского учета (в том числе использовать сокращенный рабочий план счетов, использовать кассовый метод учета и др.), а также составлять упрощенную бухгалтерскую отчетность. Упрощенные способы ведения бухгалтерского учета и отчетности не могут применяться, например, политическими партиями.

На практике ОО выбирают или общую систему налогообложения (ОСН), или единый налог, уплачиваемый по упрощенной системе налогообложения (УСН).

Рассмотрим особенности налогообложения общественных организаций на ОСН. Доходы НКО подлежат обложению налогом на прибыль организаций на общих основаниях. Они, как и другие организации, имеют возможность воспользоваться правом на применение кассового метода определения доходов и расходов, если их выручка за предыдущие четыре квартала не превысила 1 млн руб. за каждый квартал.

Основной возможностью уменьшения суммы налога к уплате является право не включать в состав доходов целевые поступления в виде имущества, полученного и использованного в соответствии с назначением, определенным источником целевого финансирования (п. 1 ст. 251 НК РФ).

Одним из видов целевого финансирования являются гранты. По мнению исследователей, существуют некоторые проблемы, характерные для грантополучателей. Первая проблема заключается в возможности попадания в список иноагентов, если целевые средства получены от иностранных источников и используются в интересах грантодателя или в политических целях. В результате сужение перечня целей и усиленный государственный контроль приводят к тому, что у некоммерческих организаций не остается средств для уплаты налога на прибыль, тем более что бюджеты грантов не предусматривают расход средств на уплату налогов.

Статьями 284.1, 284.5 НК РФ предусмотрена нулевая ставка по налогу на прибыль организаций для юридических лиц, осуществляющих образовательную и медицинскую деятельность, социальное обслуживание граждан. При этом вид оказываемых услуг, доходы от которых подлежат льготному налогообложению, должен соответствовать перечню Правительства РФ. Однако необходимым условием для применения этой ставки является численность штатных работников не менее 15 человек, что неприменимо для большинства ОО, которые могли бы оказывать подобные услуги. Кроме того, доходы от оказания этих услуг должны превышать 90 %. На практике такие услуги оказывают главным образом коммерческие организации или государственные некоммерческие организации. Тем не менее условия для применения такой льготы представляются обоснованными, ограничивающими возможность ее использования для камуфлирования деятельности коммерческих организаций под некоммерческую деятельность.

Несмотря на указанные проблемы, налог на прибыль не является обременительным для ОО, являющихся микроорганизациями, из-за низкого уровня или отсутствия прибыли, а также потому, что большая часть из них не ведет деятельности, приносящей доход.

Также большая часть общественных организаций может воспользоваться правом освобождения от обязанностей налогоплательщика по налогу на добавленную стоимость, если их доходы за три предшествующих месяца не превышают 2 млн руб. (ст. 145 НК РФ). Некоммерческие организации освобождаются от НДС при осуществлении многих видов деятельности, в частности, от оказания услуг по содержанию детей в дошкольных учреждениях; проведения занятий с несовершеннолетними детьми в кружках, секциях и студиях; оказания услуг в сфере образования по проведению учебно-производственного или воспитательного процесса, за исключением консультационных услуг и услуг по сдаче помещений в аренду; оказания услуг в сфере культуры и искусства, предоставляемых учреждениями культуры и искусства. Кроме того, от уплаты НДС освобождаются общественные организации инвалидов при выполнении определенных условий (ст. 149 НК РФ).

Поскольку большая часть общественных организаций не имеет недвижимого имущества, то они не платят налога на имущество организаций.

Переход на единый налог, уплачиваемый при применении упрощенной системы налогообложения, освобождает организацию от уплаты НДС, налога на прибыль организаций и налога на имущество организаций. Это льготный режим для малых организаций и индивидуальных предпринимателей, с налоговыми ставками 6 % (по объекту налогообложения «доходы») и 15 % (по объекту налогообложения «доходы минус расходы»), условием применения которого является соответствие установленным требованиям с упрощенными правилами налогообложения. Налоговые ставки по УСН могут быть понижены законами субъектов федерации.

Если общественная организация применяет упрощенную систему налогообложения, то ее доходы определяются по требованиям, определенным для исчисления налога на прибыль организаций (п.1, 2 ст. 248, 251, п. 1, пп. 1 п. 1.1 ст. 346.15 НК РФ). В частности, не учитываются в налоговой базе целевые поступления (членские взносы, пожертвования и т.д.), в том числе на содержание и ведение уставной деятельности НКО.

Некоторые ОО на УСН, осуществляющие деятельность в области социального обслуживания граждан, научных исследований и разработок, образования, здравоохранения, культуры и искусства (деятельность театров, библиотек, музеев и архивов) и массового спорта (за исключением профессионального) могут применять дополнительные льготы в виде пониженных тарифов страховых взносов во внебюджетные фонды (пп. 7 п. 1 ст. 427 НК РФ). В период 2019–2024 гг. тарифы страховых взносов на обязательное пенсионное страхование для них установлены в размере 20,0 %, на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, на обязательное медицинское страхование – 0 %. Однако большая часть общественных организаций не соответствует требованиям для применения пониженных тарифов (по доле доходов по перечисленным в этой статье видам деятельности) и не может воспользоваться предложенной льготой.

**Заключение / Conclusion.** На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы.

1. Необходимо уточнить перечень юридических лиц в ГК РФ, относимых к организационно-правовой форме общественной организации, приняв трактовку закона 82-ФЗ. В пп. 2 п. 3 ст. 50 ГК РФ к общественным организациям отнесены политические партии и созданные в качестве юридических лиц профессиональные союзы (профсоюзные организации), органы общественной самодеятельности, территориальные общественные самоуправления. На основании федерального закона 82-ФЗ общественные организации являются самостоятельной организационно-правовой формой.

Цели общественных организаций, в отличие от других НКО, носят довольно узкий характер и заключаются в защите гражданских прав (интересов) физических лиц при их взаимодействии с органами власти, а также содействие органам власти в решении различных общественно значимых вопросов. Как правило, их деятельность осуществляется в интересах широкого круга лиц, а не только членов ОО. Наиболее ярко выражены цели деятельности таких общественных организаций, как общероссийские организации инвалидов, спортивные федерации, Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России», Общероссийская общественная организация «Красный крест», ДОСААФ и др.

Считаем, что следует исключить из перечня общественных организаций профсоюзы и политические партии, функционирующие в интересах определенного круга лиц, специфическая деятельность которых требует особого контроля. Органы общественной самодеятельности могут быть самостоятельной организационно-правовой формой (как определено в законе 82-ФЗ), хотя они не нуждаются в регистрации в качестве юридического лица. Территориальные общественные органы самоуправления, являющиеся одним из институтов местного самоуправления, по тексту ст. 27 федерального закона 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» не основываются на членстве и не должны относиться к общественным организациям [7].

2. Несмотря на то что сведения о доходах, расходах и имуществе отдельных НКО (в первую очередь о получении и расходовании целевых средств), численности и состава работников не являются предметом коммерческой тайны (п. 3 ст. 32 федерального закона 7-ФЗ), в свободном доступе нет такой информации. Отдельно следует также предоставлять подобную информацию в целом по общественным организациям. Полной информации о структуре налоговых начислений в целом по общественным организациям нет также в формах статистической отчетности налоговых органов.
3. Следует освободить от уплаты налогов общественные организации, имеющие численность работников до 15 чел. (соответствующие критериям микропредприятия) на основании их заявления. При этом ОО, ведущие деятельность, приносящую доход, будут уплачивать налоги на общих основаниях. По мнению авторов Научных трудов Института экономики переходного периода № 108Р, «трудно назвать также причины, по которым имеет смысл (при достаточном для исключения злоупотреблений контроле) облагать доходы тех организаций, которые не ведут побочную коммерческую деятельность, хотя и оказывают часть услуг на возмездной основе» [8, с. 55].
4. Следует ввести пониженные тарифы страховых взносов (10 % – на обязательное пенсионное страхование, 0 % – на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, на обязательное медицинское страхование) для общественных организаций, в которых в штатном расписании числится только одно лицо – руководитель, который исполняет также обязанности материально ответственного лица и главного бухгалтера. Во многих общественных организациях деятельность членов коллегиального органа и единоличного органа управления ведется на общественных началах, не является для них основным источником заработка, поэтому выплачиваемое руководителю денежное вознаграждение является слишком обременительным для ОО из-за необходимости уплачивать НДФЛ и страховые взносы. Пониженные тарифы страховых взносов должны применяться на добровольной основе.

Эффект от налоговых преференций для НКО обычно рассматривается как результат воздействия на социальную сферу или социальные процессы, его соответствие целям государственной политики, или как отношение результата к налоговым расходам государства и муниципальных образований.

Мы придерживаемся мнения, что эффективность налоговых льгот для общественных организаций можно оценить по показателям, дающим представление:

- об изменении состояния социальной среды (уровня жизни, занятости, образования и здоровья и т.д.)
- об увеличении числа участников реализации социальных программ.

Учитывая разнородный характер деятельности общественных организаций, эффект от государственной поддержки их деятельности с использованием налоговых инструментов можно определить как повышение численности граждан, активно участвующих в развитии социальной сферы публично-правовых образований, а также в реализации государственных программ и национальных (региональных) проектов.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный
2. Информационный портал Министерства юстиции Российской Федерации – URL: [unro.minjust.ru](http://unro.minjust.ru) (дата обращения: 19.07.2022).

3. Косарев, В. Социальный капитал как фактор экономического роста российских регионов / В. Косарев, П. Павлов, А. Каукин // Экономическая политика. – 2019. – Т. 14. – № 5. – С. 124–149. – Текст : непосредственный.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный.
5. О некоммерческих организациях : федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный.
6. Об общественных объединениях : федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный.
7. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный.
8. Проблемы налогообложения некоммерческих организаций в России – Москва : ИЭПП, 2007. – 371 с.: ил. – (Научные труды / Институт экономики переходного периода ; № 108Р). – Текст : непосредственный.
9. Федеральная налоговая служба Российской Федерации : сайт – URL: <https://www.nalog.ru>. – Текст : электронный.
10. Eastley, D. The economic role of the nonprofit firm / D. Eastley, M. O'Hara // The Bell Journal of Economics. – 1983. – Vol. 14. – № 2. – Pp. 531–538. – Текст : непосредственный.
11. Internal Revenue Service Data Book / October 1, 2020 to September 30, 2021 // Department of the Treasury Internal Revenue Service. – 2020. – URL: [www.efail.com](http://www.efail.com) (дата обращения: 12.08.2022). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Grazhdanskij kodeks RF (The Civil Code of the Russian Federation) (chast' pervaya) : Federal'nyj zakon ot 30.11.1994 № 51-FZ. – URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Informacionnyj portal Ministerstva yusticii Rossijskoj Federacii ( Information portal of the Ministry of Justice of the Russian Federation) – URL: [unro.minjust.ru](http://unro.minjust.ru) (data obrashcheniya: 19.07.2022).
3. Kosarev, V. Social'nyj kapital kak faktor ekonomicheskogo rosta rossijskih regionov (Social capital as a factor of economic growth of Russian Regions) / V. Kosarev, P. Pavlov, A. Kaukin. // Ekonomicheskaya politika. – 2019. T. 14. – № 5. – S. 124–149.
4. Nalogovyj kodeks RF (The Tax Code of the Russian Federation). – URL: <http://www.consultant.ru>.
5. O nekommercheskih organizacijah (About non-profit organizations) : federal'nyj zakon ot 12.01.1996 № 7-FZ. – URL: <http://www.consultant.ru>.
6. Ob obshchestvennyh ob'edineniyah (About public associations) : federal'nyj zakon ot 19.05.1995 № 82-FZ. – URL: <http://www.consultant.ru>.
7. Ob obshchih principah organizacii mestnogo samoupravleniya v Rossijskoj Federacii (On the general principles of the organization of local self-government in the Russian Federation): federal'nyi zakon ot 06.10.2003 № 131-FZ. – <http://www.consultant.ru>.
8. Problemy nalogooblozheniya nekommercheskih organizacij v Rossii (Problems of taxation of non-profit organizations in Russia) – Moskva : IEPP, 2007. – 371 s.: il. – (Nauchnye trudy / Institut ekonomiki perekhodnogo perioda; № 108Р).
9. Federal'naya nalogovaya sluzhba Rossijskoj Federacii (Federal Tax Service of the Russian Federation) : sait – URL: <https://www.nalog.ru>
10. Eastley, D. The economic role of the nonprofit firm / D. Eastley, M. O'Hara // The Bell Journal of Economics. – 1983. – Vol. 14. – № 2. – Pp. 531–538.
11. Internal Revenue Service Data Book / October 1, 2020 to September 30, 2021 [Электронный ресурс] // Department of the Treasury Internal Revenue Service. – 2020. – URL: [www.efail.com](http://www.efail.com) (дата обращения: 12.08.2022).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Бескоровайна Наталья Станиславовна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [nsb20095@mail.ru](mailto:nsb20095@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHOR

**Natalia Beskorovainai**, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Finance and Credit of the Institute of Economics and Management of NCFU. Email: [nsb20095@mail.ru](mailto:nsb20095@mail.ru)

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 334.72

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.5

Борис Ольга Александровна, Устаев Рустам Мерзиферович,  
Никулина Анна Васильевна

## ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ<sup>1</sup>

Целью разработки является представление концепции новой модели инновационного развития молодежного предпринимательства в России, которая даст возможность молодым людям получить необходимую поддержку в создании и устойчивом развитии бизнеса, а обществу направить энергию и усилия молодого поколения на решения важных для него задач. Для достижения поставленной цели рассмотрены существующие в России и за рубежом модели поддержки молодых предпринимателей, дано вербальное и графическое представление модели «цифрового наставничества» со всеми преимуществами такого концептуально нового варианта модели и отражением решения вопросов об институционализации органа цифровой поддержки молодежного предпринимательства, выделены основные элементы модели и показаны взаимосвязи между ними. Показана высокая актуальность апробации новой модели на базе Северо-Кавказского федерального округа с наибольшей долей молодежной безработицы и необходимостью активизации инновационного развития округа.

**Ключевые слова:** молодежное предпринимательство, цифровое наставничество, государственная поддержка, модель развития молодежного предпринимательства.

Olga Boris, Rustam Ustaev, Anna Nikulina

### FORMATION OF A NEW CONCEPTUAL MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN THE REGION

The purpose of the development is to present the concept of a new model of innovative development of youth entrepreneurship in Russia, which will enable young people to receive the necessary support in creating and sustainable business development, and society to direct the energy and efforts of the younger generation to solve important tasks for them. To achieve this goal, the existing models of support for young entrepreneurs in Russia and abroad are considered, a verbal and graphical representation of the «digital mentoring» model is given, with all the advantages of such a conceptually new version of the model and a reflection of the issues of institutionalization of the digital support body for youth entrepreneurship, the main elements of the model are highlighted and the interrelationships between them are shown. The high relevance of testing a new model on the basis of the North Caucasus Federal District with the highest proportion of youth unemployment and the need to activate the innovative development of the district is shown.

**Key words:** youth entrepreneurship, digital mentoring, government support, model of youth entrepreneurship development.

**Введение / Introduction.** Геополитическая энтропия конкурентных изменений на мировом и российском рынках в условиях диджитализации определяет необходимость активного поиска направлений инновационных преобразований и внедрения высоких технологий для формирования условий устойчивого развития отечественной экономики. В нестабильных условиях, опосредованных цифровой трансформацией, ценность поиска факторов развития увеличивается, и в этом процессе ключевую роль могут сыграть молодые инициативные предприниматели, разбирающиеся и заинтересованные в развитии своей сферы деятельности и понимающие суть происходящих изменений в экономике и обществе [6, 13, 14].

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке гранта Президента Российской Федерации МД-2787.2021.2 «Трансформация региональной системы молодежного предпринимательства в инновационную модель, эффективно функционирующую в условиях цифровизации (на материалах Северо-Кавказского федерального округа)».

Однако в отношении молодых предпринимателей существенными были и остаются факторы недостаточной поддержки малого бизнеса, нестабильности деловой среды, наличия бюрократических барьеров, низкого информационного обеспечения и неуверенности в своей компетенции и длительном успехе своего дела.

В целом нужна новая модель развития молодежного предпринимательства, поскольку в настоящее время при существующем устройстве:

- 1) имеется много структур, предлагающих различные формы помощи и поддержки (Фонды и центры поддержки малого бизнеса; программы поддержки ОПОРЫ РОССИИ; ассоциации молодых предпринимателей; центры инвестиционной поддержки; вузовские структуры, например, центры молодёжного предпринимательства, центры молодежных проектов; сервисы банков, например, СберБизнес – банк для малого бизнеса и др.) и молодому человеку неясно, куда обращаться, кто эффективно и обязательно поможет в том вопросе, который ему нужно решить;
- 2) структуры дублируют одни и те же функции, а именно: обучение открытию нового предприятия; конкурсы проектов; подготовка бизнес-планов; финансово-инвестиционная, кредитная поддержка; в то время как вопросы, связанные с перспективами новых продуктов на рынке, оценкой их конкурентоспособности, экономической безопасности и устойчивости; подбора кадров, рекламы и продвижения товаров и т. п., чаще всего оказываются вне поля зрения этих структур;
- 3) появились новые тенденции в развитии бизнеса, которые должны быть отражены в системе поддержки молодёжного предпринимательства, а именно: цифровизация всех сторон деятельности, создание систем искусственного интеллекта; усложнение условий бизнеса в связи с ограничениями доступа на рынки развитых стран и необходимостью активного обновления техники и технологий, создания замещающих товаров взамен недоступных из-за ограничений импорта, что требует активного привлечения молодёжи к решению возникающих проблем;

Всё это обусловило необходимость перестройки модели развития молодежного предпринимательства, особенно в связи с важной ролью молодёжи в поиске факторов устойчивого развития российской экономики в нынешних условиях.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Основными методами исследования молодежного предпринимательства стали: сравнительный и исторический анализ информации о состоянии развития и бизнес-активности молодёжи в России и ряде зарубежных стран; системный анализ его процесса; логическая диагностика возникающих проблем и структур поддержки молодёжного бизнеса; морфологический анализ возможных решений для отдельных проблем молодёжного предпринимательства и последующее систематизированное их комбинирование в виде модели.

Модель даёт ответ на общий вопрос выбора структуры, которая может системно осуществлять поддержку молодежного бизнеса. Этот подход основан на поиске всевозможных вариантов частных решений и функционально-декомпозиционном представлении системы поддержки молодежного предпринимательства в форме агрегата, имеющего входные сигналы (воздействие структур поддержки), которые преобразуются в выходные параметры (устойчивое развитие молодёжных предприятий).

Подход предусматривает использование большого количества параметров, характеризующих систему поддержки, но для понимания основных закономерностей целесообразно их упрощение и укрупнение до предельно абстрактной модели, которая при этом сохраняет основные взаимосвязи и позволяет увидеть целостную картину и выявить тенденции развития.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Вначале исследования проанализируем особенности, достоинства и недостатки моделей поддержки молодых предпринимателей, которые существуют в России и за рубежом.

В развитии молодежного предпринимательства за рубежом важно сосредоточиться на нескольких направлениях.

Первое направление – модель развития молодежного предпринимательства – концепция долгосрочной деловой активности. Близка для Канады, Шотландии и ряда штатов США. Ключевые позиции данной модели содержат общую идею о предпринимательской деятельности как своеобразном образе жизни и должны быть закреплены надолго.

Вторая модель – это концепция максимизации экспорта. Это отражено в китайской системе поддержки малого бизнеса. Выбор данной концепции обусловлен высокой насыщенностью внутреннего спроса на товары и геополитическими интересами государства.

Третья модель – идея максимизации дифференциации. Это относится к каждой категории, например, к молодежи, молодежной семье и так далее, как это практикуется в Соединенных Штатах и Германии. Это индивидуальный подход. Характеристики варьируются в широких пределах: в некоторых районах на практике или в форме присутствует большое количество различных видов бизнеса, в то время как в других их почти нет.

Четвертая модель – это концепция централизованной поддержки молодежного сектора, как в Сингапуре и Австралии. В этой концепции используется принцип «одного окна» для значительного сокращения временных затрат потенциальных и активных молодых предпринимателей, контроля качества информации о состоянии и ситуации на рынке, отслеживания карьерных путей молодых предпринимателей [9].

Схематично, систематизированно рассмотренные зарубежные модели поддержки молодежного предпринимательства в мировом контексте, в различных странах, осуществляющих такую поддержку, представлены в виде схемы на рис. 1.



Рис. 1. Зарубежные модели поддержки молодёжного предпринимательства

Некоторые страны могут предпочесть сосредоточение своих усилий не на конкретных концепциях, а на проблемах, характерных для всей страны или региона.

Можно выделить следующие аспекты развития молодежного предпринимательства в страновом аспекте:

- 1) государственная политика в отношении предпринимательской деятельности молодежи зависит не только от качества и уровня социальной экспертизы и профессионализма, но и от определенных способов координации мер поддержки и процессов информирования;
- 2) существуют различные направления, программы и концепции государственного управления предпринимательской деятельностью молодежи, среди которых есть определенные приоритеты, являющиеся основополагающими в определении и совершенствовании общих изменений государственной политики;
- 3) выбор предпочтительных «концепций» определяется экономическими и культурными особенностями страны;
- 4) все системы поддержки в той или иной мере учитывают предпринимательскую специфику категории «молодежь», что неизбежно приводит к существованию молодежных филиалов и специализированных программных продуктов при отсутствии специализированных организаций, ориентированных на молодых бизнесменов.

В России возможны различные концептуальные подходы как к поддержке деятельности, так и к воспитанию бизнес-активного молодого поколения, формирующие общую отечественную модель развития молодежного предпринимательства, особенности которой представлены в таблице.

*Таблица*

**Достоинства и недостатки общей модели развития молодежного предпринимательства при создании бизнеса в РФ**

Достоинства	Недостатки
1. Простота и дешевизна регистрации предприятий. Россия относится к странам, где процедура регистрации предприятий в форме ИП и ООО наиболее простая и быстрая в мире.	1. Бюрократия. Предприниматели в РФ часто подвергаются проверкам, придиркам и даже давлению со стороны административных органов
2. Гарантии для инвестиций, которые обеспечивает государство для отечественных и зарубежных бизнес-капиталов	
3. Невысокая стоимость рабочей силы (средняя зарплата в России составляет около 500 долларов), что позволяет создавать продукцию с низкой себестоимостью, конкурентоспособную по цене.	2. Экономические трудности, связанные с санкциями, кризис-факторами, замедлением экономического роста в РФ, что приводит к снижению потребительского спроса.
4. Ёмкая величина российского рынка, поскольку население РФ около 150 млн человек и в стране насчитывается 15 городов-миллионников.	
5. Наличие льгот для малых предприятий (льготные кредиты, упрощённая отчетность, программы помощи и т.п.), что привлекает молодых бизнесменов, создающих свои малые предприятия	3. Недостаточная поддержка малого бизнеса, как в сфере льготного кредитования, так и в отношении информационного обеспечения молодежи о наличии льгот
6. Относительно низкая конкуренция вследствие невысокой заинтересованности молодежи в создании своего бизнеса и выхода иностранных компаний из бизнеса в России, что создаёт новые свободные ниши	4. Низкий уровень мотивации молодежи для создания собственного бизнеса в связи с неуверенностью в успехе бизнес-инициативы, а также в связи с отсутствием единой информационной платформы поддержки молодежного малого бизнеса
7. Наличие высокого уровня потребности в развитии молодежного бизнеса в трудоизбыточных регионах с высокой долей молодой рабочей силы (таких как СКФО)	

Несмотря на указанные в таблице 1 недостатки, в России многое делается для успешного развития бизнеса, и бизнесменам стало проще и выгоднее вести свой бизнес.

Российская Федерация сегодня является одной из самых дружественных для предпринимателей стран. Так, Россия занимала 28-е место в рейтинге DoingBusiness 2020, оценивающем состояние деловой среды в 190 странах. Результаты России впечатляют: в 2011 году наша страна была лишь 123-й [5]. Ни одна другая экономика мира не может похвастаться подобной динамикой.

Это касается как целей, так и получаемых результатов.

Наиболее эффективный инструмент развития молодежного предпринимательства – это создание организационных структур для его поддержки, что является сложной системой, которая должна учитывать особенности населения, менталитет, сложившиеся экономические и социальные отношения, институты и взаимосвязи [6].

Система управления деловой активностью в Российской Федерации схожа с существующими в мировой практике. За последние пять лет ряд государственных органов, действующих в области науки и техники, реализовал различные программы поддержки молодежи.

Действующие лица в государственном управлении очень разнообразны и представлены как на национальном, так и на региональном уровнях. Так, Российская академия наук, Министерство науки и высшего образования и Российский научный фонд активно участвуют в таких инициативах.

При Министерстве образования существует специализированное агентство – Федеральная служба по делам молодежи (Росмолодежь). Одна из его организаций – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский центр содействия молодежному предпринимательству» – занимается непосредственно развитием молодежного бизнеса.

Анализ показывает, что поддержка молодежи в России весьма обширна, начиная от образовательных и развивающих аспектов и заканчивая поддержкой предпринимательства.

Основным результатом исследования служит выявленная необходимость трансформации моделей молодежного предпринимательства по результатам анализа бизнес-активности молодежи в предпринимательской деятельности в России и за рубежом.

Это возможно при применении системы наставничества в предпринимательстве.

Представление роли наставничества в предпринимательстве «Наставничество как бизнес-акселератор» показано на рис. 2.

Все более актуальной выглядит специальная программа для начинающих предпринимателей, в которой, помимо льготного кредитования и консультационной поддержки со стороны банка, необходима помощь наставников в осуществлении предпринимательской деятельности. Предприниматели с многолетним опытом работы могут выступать в качестве наставников, желающих самостоятельно поделиться своими знаниями и помочь молодым людям. Кроме того, предполагается, что бизнесмены сделают это совершенно бесплатно.

Отметим, что в российской практике, безусловно, опыт наставничества уже имеется. Это и реализация специальной программы в области молодежного бизнеса, и международные дни наставничества, и различного рода партнерские программы для начинающих и развивающихся предпринимателей.

Кроме того, наставничество является «фишкой» работы со стартапами банка «Центр-инвест» [11] и может иметь значительное распределение и расширение. Мы же говорим о необходимости реализации данного института наставничества в рамках региона СКФО с учетом современных трендов.

Таким образом, имеет место механизм объединения опыта взрослого поколения и энергии молодежи как одно из главных направлений развития молодежного инновационного предпринимательства территории. Опираясь на успешный опыт реализации программы наставничества,

можно с уверенностью утверждать о нем как об одном из важных путей «выращивания» предпринимателей, и он может выступать в качестве бизнес-акселератора. А это снижение рисков, так как опытный предприниматель расскажет о своих жизненных лайфхаках и защитит их от типичных ошибок на начальном этапе.

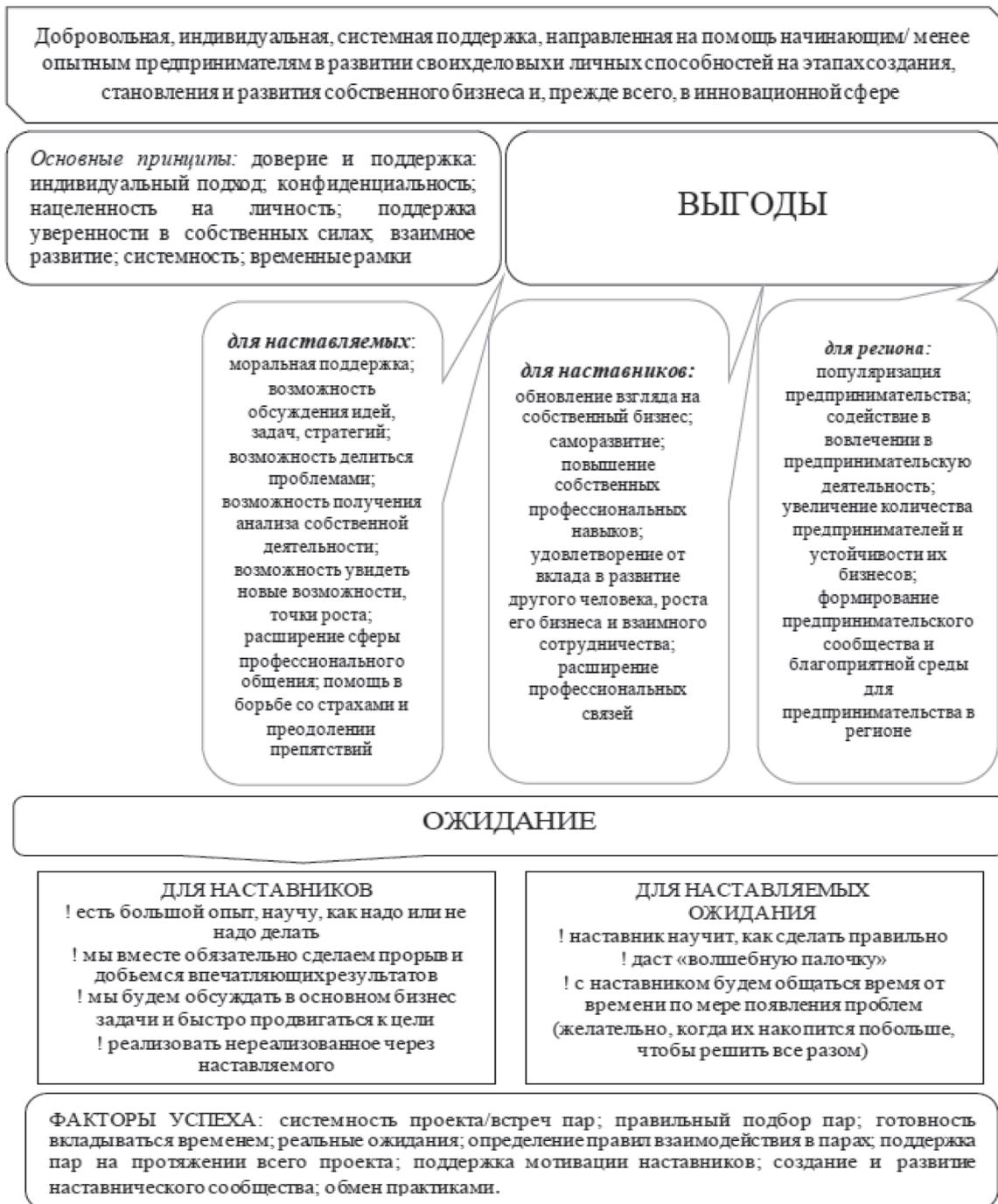


Рис. 2. Представление роли наставничества в предпринимательстве «Наставничество как бизнес-акселератор» (авторская разработка)

Итак, решая вопрос о том, какие из моделей необходимо взять за основу, выделим наставничество, на которое особое внимание обращали участники Петербургского экономического форума [10]. Также отметим целевую направленность финансовой и образовательной поддержки, которая отмечается практически во всех странах. Важным отличительным признаком современных моделей является поддержка в режиме «одного окна», а также направление усилий молодых предпринимателей в приоритетные для регионов и стран сферы и отрасли, что важно для России, в экономике которой востребованы импортозамещение, инновации и др.

В существующей системе поддержки имеются сложности и недостатки, которых надо постараться избежать, а также «краеугольные камни», которые стоит учитывать (выше описаны не только недостатки), чтобы построить эффективный её вариант [1].

Во-первых, преобладает ориентация на выбор предпринимательства как средства к существованию. В результате программы поддержки для молодежи обуславливают выбор идеи «занятия свободной ниши с целью минимизировать конкуренцию», что приводит к формированию микропредпринимателей, часто в малопродуктивных, непривлекательных для крупного бизнеса отраслях. Эффективность этих программ можно повысить, если направлять микропредпринимательство в секторы стратегического роста, в сферы с более высоким рыночным спросом и высокой добавленной стоимостью.

Во-вторых, поддержка мониторинга результатов, особенно с целью проводить долгосрочные оценки предпринимательских результатов, включая измерение их рентабельности.

В-третьих, важно предоставлять комплексные, многогранные и последовательные формы поддержки, которые отвечают потребностям молодых управляющих бизнесом: получение специальных навыков, необходимых финансов, поддержка семьи и друзей, что сглаживает барьеры выбора предпринимательства как основного (а не временного, вспомогательного, дополнительного) жизненного пути. Этому помогает в первую очередь наставничество, а также гранты, предпринимательские союзы.

В-четвёртых, сочетание вариантов поддержки более эффективно, нежели концентрация на одном из них. Исследования показывают, что программы бизнес-обучения будут иметь большее влияние на результаты предпринимательской деятельности молодежи в сочетании с профессиональным обучением, наставничеством, консультированием, грантовой / финансовой поддержкой.

В-пятых, оптимальная конструкция поддержки помогает молодым предпринимателям (и стартапам) расти, обеспечивает долгосрочное влияние soft-skills-обучения на рентабельность, прибыльность. Для этого необходимо формировать предпринимательское мышление ещё в средней школе. Впоследствии развивать творческие, познавательные и социально-эмоциональные навыки предпринимательства.

В-шестых, на ранних этапах осознания предпринимательского начала помогают конкурсы бизнес-планов, которые могут проводить различные структуры как в образовательном учреждении, так и на внешних конкурсах разного уровня. Это позволяет выделить перспективных молодых предпринимателей и предложить им системную помощь в сочетании обучения, наставничества и финансирования.

В-седьмых, для формирования эффективной региональной системы поддержки молодёжного предпринимательства может использоваться предлагаемая модель, в которой представлены структуры воздействия на молодёжь с целью облегчения её первых шагов в бизнесе и поддержки в сложной ситуации, среди которых центральное место занимают бизнес-ассоциации с системой наставничества.

На основании проведенного исследования и учитывая влияние цифровизации на реализацию молодежной политики, можно высказать конкретные предложения по развитию регионального законодательства в молодежной сфере.

1. В Ставропольском крае в первую очередь стоит привести все положения законодательных актов к единообразию, в которых возраст категории «молодежь» будет в единых границах; необходимо также скорректировать существующие статьи краевых законов, содержащие основополагающие пункты для реализации молодежной политики.
2. Наладить неразделимое совместное участие органов государственной власти в деятельности молодежных общественных объединений с точки зрения поддержания их деятельности административным ресурсом.
3. В последнее время Российская Федерация сосредоточилась на правовой поддержке молодежной волонтерской деятельности и представила концептуальные и другие документы по организации и развитию молодежной добровольческой деятельности. Социальная значимость этой деятельности и необходимость ее правового регулирования сегодня очень важны для всех субъектов Российской Федерации. В связи с этим принятие отдельного закона об отношениях к волонтерской деятельности в регионах повысит эффективность регулирования в этой области.
4. Важным направлением развития регионального молодежного законодательства является разного рода поддержка молодежных политических и социальных движений.
5. Совершенствование правовой основы развития и реализации института наставничества в сфере работы с молодежью; имеет смысл дополнить соответствующие параграфы законов о молодежной политике края соответствующими подпунктами [3; 4].

На наш взгляд, разработка и реализация различных социальных проектов молодежи в среде цифровизации должна быть основополагающим фактором для развития региона. Стоит определить основные направления, в которых позиционирует себя регион, развивать не только их, но обратить внимание и на потенциально прибыльные направления.

Выполним вербальную оценку модели «цифрового наставничества», показав преимущества такого концептуально нового варианта поддержки молодых предпринимателей.

Во-первых, в основу предлагаемой концепции положена признанная многими авторами и организациями эффективной для развития молодёжного предпринимательства модель наставничества.

Во-вторых, для решения вопросов территориальной рассредоточенности молодых предпринимателей и их возможных наставников, ответа на динамическое изменение проблем бизнеса молодого поколения, обеспечения своевременности и скорости их решения вопроса целесообразно использование современных интернет-технологий.

В-третьих, для максимальной разгрузки наставников от решения «типовых», часто повторяющихся, успешно решённых управленческой практикой проблем бизнеса, возникающих «впервые» перед молодыми предпринимателями, необходимо использование искусственного интеллекта, накапливающего опыт наставников и управленцев предыдущих поколений в систематизированном виде для быстрого поиска ответов на общие для молодого поколения вопросы.

В-четвёртых, новая модель должна систематизированно представлять различные программы государственной поддержки малого и среднего бизнеса, а также молодёжных предприятий и проектов для их грамотного использования молодыми людьми.

В-пятых, использование платформы «цифрового наставничества» может помочь интеграции интересов молодых предпринимателей для развития системы «цифрового наставничества».

Для решения вопроса об институционализации органа цифровой поддержки молодёжного бизнеса нами рассмотрены варианты организации единого Центра поддержки молодых предпринимателей при вузах, банках, и молодёжных бизнес-ассоциациях [2; 8].

Дополнительные исследования в направлении «цифрового наставничества» показывают, что наиболее мощной базой для реализации инновационной модели «цифрового наставничества» обладает Сбербанк, однако, исходя из предназначения организации, для реализации основных функций модели «цифрового наставничества» подходит Ассоциация молодых предпринимателей (АМПП) с целой сетью региональных филиалов.

Кроме этого, нельзя не рассматривать специально созданную государственную структуру, которая систематизированно интегрирует различные программы государственной поддержки молодёжных бизнес-инициатив, молодёжных предприятий и проектов.

Итак, основные идеи создания концептуально нового варианта поддержки молодых предпринимателей модели «цифрового наставничества»:

- приоритетность наставничества со стороны известных, успешных бизнесменов;
- важность государственной поддержки;
- необходимость консолидации молодых предпринимателей;
- целесообразность использования цифровых достижений для помощи молодым предпринимателям, включая цифровую платформу для взаимосвязи «коллективного разума бизнес-наставников» и молодых бизнесменов, а также искусственного интеллекта для ответа на типовые вопросы развития бизнеса.

На основе исследования выполним схематичное, графическое представление модели «цифрового» наставничества (рис. 3) с указанием взаимосвязи между организацией, представляющей «центр» цифрового наставничества, её интегративными функциями и источниками поступления средств на содержание института цифровой поддержки молодёжного предпринимательства.



Рис. 3. Инновационный подход к формированию модели поддержки молодёжного предпринимательства (авторская разработка)

Создание предлагаемой инновационной модели предполагает поэтапное подключение платформенных решений реализации основных функций Центра цифровой поддержки молодёжного предпринимательства, в зависимости от того, какой компетенцией обладает организация, на базе которой он будет создан. Поскольку наибольшим потенциалом для этого обладает платформа Сбербанка «СберБизнес – банк для малого бизнеса», то первым этапом могут стать создание Искусственного интеллекта для открытия бизнеса молодыми предпринимателями, для чего необходимо определить возможности и правила использования искусственного интеллекта для активизации молодёжных предприятий; а также набор общих вопросов молодых людей, решивших заняться бизнесом.

Завершая исследование, отметим важность апробации новой модели на базе СКФО с наибольшей долей молодёжной безработицы и необходимостью активизации инновационного развития округа.

**Заключение / Conclusion.** Развитие молодёжного инновационного предпринимательства в современных условиях определено различными факторами, включающими в первую очередь различные формы социально-психологической, информационной и инвестиционной поддержки со стороны государства, общества, бизнеса, а также семьи, друзей, наставников. Кроме этого, важны глобальные и локальные трансформации среды бизнеса, определяющие востребованность инициативы и энергии молодого поколения, которые интегрируются с опытом взрослого поколения. Для региона Северного Кавказа важны также общность взглядов на развитие инновационного бизнеса в России и регионе, определяемые в большой степени национальной и культурной идентичностью российских граждан, проживающих на многонациональных территориях.

Молодёжь является двигателем общества, его позитивной силой, которая должна способствовать развитию страны и является носителем большого потенциала. Недопустимо оставлять эту ключевую социальную группу наедине со своими проблемами и – что особенно важно – задействовать весь имеющийся потенциал молодёжи для повышения эффективности управления предприятиями [7].

Таким образом, в реализации молодёжной политики в регионе всегда присутствует большое количество организаций различных правовых форм и различного уровня подчинения. Однако стоит стремиться к систематизации и координации данной работы для создания прочного базиса реализации молодёжной политики в крае. Для исключения раскоординированности действий общественных организаций и органов государственной власти необходимо четко понимать проблемы региональной молодёжной политики и сформировать единый сервис поддержки молодёжного предпринимательства на основе предлагаемой инновационной концепции модели «цифрового наставника».

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Boris, O. Creation of Favorable Entrepreneurial Ecosystems for the Development of Youth Business in Agricultural Regions of the South of Russia / O. Boris, V. Parakhina, A. Simonov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. DAICRA-2021. – 2022. – Ст. 012143. – Text : unmediated.
2. Boris, O. Youth Entrepreneurship Support Model and Youth Business Associations / O. Boris, V. Parakhina // WSEAS Transactions on Business and Economics. – 2022. – Vol. 19. – Pp. 1649–1660. – Text : unmediated.
3. Choi, M. The effects of youth education on entrepreneurship / M. Choi, E. Park // International Information Institute (Tokyo). – 2015. – Information 18 (5B) : 1983–1990. – Text : unmediated.
4. Damon, W. Youth entrepreneurship. Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences / W. Damon, K. C. Bronk, T. Porter // Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource. – John Wiley & Sons, New York, 2015. – Pp. 1–13. – Text : unmediated.
5. Doing Business 2020. Comparing Business Regulation in 190 Economies. The World Bank Group. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf> – Text : unmediated.

6. Алиева, В. С. Анализ характера влияния социокультурных факторов на развитие молодежного предпринимательства / В. С. Алиева, В. Н. Парахина, О. А. Борис // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2022. – № 1 (88). – С. 15–22. – Текст : непосредственный.
7. Бабанов, А. Б. Факторы повышения конкурентоспособности предприятия в условиях цифровой трансформации / А. Б. Бабанов, Р. Х. Шаваев // Молодой ученый. – 2021. – № 50 (392). – С. 427–430. – Текст : непосредственный.
8. Борис, О. А. Бизнес-ассоциации как центры интеграции предпринимательских инициатив молодых людей / О. А. Борис, В. Н. Парахина // Обеспечение экономической безопасности пространственного и социально-экономического развития при формировании эколого-ориентированной инновационной экономики : материалы XXVI Международной научно-практической конференции. – Улан-Удэ : Изд-во ВСГУТУ, 2022. – С. 82–85. – Текст : непосредственный.
9. Грошева, Л. И. Особенности национальных систем формирования бизнес-активности молодежи / Л. И. Грошева ; Тюменская государственная академия мировой экономики, управления и права. // Академический Вестник. – 2015. – № 1 (31). – С. 160–168. – Текст : непосредственный.
10. Итоги работы на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-2021). 2021. – URL: <https://forumspb.com/news/news/itogi-raboty-pmef-2021/> (дата обращения: 5 декабря 2021 г.). – Текст : электронный.
11. Мы нашли оптимальную форму взаимосвязи поколений / ЭКСПЕРТ ЮГ. – URL: <https://expertsouth.ru/articles/my-nashli-optimalnuyu-formu-vzaimosvyazi-pokoleniy>. – Текст : электронный.
12. Попов, Г. Х. Думать о будущем, работать на будущее / Г. Х. Попов, В. Н. Красильников // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2015. – Т. 195. – №. 6. – С. 29–56. – Текст : непосредственный.
13. Тальников, Е. В. Государственная молодежная политика: методика выработки конструктивных решений / Е. В. Тальников // Российский экономический журнал. – 2014. – № 2. – С. 9–12. – Текст : непосредственный.
14. Толкачев, С. А. Тренды цифровизации обрабатывающих отраслей промышленности Германии и России / С. А. Толкачев, Д. Е. Морковкин // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2019. – Т. 218. – № 4. – С. 260–272. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Boris, O. Creation of Favorable Entrepreneurial Ecosystems for the Development of Youth Business in Agricultural Regions of the South of Russia / O. Boris, V. Parakhina, A. Simonov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. DAICRA-2021. – 2022. – Art. 012143.
2. Boris, O. Youth Entrepreneurship Support Model and Youth Business Associations / O. Boris, V. Parakhina // WSEAS Transactions on Business and Economics. – 2022. – Vol. 19. – Pp. 1649–1660.
3. Choi, M. The effects of youth education on entrepreneurship / M. Choi, E. Park // International Information Institute (Tokyo). – 2015. – Information 18 (5B) : 1983–1990.
4. Damon, W. Youth entrepreneurship. Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences / W. Damon, K. C. Bronk, T. Porter // Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource. – John Wiley & Sons. – New York, 2015. – Pp. 1–13.
5. Doing Business 2020. Comparing Business Regulation in 190 Economies. The World Bank Group. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf>.
6. Alieva, V. S. Analiz haraktera vliyaniya sociokul'turnyh faktorov na razvitie molodezhnogo predprinimatel'stva (Analysis of the nature of the influence of socio-cultural factors on the development of youth entrepreneurship) / V. S. Alieva, V. N. Parakhina, O. A. Boris // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. – 2022. – № 1 (88). – S. 15–22.
7. Babanov, A. B. Faktory povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya v usloviyah cifrovoj transformacii (Factors of increasing the competitiveness of the enterprise in the context of digital transformation) / A. B. Babanov, R. Kh. Shavaev // Molodoj ucheniy. – 2021. – № 50 (392). – S. 427–430.

8. Boris, O. A. *Biznes-associacii kak centry integracii predprinimatel'skih iniciativ molodyh lyudei (Business associations as centers of integration of entrepreneurial initiatives of young people)* / O. A. Boris, V. N. Parakhina // *Obespechenie ekonomicheskoy bezopasnosti prostranstvennogo i social'no-ekonomicheskogo razvitiya pri formirovanii ekologo-orientirovannoy innovacionnoj ekonomiki : materialy XXVI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii.* – Ulan-Ude : Izd-vo VSGUTU, 2022. – S. 82–85.
9. Grosheva, L. I. *Osobennosti nacional'nyh sistem formirovaniya biznes-aktivnosti molodezhi (Features of national systems of formation of business activity of youth)* / L. I. Grosheva ; Tyumenskaya gosudarstvennaya akademiya mirovoi ekonomiki, upravleniya i prava // *Akademicheskij Vestnik.* – 2015. – № 1 (31). – S. 160–168.
10. *Itogi raboty na Peterburgskom mezhdunarodnom ekonomicheskom forume (PMEF-2021).* – 2021. – URL: <https://forumspb.com/news/news/itogi-raboty-pmef-2021/> (data obrashcheniya: 5 dekabrya 2021 g.)
11. *My nashli optimal'nuyu formu vzaimosvyazi pokolenij (We have found the optimal form of the relationship between generations)* / EKSPERT YuG. – URL: <https://expertsouth.ru/articles/my-nashli-optimalnuyu-formu-vzaimosvyazi-pokoleniy>.
12. Popov, G. H. *Dumat' o budushchem, rabotat' na budushchee (Think about the future, work for the future)* / G. Kh. Popov, V. N. Krasil'nikov // *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii.* – 2015. – T. 195. – № 6. – S. 29–56.
13. Tal'nikov, E. V. *Gosudarstvennaya molodezhnaya politika: metodika vyrabotki konstruktivnyh reshenij (State youth policy: methods of developing constructive solutions)* / E. V. Tal'nikov // *Rossijskij ekonomicheskij zhurnal.* – 2014. – № 2. – S. 9–12.
14. Tolkahev, S. A. *Trendy cifrovizacii obrabatyvayushchih otraslej promyshlennosti Germanii i Rossii (Trends in digitalization of manufacturing industries in Germany and Russia)* / S. A. Tolkahev, D. E. Morkovkin // *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii.* – 2019. – T. 218. – № 4. – S. 260–272.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Борис Ольга Александровна**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [oboris@ncfu.ru](mailto:oboris@ncfu.ru)

**Устаев Рустам Мерзеферович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [rustaev@ncfu.ru](mailto:rustaev@ncfu.ru)

**Никулина Анна Васильевна**, аспирант кафедры менеджмента Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [poletunovaanna@yandex.ru](mailto:poletunovaanna@yandex.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Olga Boris**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Management of the Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: [oboris@ncfu.ru](mailto:oboris@ncfu.ru)

**Rustam Ustaev**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management of the Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: [rustaev@ncfu.ru](mailto:rustaev@ncfu.ru)

**Anna Nikulina**, Postgraduate student of the Department of Management of the Institute of Economics and Management of NCFU. E-mail: [poletunovaanna@yandex.ru](mailto:poletunovaanna@yandex.ru)

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 331.1

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.6

Карамышева Дина Борисовна

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ТРУДОМ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОЙ МОТИВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

*Проблема изучения факторов, влияющих на удовлетворенность трудом, обусловлена усилением потребности в профессиональных работниках и необходимостью учета современных факторов, воздействующих как на организацию в целом, так и на каждого отдельного работника. Цель исследования – оценка степени удовлетворённости трудом, на основе которой можно оценивать эффективность используемой мотивационной политики в организации. Использовались методы наблюдения, анкетирования, собеседования и анализа научных статей, посвященных изучению мотивационных факторов, влияющих на удовлетворенность трудом персонала. Основные результаты исследования выявили направления совершенствования процессов удовлетворенности трудом работников и основные методы мотивации персонала.*

**Ключевые слова:** мотивация, удовлетворенность трудом, эффективность работы.

Dina Karamysheva

### JOB SATISFACTION AS AN INDICATOR OF AN ORGANIZATION'S EFFECTIVE MOTIVATIONAL POLICY

*The problem of studying the factors affecting job satisfaction is due to the increased need for professional workers and the need to take into account modern factors affecting both the organization as a whole and each individual employee. The purpose of the study is to assess the degree of job satisfaction, on the basis of which it is possible to evaluate the effectiveness of the motivation policy used in the organization. The methods of observation, questioning, interviewing and analysis of scientific articles devoted to the study of motivational factors affecting staff satisfaction were used. The main results of the study revealed the directions of improving the processes of employee satisfaction and the main methods of staff motivation.*

**Key words:** motivation, job satisfaction, work efficiency.

**Введение / Introduction.** Современные экономические и политические условия привели к тому, что снова возник вопрос о методах мотивации работников и оценке их вклада в эффективность организации. Существует множество исследований, посвященных удовлетворенности работой, поскольку от этого фактора зависит конкурентоспособность современных организаций.

Кадры снова становятся самой большой ценностью организации. Все чаще звучит фраза о «кадровом голоде», поскольку только работники могут обеспечить развитие и возможность противостоять внешним воздействиям современного мира. Однако, чтобы удержать работника, нужно его мотивировать, что, в свою очередь, привлекает внимание к вопросу удовлетворённости персонала трудом.

Понимание и удовлетворение потребностей работников обеспечивает процветание организации и ее долгосрочный успех. Оценка степени удовлетворенности трудом персонала способствует принятию обоснованных решений о методах мотивации.

Как известно, удовлетворенность трудом исследуют в экономике, социологии и психологии. Особое внимание при рассмотрении этого фактора уделяется психологическому аспекту, которые представляет собой эмоционально-оценочное отношение персонала к выполняемой работе [1].

**Материалы и методы / Materials and methods.** Целью исследования данной статьи стало изучение удовлетворенности трудом как показателя эффективной мотивационной политики современной организации. В задачи исследования входило изучение современных методов формирования удовлетворенности трудом, анкетирование персонала и оценка ключевых факторов, воздействующих на мотивацию персонала.

Существуют факторы, наиболее способствующие формированию чувства высокой удовлетворенности трудом, при помощи которых можно управлять мотивацией работников.

Исследования степени удовлетворенности трудом, проводимые учеными нашей страны, показали, что наиболее актуальным фактором удовлетворенности трудом на сегодняшний день является материальная составляющая работы в виде заработной платы. Преобладает мнение, что наибольшая удовлетворённость трудом возникает, если зарплата дает возможность работнику приобретать необходимые блага, и в основном заключается в материальном вознаграждении. Однако в условиях, когда материальная мотивация является несколько проблематичной, наибольшее воздействие на работников следует оказывать при помощи нематериальных методов мотивации, когда проводится оценка заслуг, присутствует профессиональное развитие, а у работника сформированы моральные обязательства перед организацией.

Теоретики менеджмента на основании изучения социально-психологических факторов доказали, что наиболее актуальными психологическими потребностями в работе являются успех и продвижение по службе; удовлетворение от работы, взаимопонимание с коллегами и руководством, потребность быть нужным и оцененным по достоинству, признание заслуг, отсутствие стрессов и перспективы в работе.

Н. Кумари [2] выделил следующие составляющие удовлетворенности трудом: общение, культура, безопасность, лидерство, возможности, карьерный рост, условия труда, личность сотрудника, льготы и выплаты, награды и признания.

В постковидных условиях вопрос удовлетворенности трудом и возвращение работников в привычные реалии становится жизненно важным. Сегодня по всему миру мы наблюдаем неустойчивость бизнеса, невозможность противостоять внешним факторам и отсутствие способности защитить своих работников и их интересы. Эти факторы ощущения нестабильности для многих стали отрицательной мотивацией. В 2019 году по опросу, проведенному среди работников нашей страны, работающих удаленно, 36 % отметили что испытывают чувство одиночества и изоляции [3]. Однако данные аналитических исследований последнего года показали, что настроение у сотрудников улучшилось, появились возможности повышения по службе, чувство признательности коллегам, ощущение значимости работы и удовольствие от новой гибридной формы работы с возможностью часть времени проводить на удаленке. Исследования показали, что индекс счастья в нашей стране у работников составил 73 из 100 [4].

Анализ удовлетворенности показал, что процент респондентов, которые удовлетворены различными аспектами своей работы, по сравнению с 2020 годом вырос. У многих улучшились отношения в коллективе, в 2021 году ими были довольны 67 % сотрудников [5].

Это подтверждают и исследования, проведенные ВЦИОМ [6], результаты исследования представлены в таблице.

*Таблица*

**Удовлетворены ли вы в целом своей работой?**

Показатели	Годы										
	2004	2005	2006	2007	2009	2011	2012	2013	2018	2019	2020
Вполне удовлетворен	24	29	29	30	30	25	24	29	43	40	40
Скорее удовлетворен	46	40	40	42	41	43	47	45	37	39	44
Скорее не удовлетворен	20	22	23	19	21	22	23	19	13	16	11

Показатели	Годы										
	2004	2005	2006	2007	2009	2011	2012	2013	2018	2019	2020
Совершенно не удовлетворен	9	9	8	7	5	7	4	4	5	5	4
Затрудняюсь ответить	1	0	0	2	3	3	2	3	2	0	1
Индекс	42	38	38	46	45	39	44	51	62	58	69

\*Источник: [6]. <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zhizn-na-rabote-v-poiskakh-balansa>

Поддерживать высокую заинтересованность в работе выгодно не только сотруднику, но и руководителю. Выигрывают в борьбе за выживание и сохранение кадров те организации, кто смог наладить с сотрудниками обратную связь. Несмотря на появляющиеся ограничения, организации, настроенные на дальнейшее развитие, дают сотрудникам понять, что руководство прислушивается к мнению своих работников и стремится поддерживать их с учетом новых появляющихся форм работы.

Использование нематериальных и нестандартных способов мотивации повышает лояльность персонала и удовлетворенность трудом.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Высокая удовлетворенность работой делает сотрудника представителем бренда всей организации. Внутри фирмы он может помочь позитивному настрою сотрудников, за ее пределами будет защищать свою организацию на различных форумах и в соцсетях. Такие сотрудники лояльны к организации, гордятся собственной работой, коллективом и совместными достижениями, даже в обычной речи преобладает слово «мы». Также этот настрой проявляется в исполнительности и ответственности за выполняемую работу, заинтересованности в том, чтобы выполнить свои функции как можно лучше, и стремлении повышать свой профессиональный уровень, иногда даже за свой счет.

Неудовлетворенность работой можно выявить по снижающимся результатам труда, постоянной текучести кадров, утечке и потере информации, незаинтересованности в клиентах, партнерах и потребителях, выражающейся в отсутствии вежливого обращения и взаимопомощи, несоблюдении этических норм, в том числе правил техники безопасности, снижении трудовой активности и даже коррумпированности.

Мы провели анкетирование, направленное на изучение мотивации государственных служащих, и изучили элементы, повышающие удовлетворенность трудом.

На вопрос о сформированности организационной культуры в учреждении 47 % служащих ответили, что культура сформирована и они знакомы с ее основными постулатами. 29 % не смогли ответить, и по 12 % пришлось на ответы «организационная культура в организации отсутствует» и «культура только начала формироваться».

Особый интерес при оценке удовлетворенности трудом уделяется мотивационной составляющей. Поэтому на вопрос о том, является ли зарплата основным доходом, были получены следующие ответы: для 76 % зарплата является основным источником дохода, 18 % ответили «скорее да, чем нет» и 6 % ответили, что есть дополнительный источник дохода.

На вопрос об удовлетворенности уровнем оплаты труда только 6 % ответили положительно, 23,5 % ответили, что зарплата почти устраивает. Из всех опрошенных 29 % ответили, что совсем не удовлетворены зарплатой и большая часть опрошиваемых служащих (41,2 %) ответили, что зарплата скорее не устраивает.

На вопрос о существовании в организации слаженной системы стимулирования труда и преобладающих стимулах 23,5 % ответили, что такая система имеется и включает в себя моральные и материальные стимулы; 18 % выделили преимущественно материальные стимулы; 41,2 % ответили, что стимулирование труда сводится лишь к зарплате; и ни один из опрошенных не выбрал использование моральных стимулов. Остальные 18 % затруднились дать ответ.

На вопрос о том, что личная мотивированность сотрудника является результатом работы и заслугой организации больше половины (53 %) ответили утвердительно и посчитали себя полностью мотивированными. Недостаточно мотивированными чувствуют себя 18 %. Другие 18 % ответили, что они мотивированы больше на процесс, чем на конечный результат, и 12 % анкетированных посчитали, что формированием у них мотивации к работе в организации не занимаются.

Анализ характера отношений между сотрудниками внутри организации показал, что 18 % рассматривают свою форму деятельности как «соперничество»; 59 % оценили как «сотрудничество» и 23,5 % оценили как «безразличие».

Оценка характера отношений между руководством организации и подчиненными показала, что 6 % ответили «соперничество»; почти 58,8 % оценили как «сотрудничество» и лишь 35 % считают, что отношения между руководством организацией и подчиненными – это «безразличие».

Вопрос об оценке квалификации коллег по работе выявил следующие ответы: 76 % оценили, что высококвалифицированных сотрудников немного, и 6 % ответили, что сотрудники высокой квалификации не требуются.

При определении доли коллектива, участвующей в принятии решений, 18 % ответили, что в принятии решений принимает участие весь трудовой коллектив; 18 % ответили, что в принятии решений принимают участие наиболее квалифицированные сотрудники; 12 % ответили, что принимают решения руководители среднего и верхнего звеньев; 23,5 % – что решения принимают только руководители высшего звена; 18 % – что в основном решения принимает неформальное окружение руководителя организации и 12 % затруднились ответить.

При выяснении вопроса лояльности работников к организации был составлен опрос о желании сменить место работы. 47 % ответили, что в перспективе рассчитывают сменить место работы, и 53 % не планируют менять место работы. Желающих сменить место работы оказалось чуть меньше половины, и это довольно тревожный признак, свидетельствующий о недостаточной проработанности системы удовлетворенности трудом и потенциальных кадровых рисках, связанных с уходом квалифицированных работников из организации.

Наиболее весомой причиной смены работы 18 % назвали низкую заработную плату; 29 % ответили, что сменят работу, поскольку нет перспектив карьерного роста; 35 % затруднил ответ, а 18 % отметили другие причины.

Проведенное нами исследование показывает необходимость усиления работы по формированию удовлетворенности трудом. Помимо материальной заинтересованности служащим нужны изменения в области организационной культуры, ощущение собственной значимости и перспективы карьерного роста.

Эффективная деятельность современных организаций возможна только при помощи активных и ответственных сотрудников. В настоящее время сотрудникам для мотивации нужно не только материальное вознаграждение, но гораздо чаще они заинтересованы в карьере и саморазвитии. На достижение своих целей могут рассчитывать сотрудники, разделяющие цели организации, выполняющие свою деятельность вдумчиво и вовлеченные в процесс исполнения миссии, декларированной организацией. Однако этот процесс должен быть обоюдным, и организация, в свою очередь, должна учитывать потребности работников и максимально стараться обеспечить комфортные условия труда и возможности развития персонала.

Как показывает практика, деятельность людей не всегда расценивается пропорционально их вкладу в развитие организации. Пандемия выявила проблемы, связанные с удовлетворенностью трудом и в то же время позволила сформировать новые факторы удовлетворенности.

В период удаленной работы особо важным становится режим рабочего дня сотрудника, применяемые дистанционные технологии и открывающиеся возможности в сфере самообразования.

Один из ключевых факторов – вопрос безопасности, как экономической, так и эмоциональной. Препятствием к ощущению удовлетворенности трудом выступает страх сокращения из-за цифровой трансформации.

В период пандемии одной из самых сложных была задача обеспечения потребности в сопричастности вследствие нарушения коммуникационных связей.

Крупные сетевые компании решили эту проблему при помощи цифровых технологий, привлекая работников в онлайн-режиме не только для общения на профессиональные темы, но и для неформальных встреч, чтобы поделиться своими увлечениями и переживаниями.

**Заключение / Conclusion.** Форматы дистанционных технологий выявили много проблем в области управления персоналом и мотивации работников.

Новые технологии, удаленные формы работы, цифровые преобразования, психологические нагрузки обозначили проблему быстрого профессионального выгорания. С учетом современных технологий формируется новая реальность в работе с персоналом. Это определило необходимость разработки комплексной системы мотивации работников и их удовлетворенности трудом, поиска новых подходов, сопряженных с электронными технологиями.

Преобразования, происходящие в современном мире, затрагивают не только социально-экономические, но часто и этические вопросы, что активизирует потребность в поиске новых методов работы с персоналом для решения поставленных задач.

Исходя из вышеизложенного эффективность деятельности по повышению удовлетворенности трудом невысока, так как система недостаточно разработана, что делает её значимой в современной науке. Руководители организаций и службы по управлению персоналом ищут новые методы повышения эффективности работы сотрудников.

Появление новых профессий, привлечение молодежи, изменение требований к условиям труда – важные задачи на сегодняшний день.

Вводимые пакеты санкций против нашей страны заставляют искать профессиональные кадры только внутри страны и предъявляют особые требования к образованию.

Нам видится, что для соблюдения этих условий нужно создавать условия развития инновационных процессов, внедрения и использования новых технологий и усиливать чувство уверенности и профессиональной защиты работников, поскольку удовлетворенность работой в современном понимании связана не только с оплатой труда, но и с воспринимаемой справедливостью признания достижений на работе.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Авилова, Е. Н. Удовлетворенность трудом: факторы формирования направления совершенствования / Е. Н. Авилова // Сборник статей XII Кадрового форума Черноземья. – Воронежский государственный университет. – 2019. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38088045> (дата обращения: 20.06.2022). – Текст : электронный.
2. Kumari, N. Job satisfaction of the Employees at the Workplace / N. Kumari // European Journal Business and Management. – 2011. – Vol. 3. – No. 4. – Текст : непосредственный.
3. «Эконс» – сайт об исследованиях по экономике и финансам. – URL: <https://econs.online/articles/ekonomika/stress-trevoga-izolyatsiya-kak-pandemiya-povliyala-na-rabotnikov>. – Текст : электронный.
4. Институт развития в сфере малого и среднего предпринимательства. – URL: <https://incrussia.ru/news/bolshe-radovatsya-rabote>. – Текст : электронный.
5. Исследование рынка труда и обзор заработных плат агентства «Antal Russia». – URL: [https://antalrussia.ru/wp-content/uploads/pdfs/Job-market-overview-russia-2021\\_ru.pdf](https://antalrussia.ru/wp-content/uploads/pdfs/Job-market-overview-russia-2021_ru.pdf). – Текст : электронный.
6. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ). – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zhizn-na-rabote-v-poiskakh-balansa>. – Текст : электронный.

**REFERENCES AND INTERNET RESOURCES**

1. Avilova, E. N. Udovletvorennost' trudom: faktory formirovaniya napravleniya sovershenstvovaniya (Job satisfaction: factors of formation of the direction of improvement) / E.N. Avilova // Sbornik statei XII Kadrovogo foruma Chernozem'ya / Voronezhskij gosudarstvennyj universitet – 2019. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38088045> (data obrashcheniya: 20.06.2022).
2. Kumari, N. Job satisfaction of the Employees at the Workplace. / N. Kumari // European Journal Business and Management. – 2011. – Vol. 3. – No. 4.
3. «Ekons» – sait ob issledovaniyah po ekonomike i finansam (Ekons – website about research in economics and finance). – URL: <https://econs.online/articles/ekonomika/stress-trevoga-izolyatsiya-kak-pandemiya-povliyala-na-rabotnikov>.
4. Institut razvitiya v sfere malogo i srednego predprinimatel'stva (Institute of Development in the Field of Small and Medium-sized Enterprises). – URL: <https://incrussia.ru/news/bolshe-radovatsya-rabote>.
5. Issledovanie rynka truda i obzor zarabotnyh plat agenstva «Antal Russia» (Labor market research and salary review by «Antal Russia» Agency). – URL: [https://antalrussia.ru/wp-content/uploads/pdfs/Job-market-overview-russia-2021\\_ru.pdf](https://antalrussia.ru/wp-content/uploads/pdfs/Job-market-overview-russia-2021_ru.pdf).
6. Vserossiiskij centr izucheniya obshchestvennogo mneniya (VTsIOM) (All-Russian Center for the Study of Public Opinion (all-Russian center for the study of public opinion)). – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zhizn-na-rabote-v-poiskakh-balansa>.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ**

*Карамышева Дина Борисовна*, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного, муниципального управления и экономики труда Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [Dina.chuprova@mail.ru](mailto:Dina.chuprova@mail.ru)

**INFORMATION ABOUT AUTHOR**

*Dina Karamysheva*, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of State, Municipal Management and Labor Economics, Institute of Economics and Management, NCFU. Email: [Dina.chuprova@mail.ru](mailto:Dina.chuprova@mail.ru)

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 336.713

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.7

**Коновалова Ирина Александровна, Тадтаев Дзамболат Мервадинович,  
Воронцова Мария Алексеевна**

## **МАРКЕТИНГ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВА<sup>1</sup>**

*В статье рассматривается важность маркетинговой деятельности коммерческого банка для обеспечения продовольственной безопасности страны. В современных условиях изменения геополитической обстановки обеспечение продовольственной безопасности страны является одним из ключевых аспектов устойчивого состояния общества. Коммерческие банки играют важную роль в решении данной задачи. Привлеченные от частных лиц и организаций финансовые средства направляются коммерческими банками на предприятия агропромышленного комплекса в виде кредитов. Статистические данные кредитной деятельности ПАО «Сбербанк» отражают превалирование льготных кредитов, поддерживаемых государством. В то же время имеется возможность расширения работы по льготному кредитованию за счет привлечения свободных средств граждан посредством активизации маркетинговой деятельности коммерческих банков, в том числе и ПАО «Сбербанк». Для этого целесообразно проводить адресную маркетинговую работу с клиентами, обосновывающую важность обеспечения продовольственной безопасности для каждого гражданина.*

**Ключевые слова:** маркетинг, коммерческий банк, маркетинг коммерческого банка, продовольственная безопасность, продовольственная независимость.

**Irina Konovalova, Dzambolat Tadtaev, Maria Vorontsova  
MARKETING OF A COMMERCIAL BANK AS A TOOL TO ENSURE FOOD  
SECURITY IN THE ECONOMIC SYSTEM OF THE STATE**

*The article discusses the importance of the marketing activities of a commercial bank for ensuring the country's food security. In modern conditions of changing geopolitical situation, ensuring the country's food security is one of the key aspects of the sustainable state of society. Commercial banks play an important role in solving this problem. Attracted financial resources from individuals and organizations are directed by commercial banks to enterprises of the agro-industrial complex in the form of loans. Statistical data on the lending activities of Sberbank PJSC reflect the prevalence of concessional loans supported by the state. At the same time, there is an opportunity to expand work on concessional lending by attracting free funds from citizens through the intensification of the marketing activities of commercial banks, including PJSC Sberbank. To do this, it is advisable to conduct targeted marketing work with customers, substantiating the importance of ensuring food security for every citizen.*

**Key words:** marketing, commercial bank, commercial bank marketing, food security, food independence.

**Введение / Introduction.** Понятие «маркетинг» имеет множество определений, которые помогают раскрыть все стороны и сущность данного понятия. Наиболее распространенным можно отметить определение Ф. Котлера, которое он отразил в своих работах: «Маркетинг – это вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена» [4]. Возникновение маркетинга в мировом экономическом пространстве, во-первых,

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и МОН РФОУ\_А в рамках проекта № 21-510-07006 «Доктрина продовольственной безопасности в условиях взаимодействия малой и крупной экономических систем». The study was carried out with the financial support of the RFBR and the Ministry of Education and Science of the Russian Federation in the framework of project No. 21-510-07006 «The doctrine of food security in the conditions of interaction of small and large economic systems».

можно связать с бурным развитием экономики и увеличением числа поставок на рынки товаров и услуг. Во-вторых, растущая конкуренция дала толчок развитию маркетинга ввиду соперничества предприятий как внутри каждой отдельной страны, так и на мировой арене. В-третьих, немаловажную роль сыграли рост объема услуг информационного характера, рост значения услуг в области товарообмена.

В данных условиях идет активная борьба между производителями разных направлений, а также между финансовыми и банковскими учреждениями. Крайне важно принимать во внимание как собственные потребности, так и требования других покупателей и потребителей, которые влияют на выбор товаров и услуг, условия их обеспечения информационного и консультационного характера, степени удобства использования, а также факторы, действующие на спрос.

Актуально определение, в котором сущность маркетинга раскрывается как «система мероприятий по комплексному анализу рынка, формированию и стимулированию спроса, учету действия рыночных факторов на всех стадиях производственного процесса, рационализации продвижения товаров по каналам обращения до конечного потребителя, финансовому обеспечению производства и обращения, ценообразованию, контроллингу, рекламной и международной деятельности» [3]. В условиях современного рынка маркетинг можно рассматривать как инструмент, благодаря которому происходит управление и организация работы предприятия с учетом текущих рыночных процессов [4]. Маркетинг нацелен на определение и наиболее эффективное удовлетворение потребностей целевой аудитории. Основной задачей маркетинговой деятельности является максимизация прибыли за счет выполнения всех требований покупателя в достаточном объеме и по устраивающей его цене.

**Материалы и методы / Materials and methods.** В качестве материалов и методов решения задач исследования использовались информационно-аналитический подход к развитию маркетинговой деятельности, а также аналогия и моделирование, анализ нормативных документов, наблюдение, индукция, дедукция, классифицирование, сравнение, что позволило провести анализ результатов маркетинга ПАО «Сбербанк» и отследить положительную и отрицательную динамику.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Управление маркетинговой деятельностью необходимо для точного определения потребностей основных рынков и для дальнейшего их удовлетворения с возможностью получения максимальной прибыли. На рисунке 1 представлено развернутое описание целей маркетинговой деятельности.



Рис. 1. Цели управления маркетинговой деятельностью организации

Реализация товаров и услуг, получение прибыли выступают первостепенными целями любой организации. Наличие собственных свободных финансовых средств обеспечивает дальнейшее развитие организации и реализацию различных проектов, направленных на повышение ее конкурентоспособности и финансовой устойчивости [2].

Коммерческий банк организован таким образом, что все службы банка нацелены на привлечение клиентов, расширение сферы влияния банка, комплекса услуг, увеличение прибыли. В связи с этим можно подчеркнуть роль маркетинга не только в формировании и развитии финансового рынка, но и в организации эффективной работы коммерческих банков. Для достижения поставленной цели и ее составляющих необходимо решение ряда задач. Главные задачи регулирования маркетинга представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Задачи управления маркетинговой деятельностью организации

В современных реалиях активно развивающийся рынок банковских услуг отличается достаточно жёсткой конкуренцией. Перед банками стоит задача повышения качества своих услуг, удовлетворения потребностей своих клиентов в зависимости от текущих тенденций и технологий, а также регулирование цен на свои услуги. Важным условием повышения эффективности деятельности банковских организаций является целенаправленное применение маркетинговой деятельности ввиду наличия унифицированного банковского портфеля услуг и жесткого государственного регулирования. Маркетинг банковских учреждений можно принимать за идею и возможность формирования продуктивных банковских продуктов, которые опираются на актуальные потребности клиентов [9]. Это возможно благодаря анализу рынка кредитных ресурсов, регулярному изучению материальной обеспеченности клиентов и составлению прогноза, изменений в деятельности банка. Маркетинг обеспечивает выполнение условий, привлекающих потенциальных клиентов, ведущих к разработке новых банковских услуг, которые будут интересны новым

и текущим клиентам. Характерной чертой является то, что банковские организации активно кредитуют крупные предприятия, учреждения, население во взаимосвязи с привлечением денежных средств клиентов. Можно сделать вывод, что в сфере интегрированного маркетинга банкам необходимо комплексное развитие взаимоотношений как с вкладчиками банка, так и в области кредитных вложений. Основные цели комплексного банковского маркетинга можно представить следующим образом (рисунок 3).



Рис. 3. Цели комплексного банковского маркетинга

Можно сделать вывод, что достижение данных целей выступает основным мотивом маркетинга банковского учреждения. Маркетинговой составляющей при реализации данной цели является «создание и поддержание эффективной системы коммуникаций, позволяющей банку постоянно находиться в информационном взаимодействии с указанными лицами и организациями в целях формирования у них образа бренда банка как надежного и внимательного, ориентированного на потребности клиентов партнера» [2].

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что банковский маркетинг направляется на осуществление единой цели: максимально эффективное использование доходов и временно высвобождающихся в хозяйстве денежных средств. Основным инструментом в коммерческом банке является кредитование, которое позволяет аккумулировать необходимые финансовые средства и перенаправлять их на решение самых разных задач, в том числе и обеспечение продовольственной безопасности страны.

Согласно официальным документам, продовольственная безопасность РФ представляет собой «состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость РФ, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни» [1]. АПК выступает одним из драйверов экономического

развития страны, что предполагает необходимость поддержки развития данной сферы народного хозяйства посредством самых различных инструментов. [1]. Однако кредитование предприятий АПК сопряжено с рядом проблем, основные из которых представлены на рисунке 4.

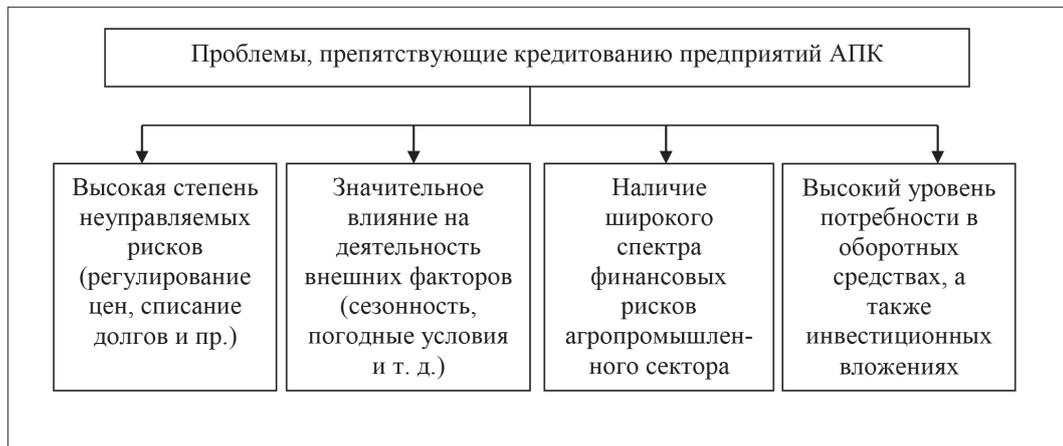


Рис. 4. Проблемы, препятствующие кредитованию предприятий АПК

Представленный выше рисунок отражает высокую рисковость кредитования предприятий агропромышленного комплекса, что осложняет возможность предоставления кредита [4].



Рис. 5. Взаимодействие уполномоченного банка и Минсельхоза России при предоставлении льготного кредита

В современном мире производство продуктов питания любой страны интегрировано в мировую экономическую систему. Изменение глобальных взаимосвязей приводят к изменениям на рынках отдельных стран. Чем более высок уровень зависимости страны от внешних рынков продовольственных товаров, тем ниже эффективность управления, тем ниже уровень национальной безопасности. Оценка уровня продовольственной безопасности осуществляется на основании пороговых значений производства, доступности и потребления продовольственной продукции, отражающих продовольственную независимость. В основе оцениваемых показателей – деятельность предприятий агропромышленного комплекса. АПК представляет собой «совокупность отраслей (предприятий), деятельность которых прямо или косвенно направлена на производство продуктов питания или другой продукции, вырабатываемой из сельскохозяйственного сырья». Высокий уровень риска в кредитовании АПК может быть нивелирован государственной поддержкой, оказываемой в форме льготного кредитования. Для предоставления льготных кредитов банк должен пройти аккредитацию как ЦБ, так и Министерства сельского хозяйства, которое и будет предоставлять субсидии. Действующая схема взаимодействия Минсельхоза России и уполномоченных банков представлена на рисунке 5.

В кредитном портфеле банка представлены кредиты растениеводческой сферы, финансирование сезонных работ, предоставление финансовых средств на развитие новых технологий в АПК. Таким образом, банк уделяет особое внимание поддержке агропромышленного комплекса, который, по мнению руководителей, «безусловно, является фокусным для страны».

Особое внимание в кредитной организации уделяется южным регионам, которые выступают основными производителями зерновых культур, – Поволжский Федеральный округ и СКФО. СКФО является одним из наименее экономически развитых округов в РФ. Тем не менее агропромышленный комплекс остается важнейшим сектором экономики СКФО. Субъекты РФ, входящие в состав СКФО, в 2021 году произвели 7,9 % всей сельскохозяйственной продукции и 2,7 % объема пищевых продуктов России. При этом следует выделить позиции, по которым территория опережает среднероссийские показатели (таблица 1).

Как видно из представленной таблицы, ввиду превалирования мясо-молочного и бахчевого производства, а также садоводства, по данным показателям СКФО опережает среднероссийские показатели. Однако даже на территории округа можно выделить различия между субъектами в самообеспеченности основными видами продукции (таблица 2).

*Таблица 1*

**Уровень самообеспеченности по отдельным товарам в Российской Федерации и СКФО в 2021 г., %**

Наименование продукции	Российская Федерация	СКФО
Молоко	84,0	113,0
Мясо	100,1	158,0
Яйца	97,4	91,1
Картофель	89,2	109,3
Овощи и бахчевые	86,3	173,2
Фрукты и ягоды	42,4	217,5

Наиболее обеспеченными регионами субъекта выступают Ставропольский край, Кабардино-Балкарская и Карачаево-Черкесская Республики.

Таблица 2

## Самообеспеченность субъектов СКФО отдельными товарами в 2021 г., %

Наименование продукции	Республика Дагестан	Республика Ингушетия	Кабардино-Балканская Республика	Карачаево-Черкесская Республика	Республика Северная Осетия-Алания	Чеченская Республика	Ставропольский край
Молоко	105	89	192	161	122	87	113
Мясо	86	12	120	110	51	25	158
Яйца	47	15	91	81	46	48	91
Картофель	122	109	225	165	145	21	122
Овощи и бахчевые	187	9	273	159	36	26	98
Фрукты и ягоды	210	115	210	85	77	69	274

В остальных регионах наблюдается недостаточный уровень производства отдельных видов продовольствия, хотя возможности для развития данных секторов имеются значительные. Сложность заключается в том, что если в Ставропольском крае доминируют крупные и средние производители (порядка 68 %), то в республиках на территории СКФО общую динамику производства определяют малые хозяйства и личные подсобные хозяйства (порядка 87 %). В результате доля «теневого» бизнеса на данных территориях превышает 69 %.

Обеспечение продовольственной безопасности на данной территории заключается в активном развитии агропромышленного комплекса, в частности: создание производственно-бытовых кооперативов для увеличения масштабов производства; развитие логистических цепочек и инфраструктуры; достройка цепочек добавленной стоимости посредством развития перерабатывающих производств. Для решения данных задач требуется значительное количество финансовых средств. Работу по развитию АПК в округе проводит Юго-Западное отделение ПАО «Сбербанк». Динамика выданных денежных средств за 2019–2021 гг. представлена на рисунке 6.

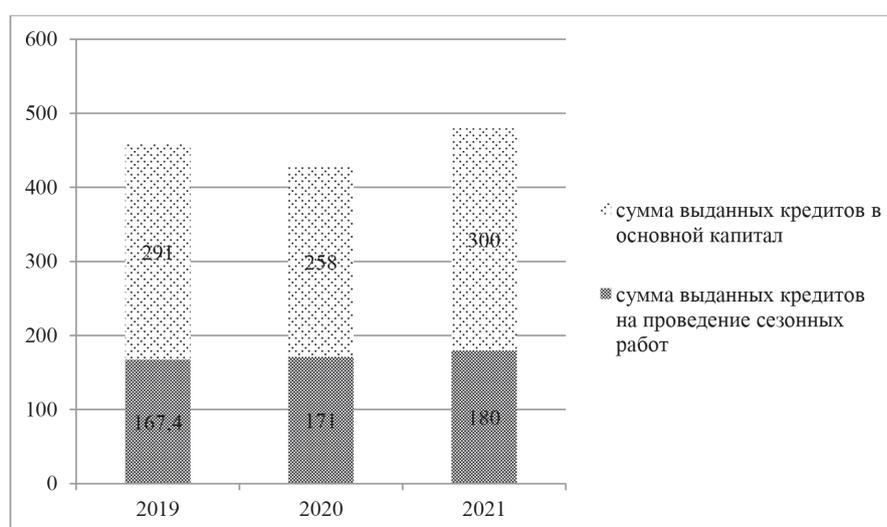


Рис. 6. Сумма выданных кредитов предприятиям АПК СКФО в ПАО «Сбербанк» в 2019–2021 гг., млрд руб.

По данным представителей банка, на второй квартал 2022 года кредитный портфель ПАО «Сбербанк» в АПК превышает 1,3 трлн руб. Банк ведет активную работу по кредитованию сезонных работ для чего разработан отдельный кредитный продукт – Кредитование сезонно-полевых работ под залог будущего урожая, цель которого – финансирование сезонно-полевых работ (посевная, летняя обработка посевов, уборка урожая), закупка минеральных удобрений, средств защиты растений, ГСМ, запасных частей, материалов для ремонта сельскохозяйственной техники. В данном направлении с банком работают крупнейшие зернотрейдеры России, которым установлены кредитные линии на 60 млрд рублей. Для обеспечения продовольственной безопасности важно не только предоставление кредитов предприятиям АПК, не просто выделение средств, а проведение комплексной работы по развитию всего комплекса. Данную работу активно проводит ПАО «Сбербанк».

Данный подход является результатом комплексной маркетинговой политики ПАО «Сбербанк», позволяющей работать не в одном, а сразу в нескольких направлениях. Можно заключить, что ПАО «Сбербанк» обеспечивает продовольственную безопасность посредством грамотно выстроенного банковского маркетинга (рис. 7).



Рис. 7. Банковский маркетинг ПАО «Сбербанк» в обеспечении продовольственной безопасности

Представленный выше рисунок отражает важнейшее направление работы банковского маркетинга – создание положительного имиджа кредитной организации. Положительный имидж создается в том числе и посредством предлагаемых кредитных продуктов, что позволяет привлекать значительные финансовые средства.

ПАО «Сбербанк» позиционируется как банк, активно внедряющий инновационные разработки и предлагающий наиболее передовые комплексные банковские продукты для предприятий АПК. Представленный выше перечень направлений работы отражает широкий спектр целей и задач, которые позволяют вносить комплексные изменения в агропромышленный комплекс конкретной территории. Маркетинговая стратегия банка позволяет обосновывать значительное преимущество продуктов ПАО «Сбербанк» перед другими банками, что повышает их привлекательность. Работа с таким крупным банком минимизирует риски инвесторов, а вложения в конкретные проекты способствуют адресному направлению средств и получению прибыли. В результате кредитная организация привлекает необходимые финансовые средства для предоставления не только краткосрочных, но и долгосрочных кредитов.

Таким образом, на примере деятельности ПАО «Сбербанк» можно заключить, что банковский маркетинг выступает одним из инструментов обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации ввиду возможности повышения качества и эффективности работы кредитных организаций с предприятиями агропромышленного комплекса. Решение маркетинговых задач при работе с предприятиями АПК в конечном счете позволяют улучшить сферу производства продовольственных товаров и повысить уровень продуктовой обеспеченности граждан. Тем не менее банковский маркетинг позволяет расширить спектр возможностей по обеспечению продовольственной безопасности. Выявленные проблемы обеспечения продовольственной безопасности СКФО и оценка деятельности ПАО «Сбербанк» позволяют предложить ряд направлений работы, которые позволят обеспечить их решение. Как было отмечено выше, в регионах СКФО преобладают небольшие производства, основные проблемы которых: нехватка финансовых средств; отсутствие рынка сбыта; высокие транспортные издержки.

Решение данной задачи возможно посредством организации производственно-сбытовых кооперативов, что позволит увеличить масштаб производства. Вторая проблема АПК региона – нехватка отдельных перерабатывающих производств и перерабатывающих цехов на уже действующих предприятиях. Здесь решение возможно посредством расширения уже имеющихся производств, а также создания новых цехов на базе производственно-сбытовых кооперативов. ПАО «Сбербанк» посредством банковского маркетинга может активно участвовать в решении данных задач. Работа должна вестись не только с участниками агропромышленного комплекса, но и жителями СКФО (рис. 8).

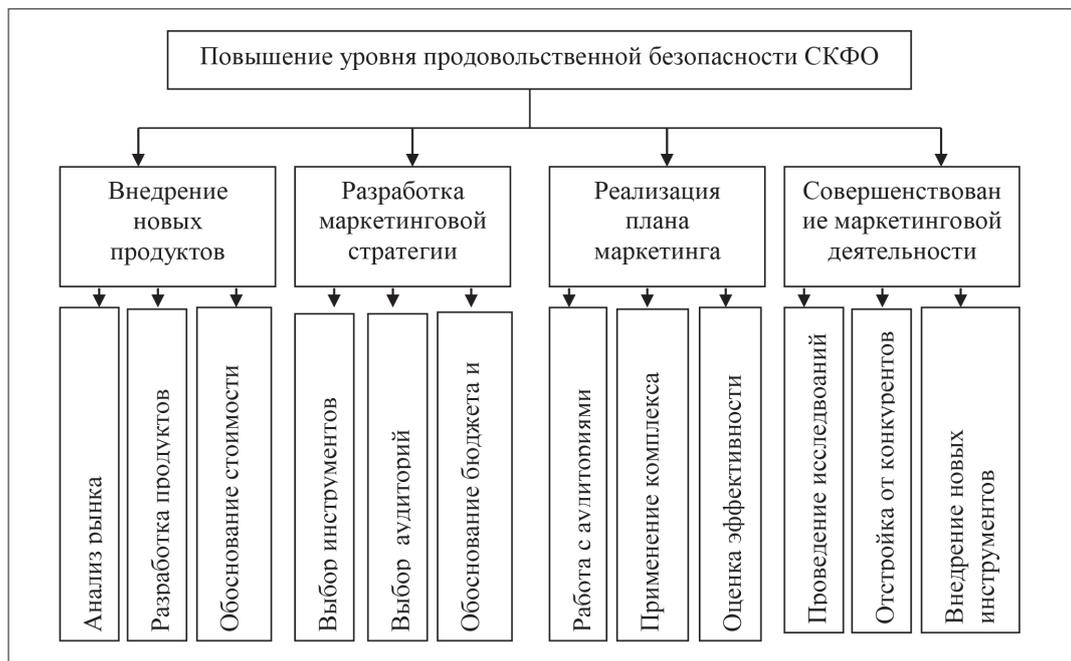


Рис. 8. Применение банковского маркетинга в ПАО «Сбербанк» для повышения уровня продовольственной безопасности СКФО

Развитие логистических цепочек и логистической инфраструктуры также является одной из проблем развития АПК на территории СКФО. Решение данной задачи – в развитии комплексных логистических систем, связывающих отдельные предприятия комплекса в единую производственно-перерабатывающую и сбытовую сеть.

Представленная таблица отражает расширение спектра предлагаемых банковских продуктов, которые могут быть представлены ПАО «Сбербанк» на рынке для поддержки развития предприятий АПК. В таблице 3 представлены основные направления работы по повышению уровня продовольственной безопасности СКФО посредством банковского маркетинга в ПАО «Сбербанк».

Таблица 3

**Направления повышения уровня продовольственной безопасности СКФО посредством банковского маркетинга в ПАО «Сбербанк»**

Направление	Аудитории	Продукты	Инструменты маркетинговой работы
Организация производственно-сбытовых кооперативов	Частные профессиональные инвесторы	Вложение средств в создание кооперативов с участием в прибыли	PR
	Частные лица	Вложение средств в создание кооперативов с участием в прибыли	PR личные продажи
	Малые предприятия	Объединение нескольких предприятий в единый кооператив	Реклама PR
	Крупные предприятия	Присоединение нескольких малых предприятий, объединенных в кооператив	PR

Клиентам банка могут быть предложены: участие в льготном кредитовании, адресное направление финансовых средств на развитие конкретных предприятий, приобретение ценных бумаг предприятий агропромышленного комплекса и т. д. Предлагаемые банковские продукты предназначены для различных целевых аудиторий, что обусловлено особенностями взаимодействия с каждой из них. Для более крупных инвесторов возможно участие в реализации более масштабных проектов, таких как строительство новых перерабатывающих предприятий. При этом основным инструментом маркетинговой деятельности при работе с клиентами выступает PR. Создание положительного имиджа, а также формирование необходимого общественного мнения относительно решаемых задач в области повышения уровня продовольственной безопасности регионов СКФО. В данном случае необходимо четко обозначить важность вклада каждого участника инвестиционной деятельности в достижение поставленной цели (рис. 9).

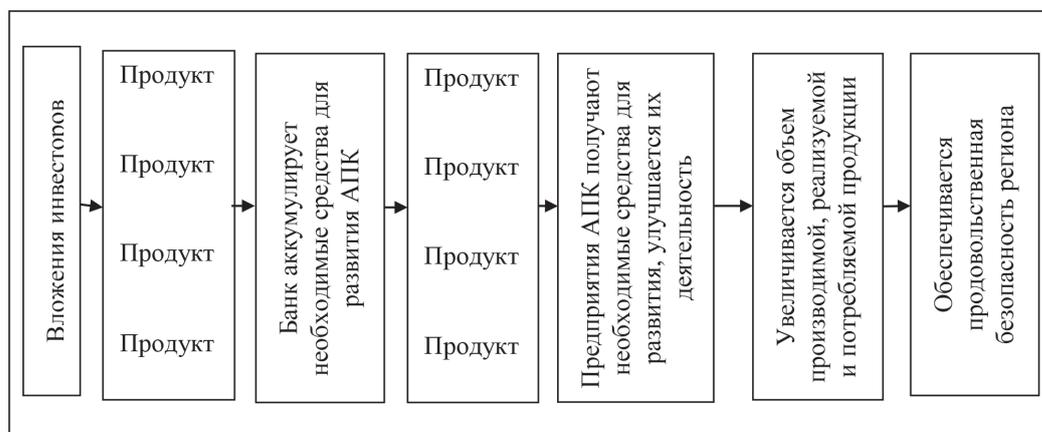


Рис. 9. PR-деятельность ПАО «Сбербанк» в области повышения уровня продовольственной безопасности регионов СКФО

**Заключение / Conclusion.** Представленные выше рекомендации для ПАО «Сбербанк» являются схематичными, определяющими базовое направление работы по разработке новых банковских продуктов, а также работе с целевыми аудиториями. Основное внимание в данной работе необходимо уделить формированию положительного общественного мнения относительно важности поддержки предприятий АПК региона для обеспечения его продовольственной безопасности, которая важна для каждого индивида.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Бостанджян, К. Р. Анализ современного состояния системы продовольственной безопасности в Российской Федерации / К. Р. Бостанджян // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 11. – С. 2589–2606. – Текст : непосредственный.
2. Данько, Т. П. Управление маркетингом: учебник и практикум для вузов / Т. П. Данько. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 521 с. – Текст : непосредственный.
3. Калафатов, Э. А. Особенности и проблемы кредитования агробизнеса в России / Э. А. Калафатов // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2021. – № 1. – С. 79–93. – Текст : непосредственный.
4. Калюжнова, Н. Я. Современные модели маркетинга: учебное пособие для вузов / Н. Я. Калюжнова, Ю. Е. Кошурникова ; под общей редакцией Н. Я. Калюжновой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 170 с. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Bostandzhjan, K. R. Analiz sovremennogo sostojanija sistemy prodoval'stvennoj bezopasnosti v Rossijskoj Federacii (Analysis of the current state of the food security system in the Russian Federation) // Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo. – 2021. – T. 11. – № 11. – S. 2589-2606.
2. Dan'ko, T. P. Upravlenie marketingom (Marketing management) : uchebnik i praktikum dlja vuzov. – 4-e izd., pererab. i dop. – Moskva : Jurajt, 2022. – 521 s.
3. Kalafatov, Je. A. Osobennosti i problemy kreditovanija agrobiznesa v Rossii. (Features and problems of lending to agribusiness in Russia) // Nauchnyj vestnik: finansy, banki, investicii. – 2021. – № 1. – S. 79–93.
4. Kaljuzhnova, N. Ja. Sovremennye modeli marketinga (Modern marketing models) : uchebnoe posobie dlja vuzov. – Moskva : Jurajt, 2021. – 170 s.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Коновалова Ирина Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и внешне-экономической деятельности СКФУ. E-mail: konovalova.iris@yandex.ru

**Воронцова Мария Алексеевна**, студентка 38.04.01 направление «Экономика», направленность (профиль) «Экономика фирмы» СКФУ. E-mail: vorontsovamaria0802@yandex.ru

**Тадтаев Дзамболат Мервадинович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и предпринимательства Инженерно-экономического факультета ГАОУ ВПО «Юго-Осетинский государственный университет им. А. А. Тибилова», г. Цхинвал, Республика Южная Осетия. E-mail: Tadtayev\_dm@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Konovalova Irina**, candidate of economic Sciences, associate Professor of Economics and foreign economic activities, NCFU. E-mail: konovalova.iris@yandex.ru

**Vorontsova Maria Alekseevna**, student 38.04.01 direction Economics direction (profile) «Economics of the company», NCFU. E-mail: vorontsovamaria0802@yandex.ru

**Dzambolat Tadtayev**, candidate of Economic Sciences, associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, Faculty of Engineering and Economics, South Ossetian State University named after A. A. Tibilov, Tskhinval, Republic of South Ossetia. E-mail: Tadtayev\_dm@mail.ru

5.2.4. Финансы

УДК 336.742

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.8

Коноплева Юлия Александровна,  
Пакова Ольга Николаевна, Хакиров Ахмед Инусович

## ЗОЛОТО КАК ЗАЩИТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ФАЗЕ КРИЗИСА НАЦИОНАЛЬНОЙ И МИРОВОЙ ЭКОНОМИК

*В статье приводится исследование золота как защитного инструмента в фазе кризиса через сопоставление изменения основных индикаторов состояния экономики и финансового рынка в динамике с курсом золота для выявления закономерностей. Выявлены основные факторы влияния на изменение курса золота в период с 2008 года по настоящее время. На основе главных стереотипных представлений о золоте сформированы две гипотезы. Опровергнута гипотеза об использовании золота как актива инвестиционного портфеля для всех видов инвесторов с целью нивелирования последствий высокой инфляции в кризисы. Оценена значимость золота в формировании золотовалютных резервов в условиях нарастающей геополитической напряженности.*

**Ключевые слова:** золото, золотовалютные резервы, фазы экономического цикла, инвестиции, инфляция.

**Yulia Konopleva, Olga Pakova, Akhmed Khakirov**  
**GOLD AS A PROTECTIVE INSTRUMENT IN THE PHASE OF NATIONAL  
AND GLOBAL ECONOMIC CRISIS**

*The paper studies gold as a protective asset in the crisis phase by comparing the changes in key indicators of the economy and financial market dynamics with the gold price to identify patterns. Identified the main factors of influence on the change in the gold price from 2008 to the present. On the basis of the main stereotypes about gold two hypotheses have been formed. Disproved the hypothesis of the use of gold as an asset in the investment portfolio for all types of investors to offset the effects of high inflation in times of crisis. The significance of gold in the formation of foreign exchange reserves in the context of growing geopolitical tensions was assessed.*

**Key words:** gold, foreign exchange reserves, phases of the economic cycle, investments, inflation.

**Введение / Introduction.** Переход международной валютной системы от Бреттон-Вудской модели к Ямайской ознаменовался полным прекращением использования золота как инструмента денежно-кредитной политики в сфере контролирования курсов национальных валют. Золото с 1976 года плавно потеряло свою позицию как главного финансового инструмента государства и перешло в форму общедоступных для всех инвесторов активов [1]. Исторически сложившаяся значимость золота стала основной причиной роста популярности его как инструмента хеджирования для институциональных инвесторов, а затем и для частных инвесторов из бизнеса и домохозяйств. Несмотря на кардинальные изменения в политике использования золота государством, полностью исключить его из механизмов обеспечения устойчивости национальной экономики и международных валютно-финансовых отношений не получилось. Запасы золота, использовавшиеся для формирования курсов валют, перешли в золотовалютные резервы, которые государство может использовать для погашения внешних долгов через прямые операции и операции с иностранными коммерческими банками.

Природная ограниченность золота как ресурса и сложность процессов его добычи обеспечивают высокую долгосрочную доходность и позволяют минимизировать риски влияния высокой инфляции в периоды затяжной депрессии и кризисы на капитал.

Актуальность темы исследования обусловлена переходом национальной экономики из фазы оживления после пандемии коронавируса в фазу кризиса из-за обострения геополитической обстановки в мире и изоляции Российской Федерации. Финансовый кризис – глубокое расстройство государственной финансовой, денежной системы, проявляющееся в резком несоответствии доходов бюджета их расходам, нестабильности и падении валютного курса национальной денежной единицы, взаимных неплатежах экономических субъектов, несоответствии денежной массы в обращении требованиям закона денежного обращения, инфляции [2].

Жесткая санкционная политика и ограничения, накладываемые западными странами, неизбежно приведут к росту инфляции и ухудшению экономической ситуации. Падение доходов населения и риск потери сбережений приводит к необходимости изучения инструментов инвестирования как для индивидуальных, так и для институциональных и корпоративных инвесторов. Золото исторически считается инструментом хеджирования, способным защитить от негативного влияния инфляции.

Целью данного исследования выступает изучение золота как наиболее защищенного от воздействия фазы кризиса инструмента инвестирования для разных видов инвесторов и государства. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить закономерности в изменении индикаторов финансового рынка и курса золота Центрального банка по фазам экономического цикла;
- оценить целесообразность инвестиций в золото в фазы кризиса разными видами инвесторов;
- изучить золотовалютные резервы как форму инвестиций государства.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Для проведения исследования были использованы функциональные возможности сайта брокерской компании «Финам», а именно «Экспорт данных» по различным индикаторам и показателям [3], открытые данные Банка России. Корреляционный анализ проводился в программе Microsoft Excel с применением пакета «Анализ данных: Корреляция». Методология исследования базируется на общих методах познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, формальная логика.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** В данной работе авторы выдвигают две гипотезы, которые должны быть подтверждены либо опровергнуты в ходе исследования.

1. Золото как инструмент инвестирования в фазы кризиса и депрессии может быть использовано всеми типами инвесторов (институциональными, индивидуальными, корпоративными инвесторами, государством) без риска потери доходности из-за роста инфляции.
2. Пополнение золотых резервов как часть политики обеспечения российского суверенного долга показывает свою потенциальную эффективность в фазы кризиса и депрессии.

Для определения значимости золота как защитного инструмента в фазы кризиса и депрессии необходимо сравнить его с наиболее достоверными индикаторами изменения экономического состояния и всей национальной экономики, и финансового рынка. В рамках исследования в качестве таких индикаторов использованы индекс волатильности российского рынка и Индекс Мос-Биржи. Выделение фаз экономического цикла, в частности кризиса и депрессии, позволит найти закономерности в трендах цен на золото и изменениях индексов.

На рисунке 1 представлена динамика индекса волатильности, расчет которого начался с конца 2013 года.

Российский индекс волатильности отражает предположения инвесторов о колебаниях цен бумаг на российском фондовом рынке. Чем выше значение показателя, тем более пессимистично настроены инвесторы к покупке бумаг российских эмитентов. За период 2014–2022 гг. максимальное значение было достигнуто в 2022 году из-за осложнения геополитической ситуации в

мире и постсоветском пространстве. Точки экстремума также можно наблюдать в 2014, 2015 и 2020 годах, причиной их стали санкционная политика стран Запада и пандемия коронавируса. Российский индекс волатильности носит обратный характер по отношению к типичным для фаз кризиса и депрессии трендам.



Рис. 1. Динамика российского индекса волатильности

\*Источник: данные [4].

Исходя из оценки динамики российского индекса волатильности представляется возможным выделить три основных периода, границами которых будут выступать точки максимума. Первый период (2014–2020 гг.) характеризуется ростом напряженности в первой половине исследуемого временного отрезка и относительным спокойствием с 2017 года. Второй период (2020–2022 гг.) – период коронавирусной пандемии, которая стала причиной остановки производства во многих странах и нарушением цепочек поставок как на национальных рынках, так и на мировых. Третий период (начало 2022 г. – настоящее время) начался с максимальных за все время ведения мониторинга данного показателя значений, достигнувших отметки в 128,84 пункта.

На рисунке 2 представлена динамика Индекса МосБиржи.



Рис. 2. Динамика Индекса МосБиржи

\*Источник: данные [4].

Индекс МосБиржи позволяет наиболее точно оценить состояние российского фондового рынка, поскольку индикатор рассчитывается с учетом рыночных показателей отечественных компаний с наибольшей ликвидностью. Минимальное значение индекс принимал в 2008–2009 годах на фоне мирового финансового кризиса, который оказал сильное негативное влияние на только сформировавшийся с позиции долгосрочной устойчивости российский фондовый рынок. В период с 2009 по 2012 гг. наблюдается тенденция роста значения индекса, в то время как с 2012 по 2015 гг. прослеживается противоположная ситуация. Кризис 2012 года, который можно считать отголосками кризиса 2008–2009 гг., привел к уходу с российского рынка ценных бумаг многих иностранных и российских инвесторов. Снижение спроса на бумаги МосБиржи можно интерпретировать как следствие ухудшения финансового состояния системообразующих компаний на несколько процентов, что было расценено инвесторами как сигнал к рецессии. Ситуация приобрела иной характер в 2014–2015 гг., когда Российская Федерация фактически оказалась в политической изоляции. Тем не менее на значения Индекса МосБиржи это не оказало существенного влияния. С 2015 по 2020 гг. складывалась устойчивая тенденция роста более чем в 2 раза, которую прервала пандемия коронавируса, застопорившая производства и нарушившая многие бизнес-цепочки. В 2021 году российский рынок смог быстро восстановиться и достичь пика более чем в 4200 пунктов Индекса МосБиржи. В 2022 году индекс вернулся на уровень коронавирусного кризиса из-за обострения геополитической ситуации.

Перейдем теперь к динамике курса золота, устанавливаемого Центральным банком России на основе перерасчета в рубли на один грамм стоимости унции золота на зарубежном рынке металлов (рисунок 3).



Рис. 3. Курс золота Центрального банка, руб.

\*Источник: данные [5].

Курс золота, представленный на рис. 3, показывает наличие признаков повторения тенденций изменения в динамике предыдущих индикаторов. Для индекса волатильности – это прямая зависимость, для Индекса МосБиржи – обратная. В период с 2009 по 2012 годы наблюдается рост курса золота, который замедлился и начал демонстрировать противоположную тенденцию в 2012–2014 гг. 2015–2017 гг. характеризуются ростом стоимости золота. В пиковые периоды его значение было выше, чем в 2008 году, более чем в 3 раза. С начала пандемии коронавируса курс золота практически дошел до отметки в 5 000 рублей за 1 грамм, а в 2022 году до 7 600 рублей за грамм металла.

В ходе исследования нами были выделены основные фазы кризиса в экономике Российской Федерации в период с 2008 года по настоящее время. Первый кризис (2008–2009 гг.) – результат мирового финансового кризиса. Второй кризис (2012 г.) – национальный кризис, последствия мирового финансового кризиса повлияли на запас прочности многих отечественных компаний; проблемы с осуществлением бюджетной политики. Третий кризис (2014–2015 гг.) – результат геополитической изоляции страны. Четвертый кризис (2020 год) – последствия пандемии коронавируса. Пятый кризис (2022 год –...) – усиление санкционного воздействия на экономику Российской Федерации странами ЕС и НАТО. В таблице отражены причины изменения курса золота в фазы кризиса.

Таблица

**Обоснование изменения курса золота в фазы кризиса**

Период	Тенденция изменения курса золота	Наиболее вероятная причина изменения
Первый кризис (2008–2009 гг.)	Рост на 36 % в 2009 году по сравнению с 2008 годом	Рост курса доллара к рублю с 27–28 рублей до 35 рублей, а также рост спроса на золото на рынке металлов, что привело к установлению цены на уровне 1 180 долларов за унцию.
Второй кризис (2012 год)	Стабильность курса	Несмотря на скачкообразный рост курса золота на рынке металлов с 1 300 долл. за унцию до 1 700 долл., курс золота Банка России не показал значительных изменений.
Третий кризис (2014–2015 гг.)	Рост на 82 % за несколько месяцев	Основная причина такого роста – девальвации рубля и росте доллара к рублю, при этом спрос на металл на зарубежных рынках начал падать.
Четвертый кризис (2020 год)	Рост на 49 % за несколько месяцев	Рост спроса инвесторов на золото из-за пандемии коронавируса более чем на 30 %
Пятый кризис (2022 год –...)	Рост на 79 % за 1 месяц	Девальвация рубля, рост курса доллара до 100–110 руб.

На основании данных, представленных в таблице, сделаем следующие выводы:

- курс золота слабо реагирует на экономические кризисы национального уровня, о чем свидетельствуют данные 2012 года;
- курс золота сильно реагирует на изменение геополитической ситуации, следствием которой является девальвация национальной валюты;
- курс золота сильно реагирует на социальные и социально-экономические потрясения из-за роста спроса на металл.

Помимо потрясений и кризисов также могут происходить и совершенно неожиданные и непредсказуемые ситуации, приводящие к многомиллиардным убыткам одних и росту прибыли для других за считанные часы и дни [6, с. 81].

Исходя из вышеизложенного, мы можем вернуться к первой гипотезе, которая гласит: «Золото как инструмент инвестирования в фазы кризиса и депрессии может быть использовано всеми типами инвесторов (институциональными, индивидуальными, корпоративными инвесторами, государством) без риска потери доходности из-за роста инфляции». Основываясь на результатах исследования, данную гипотезу мы можем опровергнуть.

Золото как инструмент инвестирования может быть использовано не всеми видами инвесторов в целях нивелирования воздействия инфляции. Причинами этого мы выделяем:

1. Сохранение пиковых позиций в фазы кризиса в течение нескольких лет. Возвращаясь к рис. 3, можно заметить, что с 2012 г. по 2015 г. курс золота не показывал тенденции роста. После кризиса 2014–2015 гг., курс золота вернулся на уровень 2015 г. только

в 2020 г. Поскольку большая часть кризисов связана с политическими событиями, то курс доллара, к которому привязано золото, может резко расти, не давая, к примеру, большинству физическим и корпоративным инвесторам возможность приобрести золото за докризисные цены.

2. Фактор кризиса несет сильную эмоциональную и психологическую нагрузку на индивидуальных инвесторов, побуждая покупать золото на пиковых значениях в ожидании ухудшения обстановки в будущем. Для индивидуальных инвесторов способы инвестирования в золото ограничены. В первую очередь это открытие обезличенных металлических счетов с большим банковским спредом и покупка физического металла, требующего особых условий хранения в банковских ячейках. Инвестировать в золото следует в тех случаях, когда предполагаемый срок инвестиций превышает 3–5 лет, чтобы минимизировать риск отрицательной доходности.

В случае отсутствия иных альтернатив для индивидуальных инвесторов имеют смысл портфельные инвестиции в золотодобывающие компании и золотые ETF-фонды [7]. Инвестиции в золотодобывающие компании позволяют физическим лицам-инвесторам ожидать помимо дивидендных выплат высокой курсовой разницы между покупкой и продажей ценных бумаг, в частности акций. Важным аспектом в такой стратегии выступает грамотный фундаментальный анализ золотодобывающей компании. Обращать внимание стоит на недооцененные на рынках компании либо на компании с относительно одинаковым уровнем капитализации и чистых активов. К примеру, рыночная капитализация ПАО «Полюс», главной российской золотодобывающей организации, равна 1761,1 млрд руб., рыночная цена на 30.12.2021 – 12 942,5 руб., а объем выпуска ценных бумаг – 136,1 млн штук. При условии, что чистые активы компании равны 1 320,5 млрд руб., по официальной финансовой отчетности, справедливая стоимость одной акции равна  $(1320,5/136,1) \cdot 9\,702,7$  руб. [8]. Мы можем наблюдать ситуацию переоценки компании на фондовом рынке.

3. Инвестирование в золото подходит для институциональных инвесторов, ожидающих высокой волатильности на других рынках и прогнозирующих взрывы финансовых пузырей. Производные ценные бумаги по золоту также могут выступать как инструменты хеджирования рисков. Необходимо учитывать, что золото как часть инвестиционного портфеля должно быть приобретено до либо после пиков кризиса.
4. Государство имеет наибольший интерес в инвестировании в золото в виде формирования золотовалютных резервов, поскольку в фазы кризиса стоимость металла растет и компенсирует потери в связи с переоценкой иных активов.

Политика Банка России в вопросе формирования золотовалютных резервов сейчас как никогда актуальна из-за обострения геополитической ситуации, последствиями которой стала заморозка валютных активов Центрального банка (ЦБ). После начала в 2014 году активной ужесточенной санкционной политики западных стран по отношению к России Банк России начал активно наращивать долю монетарного золота в своих резервах. На рис. 4 отражена динамика валютных и золотых резервов ЦБ с 2008 года.

По состоянию на 18 февраля объем золотовалютных резервов составляет 643 млрд USD, из которых 132 млрд USD приходится на монетарное золото. В 2014 году объем золотых резервов не превышал 45 млрд USD. Такое значительное увеличение золота в резервах Банка России можно связать с необходимостью уменьшения влияния доллара на состояние резервов и создание запаса прочности в случае ужесточения наложенных санкций или их расширения, как наблюдается в 2022 году.

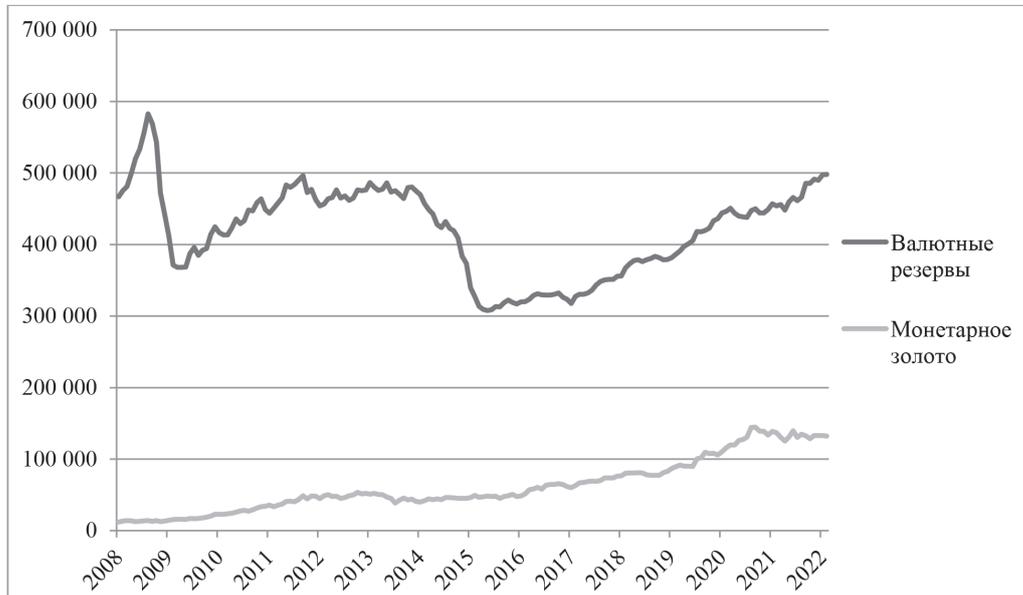


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Банка России, млн USD  
\*Источник: данные [9].

Доказательством этому может послужить корреляционный анализ объема золотых резервов Банка России и курса золота, который напрямую зависит от курса доллара к рублю. На рис. 5 представлена точечная диаграмма двух показателей до начала геополитического обострения. По оси X – резервы золота в млрд. USD, по оси Y – курс золота Банка России в рублях.

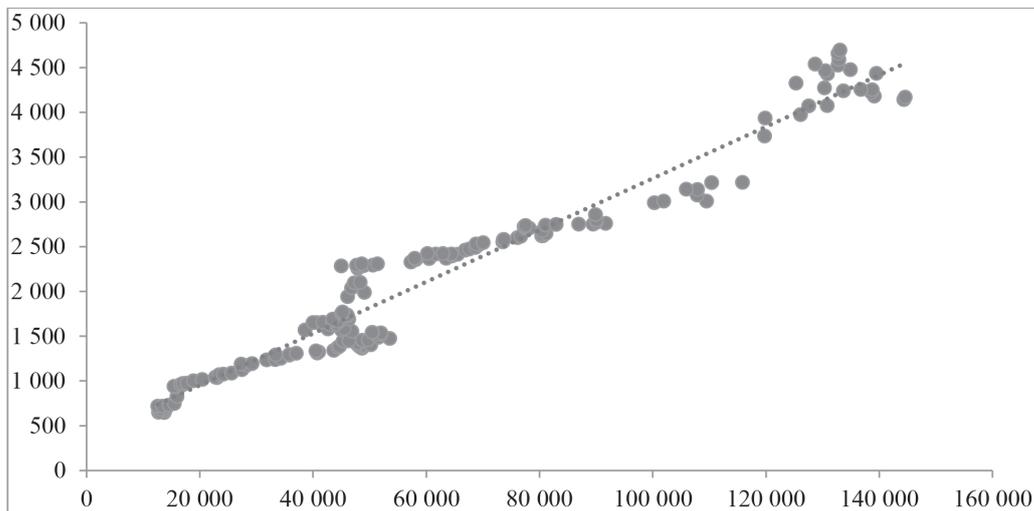


Рис. 5. Связь золотых резервов и курса золота ЦБ

Корреляционный анализ показал наличие сильной прямой связи между двумя показателями. Коэффициенты Пирсона и Спирмена имеют значения в 0,974 и 0,958 для объема выборки в 167 месяцев с 2008 г. по 2022 г. Можно предположить, что такая сильная связь обусловлена политикой ЦБ по противодействию последствиям укрепления доллара к рублю после 2014 года. Этим также можно объяснить увеличение доли европейских и азиатских валют в резервах ЦБ

и снижение доли доллара в Фонде национального благосостояния под управлением Министерства финансов. В отличие от валютных резервов, золотые резервы ЦБ хранятся внутри страны, что снижает риски возникновения суверенного дефолта из-за технических причин. Тем не менее даже на золотые резервы накладываются санкции через запрет зарубежным компаниям и банкам осуществлять операции с драгоценными металлами из российских резервов. При прочих равных условиях, золотой резерв все же остается одним из наиболее безопасных источников средств государства, которые могут быть направлены на погашение обязательств.

Вторая гипотеза, гласящая: «Пополнение золотых резервов как часть политики обеспечения российского суверенного долга показывает свою потенциальную эффективность в фазы кризиса и депрессии» – можно считать подтвержденной в целом и частично подтвержденной для Российской Федерации.

**Заключение / Conclusion.** Исходя из всего вышесказанного, можно прийти к заключению о противоречивой сущности золота как защитного инструмента. С одной стороны, мы сталкиваемся с достаточно устоявшимися стереотипами о золоте как способе защитить инвестиционный портфель от влияния деструктивных факторов и инфляции. С другой стороны, результаты исследования показывают, что курс золота подвержен сильному воздействию факторов, которые спрогнозировать индивидуальным и корпоративным инвесторам невозможно. В ходе исследования нами было выявлено, что:

- существует сильная зависимость между индикаторами состояния финансового рынка и экономики с курсом золота, что дает потенциальную возможность дальнейшего рассмотрения вопроса о защитных функциях драгоценного металла;
- для индивидуальных и корпоративных инвесторов большую роль в инвестициях в золото играет точка входа на рынок. Чем позже инвестор приобретает актив после начала кризиса, тем ниже шансы на получение доходности выше инфляции в следующие несколько лет;
- золотые резервы – форма инвестиций государства в свою устойчивость на международной арене. Можно говорить о том, что Банк России использует золотые резервы в качестве косвенного инструмента противодействия валюте США.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Лекаренко, О. Г. Кризис бреттон-вудской валютной системы и начало европейского валютного сотрудничества / О. Г. Лекаренко // Вестник Томского государственного университета. – 2021. – № 466. – С. 98–106. – Текст : непосредственный.
2. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – URL: [http://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_07000378700/](http://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000378700/) (дата обращения: 10.03.2022). – Текст : электронный.
3. Официальный сайт финансового портала Финам.ру. Экспорт данных : сайт. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.finam.ru/> (дата обращения: 10.03.2022). – Текст : электронный.
4. Официальный сайт Московской биржи. – URL: <https://www.moex.com> (дата обращения 10.03.2022). – Текст : электронный.
5. Учетные цены на аффинированные драгоценные металлы. Золото : сайт. – Обновляется в течение суток. – URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/metall/metall\\_base\\_new/](https://cbr.ru/hd_base/metall/metall_base_new/) (дата обращения: 10.03.2022). – Текст : электронный.
6. Коноплева, Ю. А. Импульсивная толпа как новый способ манипуляций на фондовом рынке / Ю. А. Коноплева, О. Н. Пакова, А. И. Хакиров // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2021. – № 3 (84). – С. 80–85. – Текст : непосредственный.
7. Золотова, Н. В. Современная классификация инвестиций на российском рынке золота / Н. В. Золотова, В. Т. Борисович // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018. – № 2(98). – С. 64–71. – Текст : непосредственный.

8. Финансовая отчетность ПАО «Полус» : сайт. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://polyus.com/ru/> (дата обращения: 10.03.2022). – Текст : электронный.
9. Международные резервы Российской Федерации : сайт. – Обновляется в течение суток. – URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_7d/](https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/) (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Lekarenko, O. G. Krizis bretton-vudskoj valyutnoj sistemy i nachalo evropejskogo valyutnogo sotrudnichestva (The crisis of the Bretton Woods monetary system and the beginning of European monetary cooperation) / O. G. Lekarenko // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2021. – No 466. – S. 98–106.
2. Rajzberg, B. A. Sovremennyj ekonomicheskij slovar` (Modern Economic Dictionary) / B. A. Rajzberg, L. Sh. Lozovskij, E. B. Starodubceva. – URL: [http://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_07000378700/](http://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000378700/) (data obrashcheniya: 10.03.2022).
3. Oficial'nyi sait finansovogo portala Finam.ru. Eksport dannykh (The official website of the financial portal Finam.ru. Data export) : sait. Obnovlyaetsya v techenie sutok. – URL: <https://www.finam.ru/> (data obrashcheniya: 10.03.2022).
4. Oficial'ny`j sait Moskovskoj birzhi. – URL: <https://www.moex.com> (data obrashcheniya 10.03.2022).
5. Uchetnye ceny na affinirovannye dragocennye metally. Zoloto (Accounting prices for refined precious metals. Gold) : sait. Obnovlyaetsya v techenie sutok. – URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/metall/metall\\_base\\_new/](https://cbr.ru/hd_base/metall/metall_base_new/) (data obrashcheniya: 10.03.2022).
6. Konopleva, Yu. A. Impul' sivnaya tolpa kak novyj sposob manipulyacij na fondovom rynke (The impulsive crowd as a new way of manipulating the stock market) / Yu. A. Konopleva, O. N. Pakova, A. I. Hakirov // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal' nogo universiteta. – 2021. – № 3 (84). – S. 80–85.
7. Zolotova, N. V. Sovremennaya klassifikatsiya investitsii na rossiiskom rynke zolota (Modern classification of investments in the Russian gold market) / N. V. Zolotova, V. T. Borisovich // Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova. – 2018. – No 2(98). – S. 64–71.
8. Finansovaya otchetnost' PАО «Polyus» (Financial statements of PJSC Polyus) : sait. Obnovlyaetsya v techenie sutok. – URL: <https://polyus.com/ru/> (data obrashcheniya: 10.03.2022). – Tekst: elektronnyi.
9. Mezhdunarodnye rezervy Rossijskoj Federacii (International reserves of the Russian Federation) : sait. Obnovlyaetsya v techenie sutok. – URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_7d/](https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/) (data obrashcheniya: 01.03.2022).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Конopleва Юлия Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита СКФУ, г. Ставрополь. E-mail: [iukonopleva@ncfu.ru](mailto:iukonopleva@ncfu.ru)

**Пакова Ольга Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита СКФУ, г. Ставрополь. E-mail: [opakova@ncfu.ru](mailto:opakova@ncfu.ru)

**Хакиров Ахмед Инусович**, магистрант направления подготовки 38.04.08 Финансы и кредит кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ, г. Ставрополь. E-mail: [ahmed.hakirov@gmail.com](mailto:ahmed.hakirov@gmail.com)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Yulia Konopleva**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of NCFU, Stavropol. E-mail: [iukonopleva@ncfu.ru](mailto:iukonopleva@ncfu.ru)

**Olga Pakova**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the NCFU, Stavropol. E-mail: [opakova@ncfu.ru](mailto:opakova@ncfu.ru)

**Akhmed Khakirov**, Master's student of the direction of training 38.04.08 Finance and Credit of the Department of Finance and Credit of the Institute of Economics and Management, NCFU. E-mail: [ahmed.hakirov@gmail.com](mailto:ahmed.hakirov@gmail.com)

## 5.2.5 Мировая экономика

УДК 339.5

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.9

**Кулаговская Татьяна Анатольевна, Григорьев Даниил Сергеевич,  
Левченко Валентина Александровна, Шаповалова Алина Владимировна**

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ САНКЦИЙ НА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*В статье рассматривается проблема развития внешнеэкономической деятельности в условиях антироссийских санкций. Отмечено, что ВЭД играет существенную роль в формировании экономики любого государства, поэтому ее регулирование считается одной из весомых функций законодательных и исполнительных органов государственной власти. Проведена оценка влияния антироссийских санкций на внешнеэкономическую деятельность как России, так и мировой экономики в целом, рассмотрена динамика внешней торговли за 2017–2022 гг. Рассмотрены государства, которые ввели санкции против России, их количество и виды.*

**Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность (ВЭД), экономика, антироссийские санкции, экспорт, импорт.

**Tatyana Kulagovskaya, Daniil Grigoriev, Valentina Levchenko, Alina Shapovalova**  
**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF SANCTIONS ON THE FOREIGN ECONOMIC  
ACTIVITY OF THE RUSSIAN FEDERATION**

*In connection with the significant increase in geopolitical tensions in the foreign policy of the Russian Federation, the problem of maintaining the economic security of the Russian Federation and the successful development of domestic and foreign markets is of particular relevance. In this regard, the problem of changing the principles of regulating Russia's foreign economic activity becomes even more significant. The article considers the problem of the development of foreign economic activity in the context of anti-Russian sanctions. It was noted that FED plays a significant role in the formation of the economy of any state, therefore, its regulation is considered one of the significant functions of legislative and executive bodies of state power. The impact of anti-Russian sanctions on foreign economic activity of both Russia and the world economy as a whole was assessed, the dynamics of foreign trade for 2017-2022 was considered. The states that imposed sanctions against Russia, their number and types were considered.*

**Key words:** foreign economic activity (FEA), economy, anti-Russian sanctions, export, import.

**Введение / Introduction.** Внешнеэкономическая деятельность (далее – ВЭД) – особая отрасль экономической деятельности, которая осуществляется в сферах производства, техники и науки, в экспортно-импортной области, позволяющей выводить продукцию российских производителей на рынки сбыта за границей. ВЭД играет существенную роль в процессе формирования экономики любого государства, поэтому регулирование ВЭД считается одной из весомых функций законодательных и исполнительных органов государственной власти.

Несмотря на тот факт, что в России проживает 146 миллионов человек и она является самой большой территорией в мире, ее экономика относительно скромна по размеру, а ВВП примерно сопоставим с ВВП Южной Кореи. Основная причина того, что Россия играет большую роль на мировом рынке, заключается в том, что она является крупным экспортером некоторых самых важных сырьевых товаров в мире. Риск проявляется в значительном росте цен на основные товары, потенциально может привести к еще более высокой глобальной инфляции и более слабому глобальному росту. Кроме того, санкции заставили некоторые компании отказаться от торговли

с Россией, что может привести к нарушению ключевых цепочек поставок. Масштабы экономических последствий будут зависеть от того, как будет развиваться ситуация и как это повлияет на мировую торговлю ключевыми товарами.

Оценка влияния антироссийских санкций на внешнеэкономическую деятельность является необходимой в условиях недостатка импортных товаров. Необходимо разработать направления развития внешнеэкономической деятельности в России, а также формировать политику импортозамещения в современных условиях [6, с. 291]. Таким образом, целью данной научной работы является оценка влияния санкций на внешнеэкономическую деятельность России, необходимость понимания их последствий. Российская военная операция и последующие санкции, введенные различными западными странами, создают риск того, что торговля сырьевыми товарами может быть нарушена, особенно экспорт нефти и газа в Европу.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Данное исследование базируется на методологических подходах отечественных ученых к проблемам развития внешнеэкономической деятельности в России в условиях антироссийских санкций. При проведении исследования использовались методы научного познания, системного анализа (дедукция, индукция, анализ, синтез), графические и статистические методы, системный подход; применялись методы монографического, статистического и компаративного анализа, корреляционно-регрессионного и факторного анализа, многокритериальной оптимизации.

Целью исследования является оценка влияния антироссийских санкций на ВЭД и разработка направлений развития ВЭД в условиях масштабных антироссийских санкций. Задачи исследования: провести оценку влияния западных антироссийских санкций на внешнеэкономическую деятельность; рассмотреть динамику внешней торговли за 2017–2022 гг., а также виды экономических санкций и их описание; дать прогноз дальнейшего развития событий и разработать направления развития ВЭД.

В качестве исходных массивов статистической информации использовались ретроспективные данные Федеральной службы государственной статистики России, базы данных Организации экономического сотрудничества и развития, Всемирной торговой организации, отчеты Федеральной таможенной службы, статистика, представленная Федеральной службой государственной статистики РФ, Торгово-промышленной палатой РФ, и другие источники.

**Результаты и их обсуждение / Results and its discussion.** Вся внешнеторговая деятельность основана на двух важнейших операциях, на которых и строится процесс товарообмена между государствами, – экспорте и импорте. Благодаря существованию товарных обменов страны могут реализовывать свою продукцию за границей, получая дополнительные средства в экономику государства, или приобретать необходимые товары, ввозимые из-за границы, но на своей территории, что, несомненно, выгодно для всех участников таких отношений.

Однако стоит отметить, что, несмотря на всю полезность и эффективность проведения подобных обменов, значительную роль в осуществлении как экспорта, так и импорта играет внешняя политика. То есть в случае возникновения каких-либо разногласий между государствами последствия сказываются не только на отношениях между правителями держав, но и на экономических отношениях между данными государствами. Ограничения, которые возникают в результате таких прений, называют санкциями.

Сами санкции представляют собой ограничения экономического характера, призванные принудить объекты санкций – правительства стран – изменить свою политику [3; 4; 7; 8]. В результате государство, наложившее санкции, ждет от своего оппонента либо соглашения на условия другой стороны, либо признания ее более могущественной по сравнению с противником. Как правило, такие экономические отношения носят более сложный характер, и России несколько лет назад все же пришлось пережить такое «нападение» со стороны экономически сильных госу-

дарств. К сожалению, эта экономическая война до сих пор не закончилась, с каждым годом она разгорается все сильнее, отчего многие мировые деятели опасаются ухудшения положения как для России, так и для всего мира [4, с. 50].

Регулирование ВЭД представляет трудную динамическую многоуровневую систему. В Федеральном законе № 164 сказано, что внешнеэкономическая деятельность – это деятельность по реализации экспорта и импорта [1].

Толкование внешнеэкономической деятельности рассматривается в ФЗ «Об экспортном контроле». Речь идет о внешней торговле, инвестициях и иной деятельности [2]. Внешнеторговая деятельность – это предпринимательская деятельность по осуществлению сделок в сфере внешней торговли товарами, услугами, информацией и объектами интеллектуальной принадлежности [3, с. 18]. Государственное регулирование ВЭД базируется в первую очередь на статьях Конституции РФ и исполняется в согласовании с требованиями федерального законодательства и других нормативно-правовых актов РФ, общепризнанными принципами и мерками интернационального права, а еще подписанными интернациональными соглашениями РФ [7, с. 148].

Государственное регулирование внешнеторговой деятельности исполняется в целях обеспечения одобрительных экономических условий для реализации ВЭД, защиты политических и финансовых интересов РФ, а также обеспечения государственной и финансовой защищенности государства.

Финансовое сотрудничество стран направлено на получение конкретных выгод за счет расширения рынков сбыта и увеличения ликвидности активов реального сектора экономики. С другой стороны, это приводит к созданию взаимозависимости государств и их экономик. Наиболее же существенными минусами считаются вероятность установления финансовых санкций и ведение торговых войн, которые имеют все шансы затронуть основные продукты внешнеторгового взаимодействия [5]. В противном случае государство вынуждено находить выход из данной ситуации методом заключения торговых договоров с другими государствами, замены товаров под санкциями и т. д. В случае введения санкций в отношении импортных продуктов питания и товаров народного потребления главным направлением становится государственная политика импортозамещения [6, с. 291].

Политика импортозамещения заставляет преодолевать критическую зависимость от иностранных товаров и технологий и искать инновации для развития различных отраслей, которые могут стать существенной защитой национальной экономики [6, с. 292]. В отношении большинства российских фирм, реализующих функциональную внешнеторговую деятельность, сейчас введены масштабные санкции за несоблюдение государством интернациональных договоров.

К антироссийским санкциям, которые с 2014 г. мешали выходу российского экспортера на мировой рынок, дополнительно ввели новые санкции в связи с геополитической обстановкой в 2022 г., они перекрыли доступ к IT-технологиям, экономическим возможностям и иностранным инвестициям. ВТО (Всемирная торговая организация), в принципы которой входит предотвращение торговых войн и снятие санкций, как преемница ГАТТ<sup>1</sup> не может оказать России существенной помощи. В последнее время усилился процесс введения антироссийских санкций (общее количество санкций, введенных против России, – около 10 тыс.), вводятся новые защитные пошлины, импортные квоты, эмбарго на поставку конкретных видов продуктов. Несмотря на поданные РФ в ВТО более пятнадцати исков, чтобы урегулировать торговые споры, действенных мер не последовало [7, с. 149].

Международные санкции – это политические и экономические меры, принимаемые государствами и организациями против других государств и организаций. Они специально запрещают фирмам и частным лицам вести бизнес с государствами, физическими и юридическими лицами, указанными в санкционном списке.

1 ГАТТ – Генеральное соглашение по тарифам и торговле, которое позволяло устанавливать санкции в отношении члена ВТО по соображениям национальной безопасности.

Как правило, целями санкций являются защита интересов национальной безопасности; обеспечение соблюдения норм международного права; защита от угроз международному миру и безопасности; борьба с финансовыми преступлениями; предотвращение гуманитарных кризисов и терроризма; достижение дипломатических целей.

Существуют различные виды санкций, они представлены в таблице.

Таблица

**Виды санкций**

Вид	Описание
Экономические санкции	Запрет на торговлю, ограниченную определенными секторами (например, оружием) или наложен на несколько секторов с определенными исключениями (такими как продовольствие и лекарства)
Энергетические санкции	Запрет на передачу технологий нефтегазовым компаниям
Закрытие воздушного пространства	Запрет на использование воздушного пространства
Дипломатические санкции	Сокращение или разрыв дипломатических отношений, закрытие посольств и консульств
Военные санкции	Введение эмбарго на поставки оружия или – в чрезвычайных обстоятельствах – вмешательство вооруженных сил
Санкции против государственных или спонсируемых СМИ	Меры, принимаемые для борьбы с передачей или распространением любых средств информации, таких как кабельное, спутниковое телевидение, IP-телевидение, интернет-провайдеры, интернет-платформы для обмена видео или приложениями

\* Составлено авторами.

К 7 марта 2022 г. Россия стала мировым лидером по количеству введенных санкций, обогнав Иран (рисунок 1). Основные страны, присоединившиеся к антироссийским санкциям представлены на рисунке 2 [10].

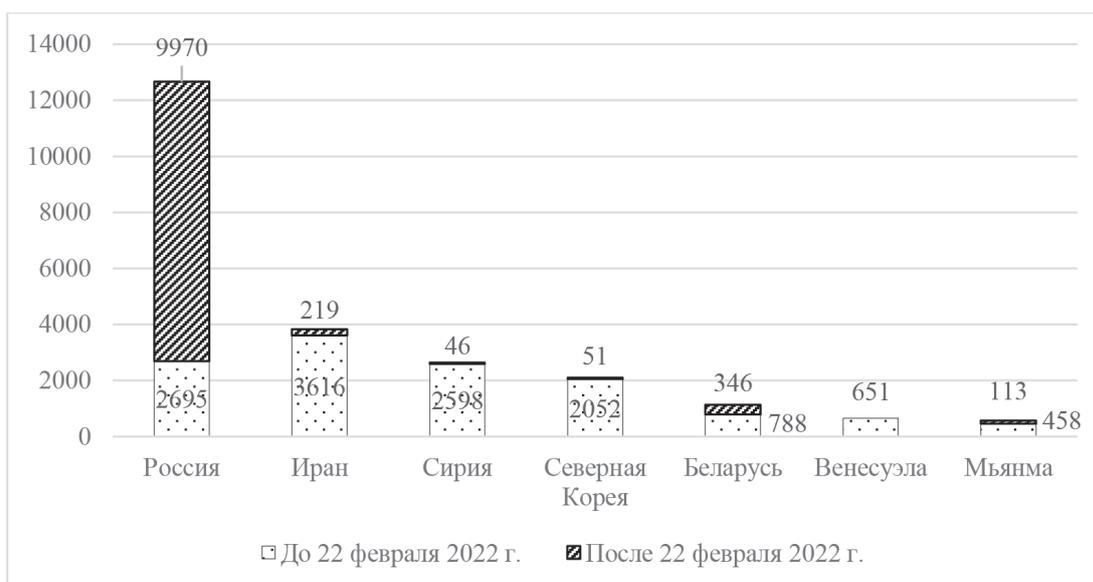


Рис. 1. Количество введенных санкций

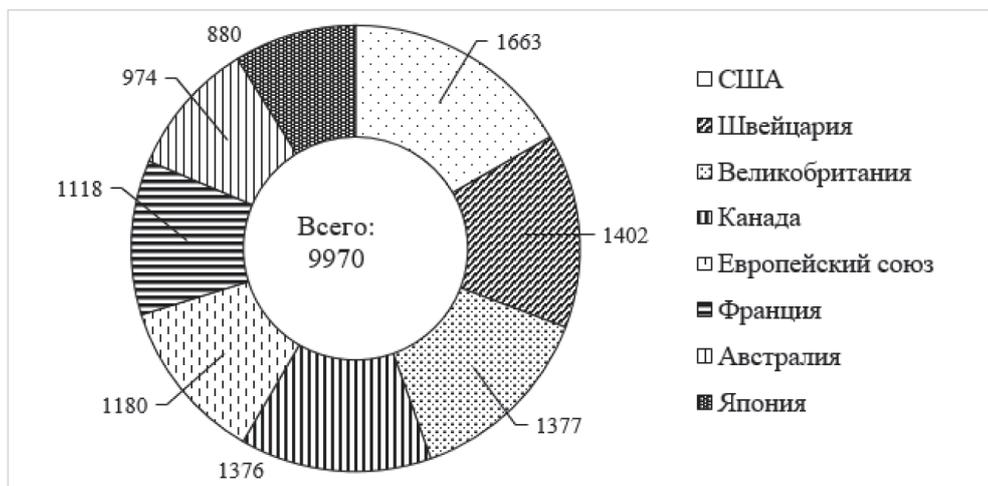


Рис. 2. Страны, присоединившиеся к антироссийским санкциям  
\*Источник: [10]

В большинстве стран ЕС нет автономных санкционных списков. Например, Болгария, Германия и Италия не имеют внутренних санкционных списков, но вводят санкции, введенные Европейским союзом, и активно участвуют в санкционном процессе ЕС.

Хотя списки Франции и ЕС различаются в незначительной степени, у Франции есть собственный автономный санкционный список, она может добавлять дополнительные санкции и делает это активно.

На рисунке 3 представлены основные введенные против России санкции<sup>1</sup>.

Реализация: ✓ - анонсировано или реализовано, ⊙ - не анонсировано							
	Австралия	Канада	EU	Япония	Швейцария	UK	US
Ограничение на импорт российской нефти	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ограничение на импорт российского газа	✓	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	✓
Ограничение на импорт российского угля	⊙	⊙	✓	✓	⊙	✓	✓
Ограничение на импорт российского золота	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ограничение на импорт российских металлов (например, железа, стали)	⊙	⊙	✓	⊙	✓	⊙	⊙
Ограничение экспорта металлов в Россию	✓	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Ограничение экспорта предметов роскоши в Россию	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ограничение на импорт предметов роскоши из России	⊙	✓	✓	⊙	⊙	✓	✓
Ограничение экспорта технологий в Россию	⊙	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ограничение на вещание российских государственных СМИ	✓	✓	✓	⊙	⊙	✓	✓
Ограничения экспорта профессиональных услуг (например, консалтинговые, бухгалтерские услуги) в Россию	⊙	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ограничение доступа России к фондам МВФ и Всемирного банка	⊙	✓	✓	✓	⊙	✓	✓
Аннулирование статуса наибольшего благоприятствования	✓	✓	✓	✓	⊙	✓	✓
Ограничения на суверенный долг	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ограничения по корреспондентским счетам российских банков	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	✓	✓
Ограничения доступа российских банков к SWIFT	⊙	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Рис. 3. Основные введенные санкции и ограничения экспортно-импортных операций  
\*Составлено авторами.

<sup>1</sup> Количество введенных санкций в отношении физических лиц – 8 330, в отношении компаний – 1 543.

В текущем году значительно увеличилось количество ограничений на внешнюю торговлю. Россия введена в санкционный список США, а также ряда других стран. Многие из новых санкций (примерно 80 %) касаются лишь ФЛЗ. При всех этих санкциях немаловажные ограничения срабатывают против целых отраслей и секторов экономики.

Масштабные антироссийские санкции обернутся серьезными трудностями не только для всех стран, которые их вводили, но и для РФ. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона, которые тоже ввели санкции против России, уже начали чувствовать последствия подъема цен на энергоносители. То же происходит и в Европе [5].

Санкции могут нанести урон экономике России. Но последствия введенных ограничений относительно России, настолько же точно отразятся и на государствах, которые их ввели. Это показал опыт, приобретенный после первой волны санкций в 2014 г.

Оценивая последствия санкций 2014 г., которые ввели по причине присоединения Крыма и Севастополя, можно отметить, что зарубежные фирмы США и основные страны ЕС понесли издержки из-за уменьшения экспорта в Россию. Так, например, США, Германия и Франция суммарно потеряли размер экспорта в объеме 8 млрд долл. на российском рынке машин и оборудования, в пределах 7 млрд долл. – на автомобильном рынке и 3 млрд долл. – на рынке химпродукции. Для отдельных компаний-экспортеров это оказалось довольно серьезными потерями, которые привели к убыткам. Эффект был особенно чувствителен в случае IT-компаний Германии.

ВВП РФ по результатам 2021 г. составляет лишь 2 % от мирового, а доля в мировой торговле в пределах 2,8 %. В случае если заблокировать экспорт и импорт РФ (кроме нефти и газа), то другие страны не заметят ослабления своей внутренней экономики, кроме стран, которые имеют товарооборот с РФ.

Доля товарооборота США, Тайваня, Кореи, Австралии и Японии с РФ низкая. Например, они не заметят огромного неблагоприятного эффекта от личных санкций. У ЕС финансовые связи с РФ сильнее, поэтому для них это станет существеннее.

Напомним, что в рейтинге крупнейших импортеров из ЕС Российская Федерация занимает 5-е место. Ее обгоняют США, Великобритания, Китай и Швейцария. Российская Федерация является 3-м экспортером после Китая и США. Несоблюдение данных связей не может отрицательно не повлиять на экономику стран Европы.

В современных условиях уже почти все изготовители сообщили о прекращении поставок собственных товаров в Российскую Федерацию. Для отдельных изготовителей это может обернуться значительными потерями. Ограничение и замораживание денежных потоков также отразятся на ведении бизнеса. Платежи из РФ уже сделались неосуществимыми, а поиск сходных путей займет время и будет стоить дороже.

Запрещение на экспорт в Россию технологий, девайсов и высокотехнологичной продукции может, впрочем, представлять действительную опасность для авиационной и космической индустрии и других точных и высокоразвитых отраслей. Отыскать надежного внешнеторгового партнера, который бы возместил потери в этих секторах поставок в необходимом для экономики размере, пока не представляется вероятным [4, с. 52].

Российская Федерация уже начала и будет продолжать вводить ответные санкции. Как далеко пойдет политика со стороны РФ, пока предугадать невозможно. Более слабым местом для финансовой защищенности Европы считаются проблемы, связанные с поставками газа. Здесь у РФ есть плацдарм по ответным санкциям, начиная от полного отключения, заканчивая продажей за рубли или золото [4, с. 50].

Для США главным финансовым риском считается ослабление позиций доллара как ключевой мировой резервной валюты. В сложившейся ситуации Российская Федерация ускорит процесс падения данных позиций. По имеющимся оценкам, снижение экономик ЕС и США в ближайшие

годы возможно оценить в 20 % [8]. Таким образом, антироссийские санкции оказали влияние на экономику тех стран, кто вводил эти санкции. России они грозят не настолько значительно, как другим странам, которые ввели эти санкции. Поэтому только их отмена изменит ситуацию.

Внешняя торговля России в начале 2022 г. достигла рекордных показателей. Согласно сведениям Банка России, в январе – феврале внешнеторговый оборот составил 148 млрд долл. и поднялся на 55 % по отношению к прошлому году, в особенности вывоз – почти вдвое (до 91,5 млрд долл.). В 2022 г. в марте стартовал регресс на фоне санкций в отношении РФ. Сильнее всего упал импорт с Северо-Запада, но, несмотря на вышесказанное, на восточных и южных границах страны наблюдается оживление [6, с. 292].

Ключевые критерии международной торговли устанавливает ВТО. Страны, входящие в организацию, обязаны соблюдать во внешней торговле режим наибольшего благоприятствования (РНП). С недавних времен РФ и Белоруссия утратили статус стран с правом голоса на референдуме РНП.

Все это может обрушить внешнюю торговлю, впрочем, контрмеры принимает и РФ, пытается амортизировать воздействие запретов. Постановления правительства РФ о параллельном импорте были приняты в конце марта, и правительство дало согласие на то, чтобы неуполномоченные лица могли ввозить продукты без согласия правообладателя. На данный момент Минпромторгом уже сформирован список допустимых к этому ввозу товаров, основную часть списка составляют технологии и их новинки на рынке.

Не обращая внимания на рекордное число санкций, назвать торговую блокаду РФ абсолютной никак нельзя – многие страны категорически отказались примыкать к санкциям. Твердыми сторонниками РФ остаются Китай и Белоруссия, которые осуждают антироссийские санкции.

Поддержало Российскую Федерацию большинство других восточных стран, а также стран Арабского мира. Одним из первых предложение об углублении сотрудничества внес Иран, который и сам немало пострадал и продолжает страдать от западных санкций. Власти данной страны предложили поставки фармацевтики, стройматериалов, продовольствия и одежды, отметив, что планируют наращивание товарооборота с Российской Федерацией в 4 раза. Россельхознадзор РФ оговаривает с данным государством наращивание в 3,5 раза поставок в Россию овощей и фруктов.

Со своей стороны, Иран заинтересован в повышении импорта из РФ зерновых и масличных культур. Тегеран хочет рассмотреть вопрос открытия собственного рынка для мяса птицы, баранины и другой мясной продукции РФ. Россия и Иран ведут переговоры об обоюдном признании государственных платежных карт. Существует надежда, что уже к концу 2022 г. на территории Ирана можно будет расплачиваться картами «Мир».

Также обсуждается транспортно-логистический маршрут «Север – Юг» через Каспийское море. По данному маршруту рассчитывается транспортировка грузов из Индии и арабских государств Персидского залива через территории Ирана, Азербайджана и Российской Федерации в страны Западной и Северной Европы, в том числе при помощи соединения железнодорожных путей этих 3 государств. Министерство дорог и градостроительства Ирана уже заявило о готовности обеспечить транзит товаров из России.

Согласно исследованию аналитической службы компании Wildberries, в 2022 г. 51 % российских компаний предсказывают подъем своих продаж в 1,5–3 раза, 18 % – собираются запустить личное производство. Более положительно собственные возможности рассматривают коммерсанты, реализующие fashion-товары, косметику и парфюмерию, а еще продукты питания и зоотовары. Во всяком случае, главная задача торговли в настоящее время – не сбавлять оборотов и использовать новые возможности.

Рассматривая внешнюю торговлю России, следует отметить, что с марта 2022 года она упала на 63 % (905 млн долл.), что, безусловно, произошло из-за санкций и русофобии на фоне начала спецоперации на Украине.

Основой экспорта России в 2022 году являются: топливо и энергоносители (63 % от общего объема поставок, из которых сырая нефть и природный газ составили 26 % и 12 % соответственно); металлы (10 %); машины и оборудование (7,4 %); химическая продукция (7,4 %) и продукты питания и сельскохозяйственная продукция (5 %). Основными экспортными партнерами стали: Китай (12 %), Германия (9 %), а также Нидерланды (8,4 %), Италия (5,8 %), Беларусь (4,7 %), Турция (4,4 %) и Япония (4,1 %) [9].

Собственно, если рассматривать Китай, то товарооборот между РФ за 1-й квартал 2022 г. по сравнению с подобным периодом 2021 г. возрос на 28,8 %. Ввоз, по данным таможи КНР, возрос на 26 %, составив 16,43 млрд долл., а вывоз из РФ в КНР вырос на 30 % – до 21,74 млрд долл. В перспективе прогнозируется последующее наращивание приема товара из Китая, в особенности автозапчастей. Хорошим проектом могла бы стать сделка между Китаем и Россией о локализации производства авто на территории РФ [9]. Товарооборот России и Китая за 3-й квартал 2022 г. вырос на 32,5 % до 136,089 млрд долл. Экспорт из Китая в РФ за январь – сентябрь 2022 г. стал выше на 10,3 % и составил 52,24 млрд долл. Поставки российских товаров и услуг в Китай увеличились на 51,6 %, достигнув 83,94 млрд долл.

Размер заказов на осуществление перевозок из Китая в марте – апреле 2022 г. вырос в 2,5 раза. На поставщиков из Китайской Народной Республики перенацелились сотни предпринимателей, лишившиеся возможности трудиться с партнерами из Европы. Более высокими темпами увеличивался спрос на перевозки высокотехнологичного оборудования, комплектующих и запчастей для автомобилей, комбикормов и семян для сельскохозяйственных нужд, а также рыбной промышленности.

Поставки грузов из КНР в Российскую Федерацию осуществляется в основном железнодорожным и автомобильным транспортом. Сегодня сроки и стоимость такого вида перевозок в целом стабилизировались. И в случае если в конце 2021 г. доставка грузов из КНР ускоренным контейнерным составом занимала от 45 до 55 дней, то в марте – апреле 2022 г. срок поставки аналогичным способом составлял от 22 дней. Стоимость перевозки также снизилась. Что касается автомобильных перевозок, то срок доставки составляет 45–55 дней. Заторы на пунктах пропуска между КНР и Российской Федерацией остаются неизменными, вследствие этого не всегда возможно предсказывать, сколько займет перевозка. Обстановка же с морскими перевозками пока остается трудной: 6 из 11 международных линий остановили работу с отечественными портами.

В августе 2022 года Германия экспортировала товаров на общую сумму 128,7 млрд евро, что на 23,1% больше, чем в августе 2021 года. Экспорт в Россию за этот период сократился на 45,8 % – до 1,2 млрд евро из-за войны на Украине. К слову, стоит отметить, что Германия решила остановить проект «Северный поток-2», доставляющий газ из России в Европу, а некоторые крупные предприятия западных стран приостановили или сократили импорт бензина и газа из России (в результате чего около 70 % российской торговли сырой нефтью было заморожено, однако, по данным Bloomberg, около 20 % этого может быть компенсировано необходимостью импорта из Азии, особенно из Китая).

Импорт в Россию вырос на 40,1 % до 6-месячного минимума в 24,75 млрд долл. США в январе 2022 года, до вторжения Украины и санкций Запада. Закупки увеличились как из стран дальнего зарубежья (40,6 %), так и из стран СНГ (36,3 %). Несколько мировых брендов и крупных компаний секторов технологий, автомобилестроения и энергетики и др. приостановили свою деятельность в России в ответ на «специальную военную операцию» на территории Украины. Помимо санкций, в частности, введенных государствами – членами ЕС и США, компании своими действиями пытаются оказывать давление на российскую экономику. Некоторые фирмы прекратили свою деятельность и поставки, в то время как другие прекратили свои инвестиции или вышли из своих партнерских отношений с Россией [8].

Основой импорта России в 2022 году являются: машины, оборудование и транспорт (45 % от общего объема импорта), химическая продукция (19 %), продукты питания и сельскохозяйственная продукция (14,5 %). Основные партнеры по импорту в 2022 году: Китай (19 % от общего объема импорта), Германия (11 %), а также США (6 %) и Беларусь (5 %) [9].

Импорт из Китая в Россию за полгода увеличился на 2,1 %, до 29,55 млрд долл., по сравнению с предыдущим годом 28,92 млрд долл. США.

С января по июль 2022 года в Германию из России было ввезено 44,7 млн тонн товаров. 20,5 % этого импорта поступило в ФРГ через другие страны, а 79,5 % импортировано напрямую. За отчетный период непосредственно из России в Германию было ввезено 35,5 млн тонн товаров. При этом указывается, что наиболее важными статьями импорта были сырая нефть и природный газ, на долю которых приходилось 81,8 % прямого импорта, и уголь с долей 12,6 %.

Стоит отметить, что в середине 2022 года, согласно прогнозам Международного валютного фонда (МВФ), в 2022 году импорт России сократится на 25,4 % (по сравнению с 2021 годом), а экспорт – на 17,2 %. По данным Всемирного банка, импорт России в 2022 году упадет на 35,2 % (по сравнению с 2021 годом), а экспорт – на 30,9 % (рисунок 4). Такое падение произойдет вследствие санкций и внутреннего спроса. ВВП упадет на 11,2 %, инфляция будет 22 % (в 2021 г. была 9 %), а в 2023–2024 гг. увеличится еще на 0,6 % и 1,3 %. Внутренний спрос снизится в отрасли домохозяйства на 8,5 %, а также обвалятся инвестиции на 16,9 %, но их компенсирует рост расходов правительства на 3,6 %. Доля бедных граждан вырастет на 12,8 % (в 2021 г. – 11 %, что на 2,6 млн человек больше).

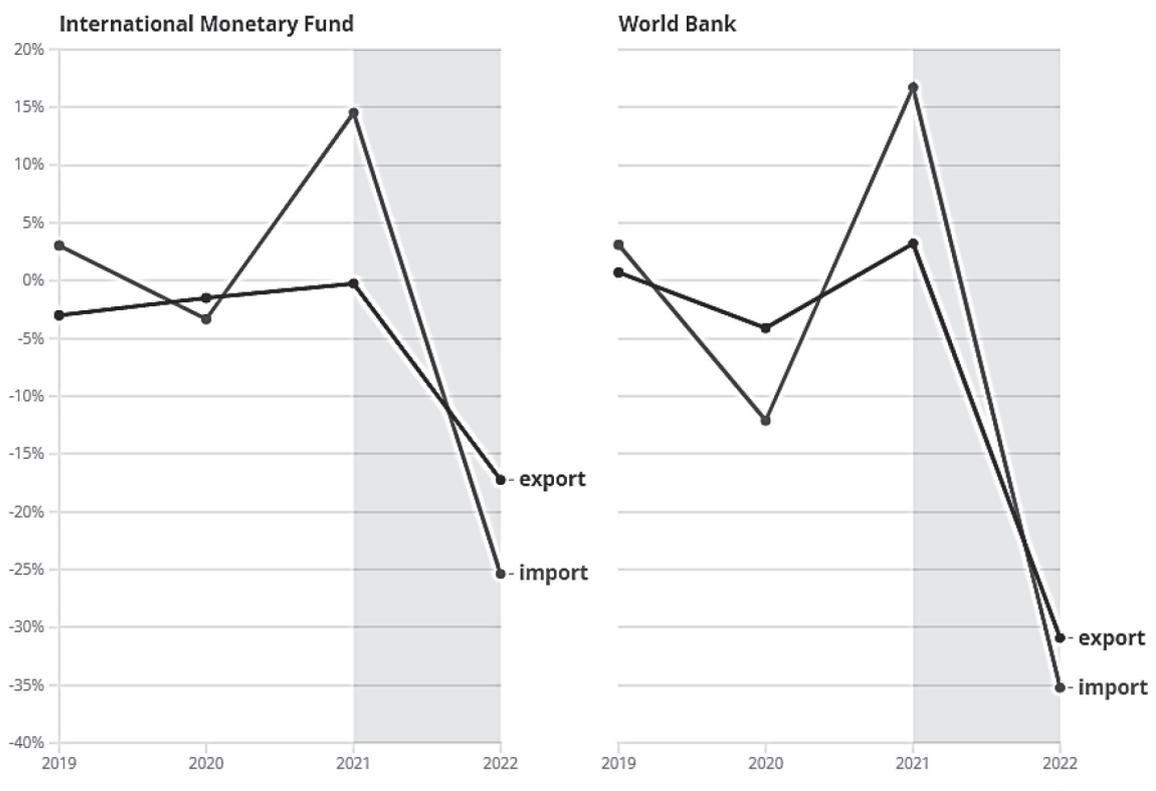


Рис. 4. Динамика экспортно-импортных операций по оценкам Всемирного банка и Международного валютного фонда

\*Источник: [11]

Но такие прогнозы могут измениться, если спецоперация на Украине завершится.

Таким образом, последствия введенных санкций против России нанесут удар как по российской экономике, так и в большей степени по мировой экономике в целом. Правительство России продолжает работу по усилению промышленного потенциала страны. Разрабатываются условия запуска нового формата производственных кластеров. Адаптируются и внедряются новые механизмы помощи, нацеленные на запросы отечественных экспортеров, применяется комплекс финансовой помощи: реструктуризация кредитов, страхование, субсидирование резко возросших расходов, в том числе и в сфере логистики. Ведется разработка новых рынков сбыта, поиск торговых партнеров в дружественных странах и т. д. Результаты исследований авторов и анализ мнений ученых-исследователей показывают, что Россия справится с санкциями во внешнеэкономической деятельности. Для скорейшего преодоления кризиса и снижения влияния внешних факторов на внешнеэкономическую деятельность России необходимо использовать следующие направления развития: увеличить товарооборот с Китаем, наладить внешнеторговые связи с дружественными странами, внутреннюю социальную и финансовую политику, инвестиционную привлекательность для зарубежных инвесторов, активно вести политику импортозамещения, а также создать подходящие обстоятельства для инвестиции российским инвесторам.

**Заключение / Conclusion.** В условиях геополитической ситуации, спецоперации России на Украине, мирового экономического кризиса и антироссийских санкций задача регулирования ВЭД России – защищать суверенитет государства, стимулировать развитие государственной экономики, обеспечивать финансовую защищенность, а также разработать направления развития интеграции экономики РФ в мировую экономику.

Экономические последствия проводимой Российской Федерацией специальной военной операции вызвал ещё один сильнейший сбой в международной экономике. Нарушения в функционировании основных рынков сырьевых товаров и цепей поставок приведёт к серьёзному негативному влиянию на макроэкономическую и финансовую стабильность и экономический рост, усложняя и так усугубившуюся экономическую ситуацию с коронавирусной инфекцией в мире.

Проведенные авторами анализ и оценка влияния антироссийских экономических санкций показали, что последствия внешних шоков для внешнеэкономической деятельности России не должны быть катастрофическими, гораздо более сильное их влияние возможно на страны, являющиеся инициаторами данных санкций. Исследования подтвердили, что внешнеэкономическая деятельность РФ содержит грамотную систему регулирования, которая готова сразу и адекватно откликаться на изменения во внешнеэкономической и финансовой среде.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Российская Федерация. Законы. Об основах государственного регулирования внешнеэкономической деятельности : Федеральный закон № 164-ФЗ от 08 декабря 2003 г. (ред. 26.03.2022 г.) / Российская Федерация. Законы // Доступ из «КонсультантПлюс». – Текст : электронный.
2. Российская Федерация. Законы. Об экспортном контроле : Федеральный закон № 183-ФЗ от 18 июля 1999 г. (ред. 26.03.2022 г.) / Российская Федерация. Законы // Доступ из «КонсультантПлюс». – Текст : электронный.
3. Атаева, Т. А. Тренды внешнеторговой деятельности в 2022 году / Т. А. Атаева // Научный альманах. – 2022. – № 2-1 (88). – С. 18–20. – Текст : непосредственный.
4. Беляков, Р. О. Современное состояние внешнеэкономической деятельности России : проблемы и перспективы развития / Р. О. Беляков // Современные науки: актуальные вопросы, достижения и инновации : материалы XXV Международной научно-практической конференции. – Пенза : Наука и просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 49–53. – Текст : непосредственный.
5. Городнова, Н. В. Влияние финансовых санкций на регулирование внешнеэкономической деятельности России / Н. В. Городнова, А. Ю. Домников // Экономические отношения. – 2022. – Т. – 12. – № 2. – URL: <https://1economic.ru/lib/114676> (дата обращения: 27.05.2022). – Текст : электронный.

6. Кудусов, Л. Инновации как фактор развития импортозамещения / Л. Кудусов // Управление социально-экономическими системами: теория, методология, практика. – Грозный, 2021. – С. 290–297. – Текст : непосредственный.
7. Матвеев, А. С. Влияние санкций западноевропейских стран на экономическое состояние Российской Федерации // Экономика и управление: ключевые проблемы и перспективы развития : материалы XIV Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Е. В. Королук. – Краснодар : ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России ; Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2022. – С. 147–155. – Текст : непосредственный.
8. Информация о введенных санкциях в отношении Российской Федерации : Официальный сайт Торгово-промышленной палаты Российской Федерации. – Москва, 2022. – URL: [https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions\\_2022/](https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions_2022/) (дата обращения: 19.10.2022). – Текст : электронный.
9. Справочные и аналитические материалы Федеральной таможенной службы Российской Федерации : Официальный сайт ФТС РФ. – Москва, 2022. – URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 20.10.2022). – Текст : электронный
10. Castellum.AI official data : Castellum.AI official website. – Sweden, 2022. – URL: <https://www.castellum.ai/> (date of the application). – Текст : электронный.
11. Infographic – Impact of sanctions on the Russian economy / Official website of the Council of the EU and the European Council. – EU, 2022. – URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/impact-sanctions-russian-economy/> (date of the application). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Rossijskaya Federaciya. Zakony. Ob osnovah gosudarstvennogo regulirovaniya vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti (On the basics of state regulation of foreign economic activity) : Federal'nyj zakon № 164-FZ ot 08 dekabrya 2003 g. (red. 26.03.2022 g.) / Rossijskaya Federaciya. Zakony // Dostup iz «Konsul'tantPlyus».
2. Rossijskaya Federaciya. Zakony. Ob eksportnom kontrole (On export control) : Federal'nyj zakon № 183-FZ ot 18 iyulya 1999 g. (red. 26.03.2022 g.) / Rossijskaya Federaciya. Zakony // Dostup iz «Konsul'tantPlyus».
3. Ataeva, T. A. Trendy vneshnetorgovoj deyatel'nosti v 2022 godu (Trends in foreign trade activities in 2022) // Nauchnyj al'manah. – 2022. – No 2-1 (88). – S. 18–20.
4. Belyakov, R. O. Sovremennoe sostoyanie vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti Rossii : problemy i perspektivy razvitiya (The current state of Russia's foreign economic activity: problems and development prospects) // Sovremennye nauki: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii : materialy XXV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Penza : Nauka i prosveshchenie (IP Gulyaev G.Yu.), 2022. – S. 49–53.
5. Gorodnova, N. V. Vliyanie finansovyh sankcij na regulirovanie vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti Rossii (The impact of financial sanctions on the regulation of Russia's foreign economic activity) / N. V. Gorodnova, A. Yu. Domnikov // Ekonomicheskie otnosheniya. – 2022. – T. – 12. – No 2. – URL: <https://1economic.ru/lib/114676>
6. Kudusov, L. Innovacii kak faktor razvitiya importozameshcheniya (Innovation as a factor in the development of import substitution) / L. Kudusov // Upravlenie social'no-ekonomicheskimi sistemami: teoriya, metodologiya, praktika. – Groznyj, 2021. – S. 290–297.
7. Matveev, A. S. Vliyanie sankcij zapadnoevropejskih stran na ekonomicheskoe sostoyanie Rossijskoj Federacii (The impact of Western European sanctions on the economic condition of the Russian Federation) / A. S. Matveev, D. P. Pozoyan, N. V. Falina // Ekonomika i upravlenie: klyuchevye problemy i perspektivy razvitiya : materialy XIV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / pod obsh. red. E. V. Korolyuk. – Krasnodar : FGBU «Rossijskoe energeticheskoe agentstvo» ; Minenergo Rossii ; Krasnodarskij TsNTI – filial FGBU «REA» Minenergo Rossii, 2022. – S. 147–155.
8. Informaciya o vvedennyh sankciyah v otnoshenii Rossijskoj Federacii (Information about the imposed sanctions against the Russian Federation) : Ofitsial'nyj sait Torgovo-promyshlennoj palaty Rossijskoj Federacii. – Moskva, 2022. – URL: [https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions\\_2022/](https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions_2022/) (data obrashcheniya: 19.10.2022).

9. Spravochnye i analiticheskie materialy Federal'noj tamozhennoj sluzhby Rossijskoj Federacii (Reference and analytical materials of the Federal Customs Service of the Russian Federation) : Ofitsial'nyj sait FTS RF. – Moskva, 2022. – URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (data obrashcheniya: 20.10.2022).
10. Castellum.AI official data : Castellum.AI official website. – Sweden, 2022. – URL: <https://www.castellum.ai/> (date of the application).
11. Infographic – Impact of sanctions on the Russian economy : Official website of the Council of the EU and the European Council. – EU, 2022. – URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/impact-sanctions-russian-economy/> (date of the application).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Кулаговская Татьяна Анатольевна**, доктор экономических наук, доцент института экономики и управления, СКФУ, Ставрополь, Российская Федерация. E-mail: [kulagovskaya@mail.ru](mailto:kulagovskaya@mail.ru).

**Григорьев Даниил Сергеевич**, студент института экономики и управления, СКФУ, Ставрополь, Российская Федерация. E-mail: [daniil.grigorev.84@mail.ru](mailto:daniil.grigorev.84@mail.ru).

**Левченко Валентина Александровна**, студентка института экономики и управления, СКФУ, Ставрополь, Российская Федерация. E-mail: [valya.levchenko00@gmail.com](mailto:valya.levchenko00@gmail.com)

**Шаповалова Алина Владимировна**, студентка факультета экономики и управления, Сибирский университет потребительской кооперации, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: [alina.shapovalova.1235@gmail.com](mailto:alina.shapovalova.1235@gmail.com); [shapovalova\\_a\\_v@inbox.ru](mailto:shapovalova_a_v@inbox.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Tatyana Kulagovskaya**, Doctor of Economics, Associate Professor of the Institute of Economics and Management, NCFU, Stavropol, Russian Federation. E-mail: [kulagovskaya@mail.ru](mailto:kulagovskaya@mail.ru).

**Daniil Grigoriev**, Student of the Institute of economics and management, NCFU, Stavropol, Russian Federation. E-mail: [daniil.grigorev.84@mail.ru](mailto:daniil.grigorev.84@mail.ru).

**Valentina Levchenko**, student of the Institute of economics and management, NCFU, Stavropol, Russian Federation. E-mail: [valya.levchenko00@gmail.com](mailto:valya.levchenko00@gmail.com).

**Alina Shapovalova**, Student of the Faculty of Economics and Management, Siberian University of Consumer Cooperation, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: [alina.shapovalova.1235@gmail.com](mailto:alina.shapovalova.1235@gmail.com); [shapovalova\\_a\\_v@inbox.ru](mailto:shapovalova_a_v@inbox.ru)

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 330.47

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.10

**Болдарева Юлия Олеговна, Лостанова Диана Тимуровна**

## СУЩНОСТЬ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

*В статье рассматривается проблематика сущности цифровой трансформации бизнеса как значимого тренда современности. Данный тренд напрямую связан с повсеместной цифровизацией, а также с конкретными форматами адаптации бизнеса к данному тренду, что и представляет собой фундамент цифровой трансформации бизнес-сектора. Целью данной статьи является комплексное изучение сущности цифровой трансформации бизнеса на примере сектора общественного питания. Проведен комплексный анализ понятия цифровой трансформации бизнеса на основании спектра мнений специалистов и профильных организаций. Уделено особое внимание определению и сущности понятия цифровой трансформации, выделены отличия данного концепта от цифровизации. Отмечается, что итогом трансформации должно стать становление гибкой организации, способной отслеживать неблагоприятные изменения и новые возможности во внешней и внутренней среде, а главное – обладающей возможностями по своевременной адаптации к ним.*

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая трансформация, цифровые технологии, бизнес-процессы.

**Diana Lostanova, Julia Boldareva**

### THE ESSENCE OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION

*Within the framework of this article, the problems of the essence of the digital transformation of business as a significant trend of our time are considered. This trend is directly related to widespread digitalization, as well as to specific formats of business adaptation to this trend, which is the foundation of the digital transformation of the business sector. The purpose of this article is a comprehensive study of the essence of digital business transformation, using the example of the catering sector. A comprehensive analysis of the concept of digital business transformation is carried out, based on the range of opinions of specialists and specialized organizations. Special attention is paid to the definition and essence of the concept of digital transformation, the differences between this concept and digitalization are highlighted. It is noted that the result of the transformation should be the formation of a flexible organization capable of tracking adverse changes and new opportunities in the external and internal environment, and most importantly – having the ability to adapt to them in a timely manner.*

**Key words:** digitalization, digital transformation, digital technologies, business processes.

**Введение / Introduction.** Представители бизнеса уже давно осознали необходимость поддержки активного развития взаимовыгодных отношений с клиентами, поставщиками и даже конкурентами путем реализации комплекса бизнес-экосистемы. Это и по сей день находит свое подтверждение в условиях геополитического и глобалистического развития бизнес-процессов при поддержке цифровизации [9].

Мы согласны с тем, что цифровизация является результатом не только развития информационных технологий, но и трансформации потребительских ценностей в поведение потребителей. К сожалению, данный тренд не распространяется положительно по всем отраслям бизнеса, так как он зависит и от состояния инновационной поддержки, что выражается в неравномерности цифровизации и реагирования бизнеса на данный тренд.

Ключевые проблемы исследования заключаются в изучении специфики цифровизации бизнеса сектора общественного питания, а также рассмотрении подхода и поэтапного выполнения процесса цифровой трансформации [1].

**Материалы и методы / Materials and methods.** Исследование состояния, проблем и перспектив цифровой трансформации отрасли общественного питания требует более полного учета особенностей современного этапа развития, выявления тенденций, формирования аргументированного вывода об обоснованности выбора направлений и путей развития, что обусловило необходимость использования следующих методов исследования: формальной логики, сравнительного анализа, синтеза, сравнения, наблюдения и др.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Многие страны, в том числе и РФ, поддерживают цифровизацию как всей экосистемы национальной экономики, так и отдельных ее сегментов или хозяйствующих субъектов. Ключевой положительной стороной цифровизации является возможность трансформации ряда видов деятельности, которые поддерживают формирование новых сегментов рынка [3].

Цифровизация как процесс приводит к тому, что ряд компаний и целых отраслей приходят к концепции цифровой трансформации, т. е. кардинальному изменению бизнес-процессов для целей цифровизации [2]. Приведем конкретный пример: так, период пандемии дал мощный импульс для развития всей системы здравоохранения, заставив все страны обратить внимание на необходимость инновационного развития данной сферы. Разработка вакцин и организация их производства быстрыми темпами в необходимом количестве осуществляются с использованием инновационных подходов, активно внедряются новые цифровые методы диагностики с использованием инновационного оборудования, формируются новые методы организации работы и повышения квалификации медицинского персонала. Невиданные до пандемии меры по обеспечению контроля качества и согласованию новых правил и инновационных методов оценки доклинических и клинических испытаний используются сегодня в сфере здравоохранения на основе применения новых подходов к соотношению риска и пользы в достаточно критических и стрессовых ситуациях. Благодаря пандемии цифровизация в сфере здравоохранения осуществляется ускоренными темпами и существенно активизировала новое направление телемедицины, которое уже признали одним из инновационных методов и назвали «медициной будущего» [4].

Понятие «цифровая трансформация бизнеса» еще не закрепилось в экономической науке, в настоящий момент идет активное изучение данного явления как теоретиками, так и практиками. Рассмотрим наиболее полные и распространенные определения и подходы к пониманию цифровой трансформации бизнеса, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Определения и подходы к пониманию цифровой трансформации [5]

Источник	Определение
Европейская комиссия	Новые способы работы со стейкхолдерами, новые продукты и услуги, а также новые формы взаимодействия с внешней средой [9]
KPMG, аудиторская компания	«Творческое разрушение» за счет использования новых технологий, которое влечет за собой изменение у руководства подходов к мышлению и ведению бизнеса, создание новых ролей в организациях, изменение организационной структуры и существующих процессов для создания гибкой организации [10]
Международный институт управленческого развития, IMD	Трансформация с помощью цифровых технологий и современных бизнес-моделей с целью улучшения эффективности деятельности. Основная задача трансформации – создание непрерывно развивающейся компании, которая будет постоянно адаптироваться к изменчивым условиям с помощью современных технологий, организационных процессов и процессов принятия решений [12]

\*составлено авторами по данным [5]

Изучая вышеперечисленные понятия, мы делаем выводы, что взгляды бизнеса, регуляторов и представителей науки совпадают. При сравнении понятий «цифровая трансформация» и «цифровизация» главным отличием является то, что, кроме внедрения новых технологий, цифровая трансформация включает в себя изменение существующей бизнес-модели компании, ее стратегии и ценностей, способов взаимодействия с клиентами и поставщиками с помощью использования современных технологий. При этом, если в основе цифровизации находится какая-то технология, то в основе трансформации должен стоять клиент. В этом случае все улучшения должны быть направлены на повышение качества клиентского опыта от использования продуктов компании и поиска ценностей, которые компания сможет предоставить конечным пользователям, создавая новые продукты [1].

Итогом трансформации должно быть становление гибкой организации, способной отслеживать неблагоприятные изменения и новые возможности во внешней и внутренней среде, а главное – обладающей возможностями своевременной адаптации к ним [2].

Рассмотрим специфику цифровой трансформации на базе отрасли общественного питания, где данные тренды распространились больше всего. Современный мир развивается с огромной скоростью. Глобальная цифровизация трансформирует все области человеческой жизни, в том числе и сферу общественного питания. Цифровизация и возрастающие требования клиентов стимулируют бизнес следовать тенденциям, повышать свою конкурентоспособность путём внедрения новых технологий и повышения эффективности процессов. Российский рынок общественного питания имеет большой потенциал к дальнейшему расширению. Однако существуют определённые проблемы, стоящие на пути развития цифровизации в сфере общественного питания, прежде всего это связано с комплексностью проблемы цифровизации и сложностью достижения такого ее уровня, который можно определить как цифровую трансформацию бизнеса.

Ресторанный бизнес, или сфера общественного питания, – одно из самых перспективных и быстроразвивающихся направлений индустрии питания. Особенностью данной отрасли является её многосторонний охват всех целевых аудиторий. Основопологающими факторами роста рынка общественного питания являются: увеличение доходов населения, изменение культуры питания, расширение ассортимента и внедрение новых технологических решений. На сегодняшний день цифровизация сферы общественного питания является наиболее перспективным направлением развития отрасли, важнейшим фактором конкурентоспособности и основной мерой выживания в условиях самоизоляции.

Цифровизация – внедрение современных технологий в бизнес-процессы предприятия. Внедрение цифровых решений в работу предприятий общественного питания меняют их модель взаимодействия с клиентами. К примеру, создание компактных станций самообслуживания, активное внедрение онлайн-заказов и онлайн-бронирования, появление «умных» столов, новых методов оплаты и других решений на базе цифровых технологий [7; 8].

В России отрасль общественного питания устойчиво и динамично развивается. В структуре данного рынка наибольшую долю занимают фастфуд и еда на вынос. Движущей силой развития отрасли является конкуренция. Ежегодно конкуренция на рынке общественного питания ужесточается, т. к. увеличивается количество объектов общественного питания. Продолжается рост объёма оборотов мирового рынка общественного питания.

Быстро зарождающиеся тренды на рынке общественного питания существенно меняют развитие этого рынка. Ниже представлены основные тренды внедрения новых технологий и современных решений, которые помогут повысить уровень обслуживания посетителей (табл. 2).

Таблица 2

**Основные тенденции на рынке общественного питания**

Наименование	Содержание
Доставка	Одним из основных конкурентных преимуществ в современном мире в сфере питания является именно доставка. Особенно она была актуальна во время пандемии, когда население было сильно ограничено в передвижении, но и сейчас это преимущество остается актуальным. Заведениям необходимо соответствовать требованиям клиентов, помимо скорости доставки учитывается ее качество
Еда на вынос	Важный сегмент обслуживания – еда на вынос, особенно это актуально для такого сектора, как кофейни
Онлайн-заказы и предзаказы	Современный мир не стоит на месте, все чаще люди стали совершать покупки через Интернет, что позволяет не тратить время на дорогу и походы в магазины, эти изменения коснулись и сферы питания. Сейчас практически у каждого заведения есть собственный сайт или приложение, позволяющее клиентам, не отрываясь от своих повседневных дел, совершать заказы
Социальные сети	Как уже отмечалось ранее, люди все больше проводят времени в цифровом пространстве. Правильно оформленный сайт и социальные сети не только позволяют охватить большую аудиторию, тем самым привлекая потенциальных клиентов, но и сформировать лояльность, создать имидж, ведь заведения, которые не идут «в ногу» со временем, игнорируя современные методы привлечения клиентов, теряют огромную часть заработка
Внедрение цифровых технологий	Внедрение цифровых технологий касается всех сфер, начиная с ЭДО (электронный документооборот), заканчивая искусственным интеллектом. Эти изменения позволяют усовершенствовать процесс работы и взаимодействия с клиентом, а также сделать рутинные операции автоматизированными, тем самым сокращая время на их выполнение

*\*составлено авторами по данным [6]*

Перечисленные выше тренды развиваются все активнее, и их развитие, как отмечают аналитики, в ближайшее время будет продолжаться, так как ритм жизни населения в сравнении даже с предыдущим десятилетием сильно возрос, а значит заведениям при обслуживании необходимо это учитывать.

Тенденции здорового образа жизни тоже вносят определенные корректировки: люди более сознательно подходят к выбору рациона питания. В свою очередь, владельцы заведений вкладывают деньги в разработку полезной пищи, быстрой в приготовлении. Движение «ecofriendly», которое зародилось на западе, уже в 2015 году начало свое распространение в России. Забота об экологии и бережное отношение к природе – основная идея последователей движения, заведения, в свою очередь, начали отдавать предпочтение биоразлагаемой упаковке, например пластиковые трубочки и стаканчики были заменены на аналоги из экологичного материала, которые разлагаются в течение нескольких месяцев. Такая упаковка более дорогостоящая, что повышает цену конечного продукта, но это позволяет улучшить имидж, теперь в глазах общества это не просто заведение, которое преследует цель прибыли, но и заботящееся об экологии компания.

Цифровизация также вносит изменения к подходам организации рабочего процесса заведений. Наличие сайта и приложения позволяют охватить больше аудитории, а значит увеличить продажи продукта. При этом алгоритмы рекламы и сайта сами находят потребителей, которым будет интересен тот или иной продукт на основе введенных им ранее запросов, выявляя целевую аудиторию.

Интеграции цифровых решений в организационный процесс наиболее актуальны для заведений быстрого питания, так как скорость обслуживания в таких заведениях является важным преимуществом. Согласно данным исследования NPD Group, 51 % в общей структуре расходов

граждан на кафе, рестораны и столовые занимают предприятия питания быстрого обслуживания. Они заинтересованы в поиске современных концепций еды и упаковки, именно их доступность и скорость являются главной особенностью, из-за которой потребители отдают им предпочтения. Например, «McDonald's» – «МакАвто», работающий на базе искусственного интеллекта: весь процесс заказа, от его приёма и обработки, включая передачу полученной информации о позициях заказа на кухню, до распознавания номера машины. Если клиент уже обращался за заказом, система предложит ему позиции в соответствии с его предыдущими заказами, формируя портрет клиента и запоминая его предпочтения.

Также важно обращать внимание на процесс доставки еды, многие заведения идут на всевозможные уловки для привлечения клиентов. «Доставим заказ в течение 30 минут или вернем Вам деньги» – хороший рекламный ход, способный не только привлечь клиента интересом и скоростью доставки, но и демонстрирующий выгоду, ведь в случае несоблюдения данного условия он получит свои деньги обратно. В таблице 3 представлены исследования сайта РБК по числу игроков на рынке доставки.

Таблица 3

## Доля рынка ведущих игроков на рынке доставки, 2019–2020 гг., %

2019 год	Значение показателя	2020 год	Значение показателя
Delivery Club	11,4	Delivery Club	17,6
ДОДО Пицца	7,2	ДОДО Пицца	7,0
Яндекс.Еда	7,2	Яндекс.Еда	10,1
Papa John's	3,5	Papa John's	0,5
Domino's Pizza	2,6	Domino's Pizza	1,5

\*составлено авторами по данным сайта РБК

Согласно данным таблицы, в доставке по обороту лидируют Delivery Club и «Яндекс.Еда» с долями 17,6 % и 10,1 % соответственно. Delivery Club за год увеличил свою долю на рынке на 54 % – в 2019 году доля сервиса составляла 11,4 %. «Додо Пицца» снизила свою долю с 7,2 % до 7 % и заняла третье место против второго годом ранее.

Уже сегодня повсеместно в регионах РФ активно используются цифровые технологии в сфере общественного питания. На территориях кафе и ресторанов появляются бесплатные Wi-Fi-зоны, что ещё больше привлекает туда жителей и гостей города. В региональных центрах можно воспользоваться услугами доставки еды таких крупных сетей, как «СберМаркет», «Delivery Club» и «Яндекс.Еда». Многие кофейни предлагают кофе на вынос. Большинство заведений имеют возможность электронной и мобильной оплаты. Возрастает наличие собственных сайтов и страниц в социальных сетях.

Факторы, которые приостанавливают процесс цифровизации в сфере общественного питания:

- 1) сложность перестройки процесса предоставления услуг и продуктов в соответствии с изменяющимися условиями;
- 2) с юридической стороны большой перечень законов, которые необходимо учитывать;
- 3) сложность формирования IT-платформы, которая будет соответствовать всем требованиям;
- 4) отсутствие готовых решений от крупных вендоров;
- 5) дороговизна и трудоёмкость внедрения цифровых технологий;

Данные проблемы осложняют цифровизацию отрасли.

В настоящее время цифровизация и инновационные изменения помогают заведениям избежать экономического кризиса. 2020 год внес большие изменения в сферу общественного питания, всем заведениям пришлось работать исключительно «на доставку», те, кто не смог адаптироваться к этим изменениям, стали банкротами. По статистике, каждое четвертое заведение было на грани банкротства.

Таким образом, отрасль общественного питания понесла огромные убытки.

**Заключение / Conclusion.** Индустрия питания, первоначально не представляла собой высокотехнологичной отрасли, но сейчас перед ней большой потенциал цифровых технологий. В настоящий момент цифровизация общественного питания и сферы обслуживания в России реализована не в полной мере, т. к. включает в себя лишь малую часть технических решений, затрагивающих обработку заказов, их интеграцию с управленческими системами организации, распространение маркетинговой информации в Интернете и социальных медиа. Перспективные направления дальнейшей цифровизации основаны на более сложных решениях, включая технологии интернета вещей, аналитики больших данных, робототехники, мобильных платежей и других мобильных технологий [11].

Цифровые технологии позволят заведениям общественного питания ускорить производственный процесс, значительно расширить качество и ассортимент услуг, повысить операционную эффективность.

Цифровизация и цифровая трансформация субъектов мировой экономики, безусловно, продолжится, поскольку использование цифровых технологий – обязательное условие рациональной и успешной деятельности любого хозяйствующего субъекта, однако в результате этого процесса усилится существующее неравенство между различными слоями общества и соперничество между державами в экономике, политике, технологиях.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Гарифуллин, Б. М. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы / Б. М. Гарифуллин, В. В. Зябриков // Креативная экономика. – 2018. – Том 12. – № 9. – С. 1349. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/328423718\\_Cifrova\\_a\\_transformacia\\_biznesa\\_modeli\\_i\\_algorithmy](https://www.researchgate.net/publication/328423718_Cifrova_a_transformacia_biznesa_modeli_i_algorithmy). – Текст : электронный.
2. Деброк, Л. Новая эра очного образования: масштабируемая система интерактивного взаимодействия / Л. Деброк // Вопросы образования. – 2018. – № 4. – С. 54. – Загл. с титул. экрана. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36566165>. – Текст: электронный.
3. Егоров, П. В. Гибкость предприятия как экономическая категория / П. В. Егоров, А. В. Моисеев // Вестник Института экономических исследований. – 2019. – № 1 (13). – С. 5–11. – Загл. с титул. экрана. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38230811>. – Текст : электронный.
4. Acatech «Индекс зрелости Индустрии 4.0. Управление цифровым преобразованием Компаний». – URL: [https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech\\_STUDIE\\_rus\\_Maturity\\_Index\\_WEB.pdf](https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STUDIE_rus_Maturity_Index_WEB.pdf) (дата обращения: 04.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.
5. Bloomberg, J. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril – Загл. с титул. экрана. – URL: <https://intellyx.com/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril>. – Текст : электронный.
6. Capgemini Consulting, MIT Sloan Management «The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform Their Peers in Every Industry». – URL: [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/The\\_Digital\\_Ad-vantage\\_How\\_Digital\\_Leaders\\_Outperform\\_their\\_Peers\\_in\\_Every\\_Industry.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/The_Digital_Ad-vantage_How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf) (дата обращения: 04.02.2021). – Title from screen. – Текст : электронный.
7. Deloitte «Managing Risk in Digital Transformation». – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/risk/in-ra-managing-risk-in-digital-transformation-1-noexp.pdf> (дата обращения: 22.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.

8. Deloitte «Strategic risk management in insurance. Navigating the rough waters ahead». – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-fsi-insurance-srm.pdf> (дата обращения: 25.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.
9. European Commission «Powering European public sector innovation: Towards a new architecture». – URL: <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/powering-european-public-sector-innovation-towards-new-architecture-report-expert-group> (дата обращения: 27.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.
10. KPMG «Are You Ready for Digital Transformation? Measuring Your Digital Business Aptitude». – URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/measuring-digital-business-aptitude.pdf> (дата обращения: 23.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.
11. McKinsey «Industry 4.0 at McKinsey's Model Factories. Get Ready for the Disruptive Wave». – URL: <http://sf-eu.net/wp-content/uploads/2016/08/mckinsey-2016-industry-4.0-at-mckinseys-model-factories-en.pdf> (дата обращения: 24.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.
12. Wade, M. Digital Business Transformation. A Conceptual Framework / M. Wade. – URL: <https://www.imd.org/research-knowledge/reports/framework/> (дата обращения: 23.02.2022). – Title from screen. – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Garifullin, B. M. Cifrovaja transformacija biznesa: modeli i algoritmy (Digital business transformation: models and algorithms) / B. M. Garifullin, V. V. Zjabrikov // Kreativnaja ekonomika. – 2018. – Т. 12. – № 9. – S. 1349. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/328423718\\_Cifrovaa\\_transformacia\\_biznesa\\_modeli\\_i\\_algorithmy](https://www.researchgate.net/publication/328423718_Cifrovaa_transformacia_biznesa_modeli_i_algorithmy).
2. Debrok, L. Novaja era ochnogo obrazovanija: masshtabiruemaja sistema interaktivnogo vzaimodejstvija (A new era of full-time education: a scalable system of interactive interaction) / L. Debrok // Voprosy obrazovanija. – 2018. – № 4. – С. 54. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36566165>.
3. Egorov, P. V. Gibkost' predprijatija kak ekonomicheskaja kategorija (Enterprise flexibility as an economic category) / P. V. Egorov, A. V. Moiseev // Vestnik Instituta jekonomicheskikh issledovanij. – 2019. – № 1 (13). – S. 5–11. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38230811>.
4. Acatech «Indeks zrelosti Industrii 4.0. Upravlenie cifrovym preobrazovaniem Kompanij» (Acatech "Industry Maturity Index 4.0. Managing Digital Transformation of Companies"). – URL: [https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech\\_STUDIE\\_rus\\_Maturity\\_Index\\_WEB.pdf](https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STUDIE_rus_Maturity_Index_WEB.pdf) (дата обрaшhhenija: 04.02.2022). – Title from screen.
5. Bloomberg, J. Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. – URL: [https://moniquebabin.com/wp-content/uploads/articulate/uploads/Going-Digital5/story\\_content/external\\_files/Digitization%20Digitalization%20and%20Digital%20Transformation%20Confusion.pdf](https://moniquebabin.com/wp-content/uploads/articulate/uploads/Going-Digital5/story_content/external_files/Digitization%20Digitalization%20and%20Digital%20Transformation%20Confusion.pdf) (дата обрaшhhenija : 25.02.2022).
6. Capgemini Consulting, MIT Sloan Management «The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform Their Peers in Every Industry». – URL: [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/The\\_Digital\\_Ad-vantage\\_How\\_Digital\\_Leaders\\_Outperform\\_their\\_Peers\\_in\\_Every\\_Industry.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/The_Digital_Ad-vantage_How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf) (дата обрaшhhenija: 04.02.2021). – Title from screen.
7. Deloitte «Managing Risk in Digital Transformation». – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/risk/in-ra-managing-risk-in-digital-transformation-1-noexp.pdf> (дата обрaшhhenija : 22.02.2022). – Title from screen.
8. Deloitte «Strategic risk management in insurance. Navigating the rough waters ahead». – URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-fsi-insurance-srm.pdf> (дата обрaшhhenija: 25.02.2022). – Title from screen.
9. European Commission «Powering European public sector innovation: Towards a new architecture». – URL: <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/powering-european-public-sector-innovation-towards-new-architecture-report-expert-group> (дата обрaшhhenija: 27.02.2022). – Title from screen.
10. KPMG «Are You Ready for Digital Transformation? Measuring Your Digital Business Aptitude». – URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/measuring-digital-business-aptitude.pdf> (дата обрaшhhenija : 23.02.2022). – Title from screen.

11. McKinsey «Industry 4.0 at McKinsey's Model Factories. Get Ready for the Disruptive Wave». – URL: <http://sf-eu.net/wp-content/uploads/2016/08/mckinsey-2016-industry-4.0-at-mckinseys-model-factories-en.pdf> (data obrashhenija: 24.02.2022). – Title from screen.
12. Wade M. Digital Business Transformation. A Conceptual Framework. / M. Wade. – URL: <https://www.imd.org/research-knowledge/reports/framework/> (data obrashhenija: 23.02.2022). – Title from screen.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Болдарева Юлия Олеговна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровых бизнес-технологий и систем учета, Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [iboldareva@ncfu.ru](mailto:iboldareva@ncfu.ru)

**Лостанова Диана Тимуровна**, студентка 4 курса направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [lostanova.diana@mail.ru](mailto:lostanova.diana@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Julia Boldareva**, PhD in Economics, associate professor, department of digital business technologies and accounting systems, Institute of Economics and Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education NCFU. E-mail: [boldareva.julya2012@yandex.ru](mailto:boldareva.julya2012@yandex.ru)

**Diana Lostanova**, 4th year student of the direction of training 38.03.05 Business informatics, Institute of Economics and Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education NCFU. E-mail: [lostanova.diana@mail.ru](mailto:lostanova.diana@mail.ru)

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 332.1

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.11

**Мамлеева Эльвира Рашидовна, Трофимова Наталья Владимировна,  
Сазыкина Марина Юрьевна**

## **ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН<sup>1</sup>**

*Целью исследования является анализ тенденций рынка жилищного строительства в Республике Башкортостан. В ходе исследования, в том числе с помощью системного подхода, а также логического и статистического анализа, выявлены особенности развития рынка жилищного строительства региона в динамике и в сравнении с другими субъектами Приволжского федерального округа. Несмотря на положительные тенденции, выявлены проблемы функционирования рынка жилищного строительства в Республике Башкортостан, которые сохранялись на протяжении всего периода исследования – 2010–2020 гг.: наличие долгостроев и «обманутых дольщиков». Также не полностью решены вопросы строительства инженерных коммуникаций, инфраструктурных объектов, транспортных развязок, регулирования плотности застройки густонаселенных территорий и др. Негативное влияние на рынок жилья оказывает падение потребительского спроса, обусловленное снижением реальных доходов населения; дефицит профессиональных кадров и др. Одним из действенных инструментов стимулирования жилищного строительства в регионе является развитие рынка ипотечного жилищного кредитования. Авторами представлен обзор рынка ипотечного кредитования в регионе. В заключении обозначены проблемы функционирования рынка жилищного строительства в Республике Башкортостан.*

**Ключевые слова:** строительство, жилищное строительство, ипотечный жилищный кредит, регион, Республика Башкортостан.

**Elvira Mamleeva, Natalia Trofimova, Marina Sazykina  
HOUSING CONSTRUCTION IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

*The purpose of the study is to analyze trends in the housing construction market in the Republic of Bashkortostan. In the course of the study, including using a systematic approach, as well as logical and statistical analysis, the features of the development of the housing construction market in the region in dynamics and in comparison with other subjects of the Volga Federal District were revealed. Despite the positive trends, problems were identified in the functioning of the housing construction market in the Republic of Bashkortostan, which persisted throughout the entire period of the study – 2010–2020: the presence of long-term construction and «deceived equity holders». Also, the issues of construction of engineering communications, infrastructure facilities, transport interchanges, regulation of building density in densely populated areas, etc. Have not been fully resolved; lack of professional staff, etc. One of the effective tools to stimulate housing construction in the region is the development of the housing mortgage lending market. The authors present an overview of the mortgage lending market in the region. In conclusion, the problems of the functioning of the housing construction market in the Republic of Bashkortostan are outlined.*

**Key words:** construction, housing construction, mortgage housing loan, region, Republic of Bashkortostan.

**Введение / Introduction.** Строительство является одним из видов экономической деятельности, которая обладает значительным мультипликативным эффектом. По данным директора Института экономики РАН Руслана Гринберга, «...каждый рубль, затраченный в строительной отрасли, требует производства продукции сопряжённых отраслей на 3–5 руб.». Таким образом, 1 трлн руб., вложенный в строительство жилья, даст прирост ВВП в размере 3–5 трлн руб. [1]. На долю строительной отрасли приходится около 6 % ВВП и свыше 6,2 млн занятых (по итогам 2020 года).

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках государственного задания ГАНУ ИСИ РБ «Организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, включая экспериментальные разработки, для реализации Стратегии социально-экономического развития РБ».

Жилищное строительство является ключевым сегментом строительной отрасли, которая играет значительную роль не только в экономике, но и в обеспечении социальной стабильности. Так, одной из приоритетных задач социального обеспечения населения в любом регионе РФ является создание условий для увеличения объемов строительства жилых домов и удовлетворение потребностей граждан в жилье.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена значимостью сферы жилищного строительства для социально-экономического развития региона.

Роль рынка жилищного строительства в социально-экономическом развитии страны и регионов, инструменты и механизмы регулирования рынка жилищного строительства были рассмотрены в работах отечественных ученых: А. Н. Асаула [2], В. В. Бузырева [3], Х. М. Гумбы [4], Г. М. Загидуллиной [5], Л. О. Залкинд [6], Н. Б. Косаревой [7], И. Г. Лукмановой [8], С. Н. Максимова [9], Ю. П. Панибратова, В. В. Пешкова, Т. Д. Полиди, А. С. Пузанова [10], Е. И. Тарасевича [11], Б. Б. Хрусталева [12], Н. Ю. Яськовой [13] и др.

В настоящее время продолжают исследования рынка жилищного строительства и поиск механизмов повышения эффективности его функционирования в стране и регионах.

Цель исследования – проанализировать рынок жилищного строительства в Республике Башкортостан (РБ).

**Материалы и методы / Materials and methods.** В ходе исследования применялись общенаучные методы: индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение и обобщение. Также были применены системный метод, логический и статистический анализ.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Рассмотрим динамику основных показателей жилищного строительства в Республике Башкортостан в 2010–2020 годах.

Одним из индикаторов рынка жилищного строительства является динамика ввода в действие жилых домов (рис. 1).



Рис. 1. Ввод в действие жилых домов в РБ (тыс. кв. м общей площади жилых помещений)

\*Источник: составлено авторами по [14]

В период 2010–2017 гг. наблюдалось увеличение объемов жилья, вводимого в эксплуатацию. Однако в 2017–2018 годах сократился ввод в действие жилых домов. К основным причинам негативной динамики можно отнести: падение доходов населения и переход его на сберегательную модель поведения, сокращение объемов бюджетного финансирования строительства

инженерных сетей, которые стимулируют развитие индивидуального жилищного строительства, падение инвестиционной активности в 2016 году, что не позволило подготовить площадки для строительства и сдачи объектов в последующие годы.

Отметим, что в 2020 году, несмотря на все обстоятельства, связанные с пандемией коронавируса, которые отрицательно отразились на строительном секторе РБ, регион нарастил объемы введенного жилья на 3,5 % по сравнению с 2019 годом. По данному показателю в 2020 году республика занимала 8-е место среди субъектов Российской Федерации (РФ) и 2-е место в Приволжском федеральном округе (ПФО).

Таблица 1

Динамика ввода в действие жилых домов, построенных населением в РБ

	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Введено в действие жилых домов населением, тыс. м <sup>2</sup>	1453,9	1615,5	1648,3	1650,9	1571,5	1814,8	1666,1	1402,0	1389,2	1498,8
В % к предыдущему году	75,2	104,4	102,0	102,6	93,0	115,5	91,8	84,1	99,1	107,9
Удельный вес в общей площади введенного жилья, %	72,4	69,5	66,3	63,7	58,4	67,3	67,7	61,2	58,6	61,0

\*Составлено авторами по [14]

В РБ достаточно высокая доля индивидуального жилищного строительства – в среднем более 60 %, в РФ значение показателя весь период исследования не превышало 50 % (табл. 1). Максимальный объем индивидуального жилищного строительства наблюдался в 2016 году (67,3 %), однако за период 2016–2019 гг. значения показателя снижались, достигнув в 2019 году 58,6 %. В 2019 году в регионе были зафиксированы самые низкие значения показателя «Введено в действие жилых домов населением» за последние 20 лет.

С 2020 года наметилась положительная тенденция увеличения ввода жилых домов индивидуальными застройщиками, что было обусловлено сложной эпидемиологической ситуацией, которая увеличила спрос населения на индивидуальные дома за городом.

Отметим, что по объему ввода жилых домов, построенных населением, на протяжении всего периода исследования Республика Башкортостан была лидером среди регионов ПФО.

По объему ввода в эксплуатацию квартир республика также является одним из лидеров в ПФО (рис. 2).

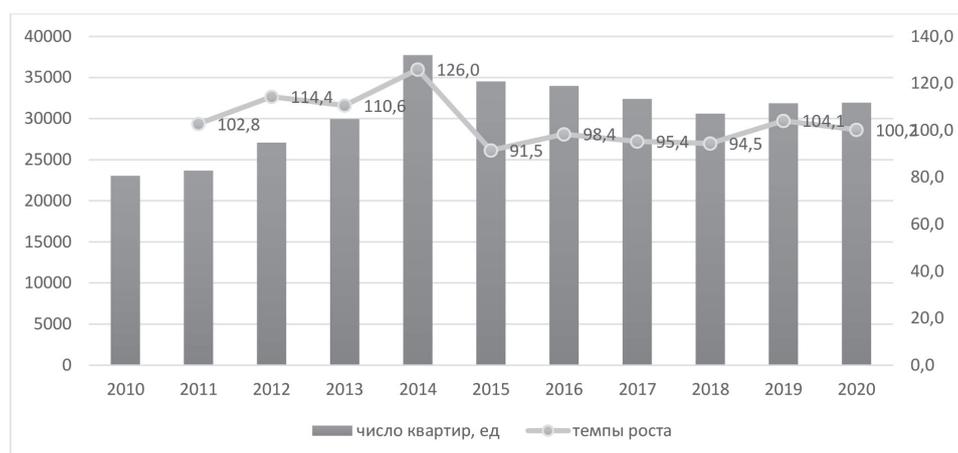


Рис. 2. Динамика ввода в эксплуатацию квартир в РБ

\*Составлено авторами по [14]

В целом за исследуемый период темп роста построенных квартир составил 138,6 %. Максимальное число ввода в эксплуатацию квартир наблюдалось в 2014 году, после чего до 2018 года наблюдалась негативная тенденция снижения показателя. С 2018 года по 2020 год в республике планомерно увеличивался объем ввода в эксплуатацию квартир. При этом уменьшается средняя площадь квартиры (в 2010 году – 87,1 м<sup>2</sup>, в 2020 году – 76,9 м<sup>2</sup>). По мнению экспертов рынка недвижимости [14], тенденция сокращения средних площадей долговременная, так как себестоимость строительства стабильно растет, доходы населения сокращаются.

По вводу в действие жилых домов на 1000 человек населения темп роста в РБ в 2020 году по сравнению с 2010 годом составил 123,7 %. При этом максимальные значения показателя зафиксированы с 2014 по 2016 год (рис.3).

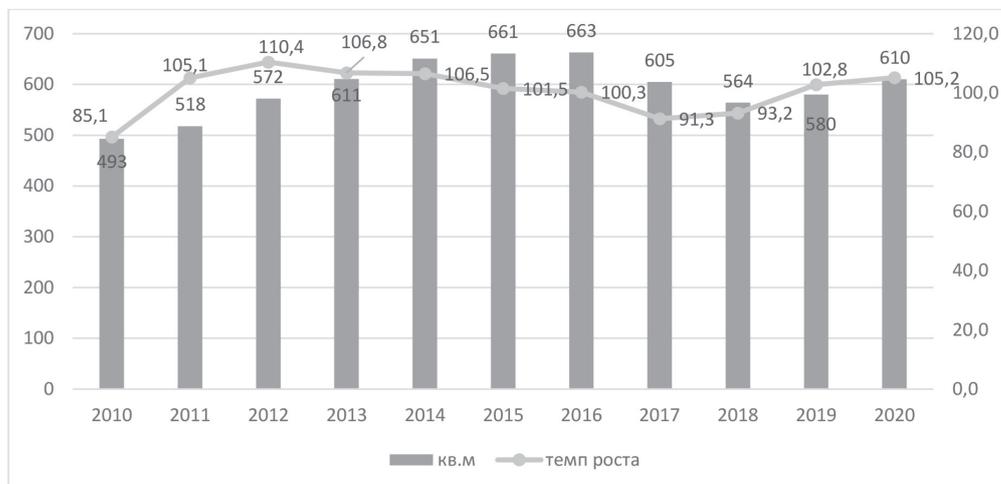


Рис. 3. Ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения в РБ  
\*Составлено авторами по [15]

Наименьшие значения показателя «Ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения» наблюдались в 2010–2011 годах.

Темпы роста строительства жилых домов в сельской местности опережали темпы роста в городской местности (табл. 2). В частности, в 2020 году по сравнению с 2010 годом темп роста показателя в сельской местности составил 132,6%, в городской – 114,8%.

Таблица 2

Строительство жилых домов в городской и сельской местности в РБ

	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Введено тыс. м <sup>2</sup> общей площади жилых помещений:										
• в городской местности	1158,6	1327,4	1435,0	1499,0	1542,5	1450,1	1333,8	1232,3	1264,3	1330,3
• в сельской местности	848,4	996,2	1050,3	1153,1	1148,2	1248,1	1126,7	1057,7	1107,5	1124,8
В % к предыдущему году										
• в городской местности	102,5	108,5	108,1	104,5	102,9	94,0	92,0	92,4	102,6	105,2
• в сельской местности	69,4	112,4	105,4	109,8	99,6	108,7	90,3	93,9	104,7	101,6

	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Доля в общем вводе жилых домов, %										
• в городской местности	57,7	57,1	57,7	56,5	57,3	53,7	54,2	53,8	53,3	54,2
• в сельской местности	42,3	42,9	42,3	43,5	42,7	46,3	45,6	46,2	46,7	45,8

\*Источник: составлено авторами по [15]

При этом в республике незначительно сокращается доля строительства жилых домов в городской местности с 57,7 % в 2010 году до 54,2 % в 2020 году. Соответственно, увеличивается удельный вес строительства жилых домов в сельской местности.

Средняя фактическая стоимость строительства жилых домов весь исследуемый период стабильно увеличивалась (за исключением 2017 года) (рис. 4). При этом средняя стоимость строительства в городской местности была выше, чем в сельской местности. Так, в 2020 году стоимость строительства в городской местности составляла 51 213 руб., в сельской – 40 037 руб.

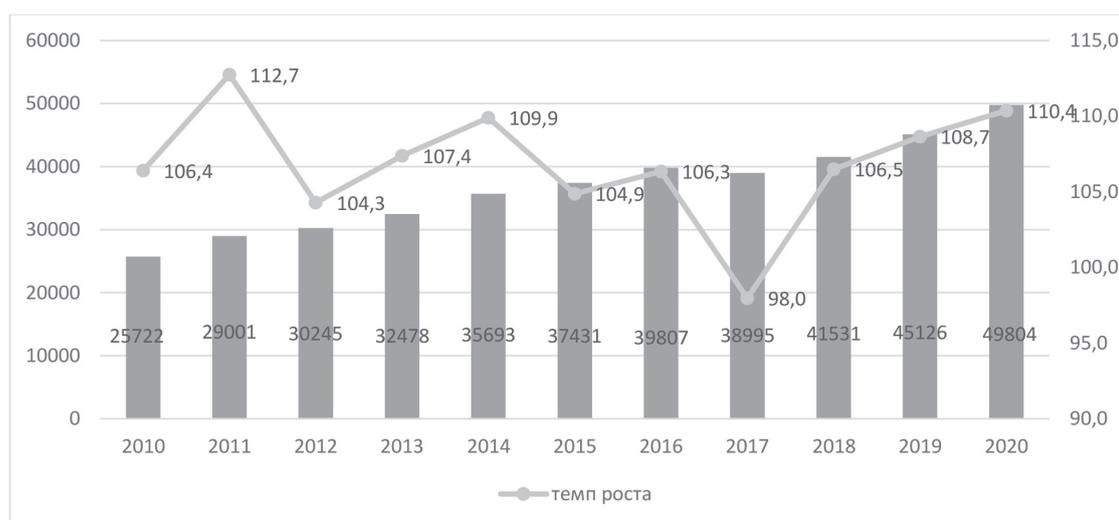


Рис. 4. Стоимость строительства жилых домов (в фактически действовавших ценах, руб. за 1 м²)

\*Составлено авторами по [15]

Средняя цена 1 м² жилой площади проданных квартир на первичном рынке росла весь период исследования (рис. 5). Стоимость жилья в 2020 году по сравнению с 2010 годом увеличилась в 1,86 раза. Снижение рыночной стоимости квартир наблюдалось в 2015 и 2016 годах. Это обусловлено тем, что в декабре 2014 года Центральный банк РФ повысил ключевую ставку до 17 %, что привело к сокращению выдачи ипотечных кредитов и, как следствие, снижению спроса на рынке жилья, и, соответственно, снижению стоимости квартир.

За исследуемый период наблюдается сокращение доли индивидуальных застройщиков и, соответственно, увеличение удельного веса юридических лиц (рис. 6). Заметим, что рост объемов жилищного строительства в республике в 2020 году по сравнению с предыдущим годом произошел только за счет индивидуальных застройщиков. Это обусловлено тем, что пандемия спровоцировала спрос на индивидуальные дома за городом, в 2021 году этот тренд сохранился.

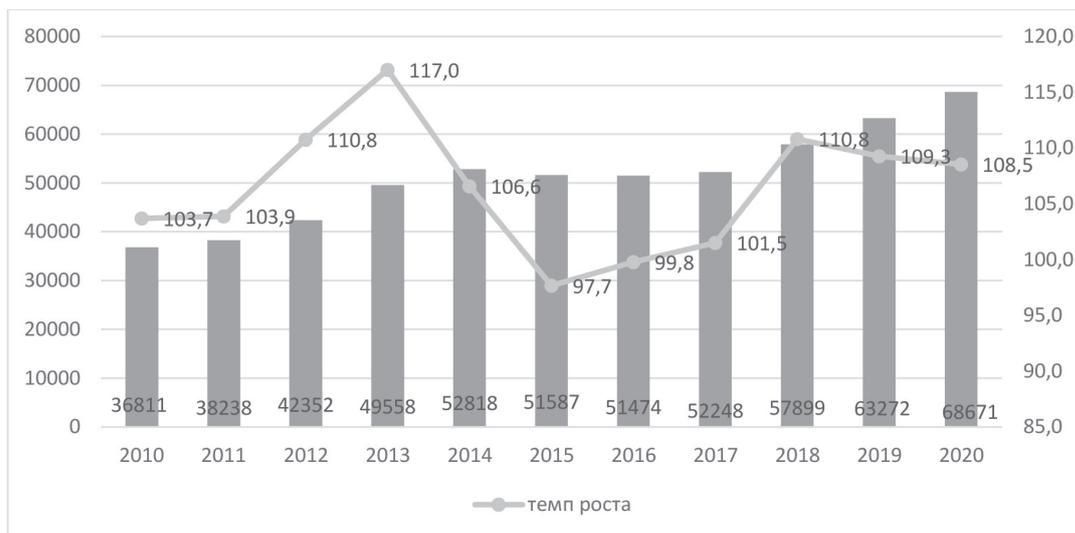


Рис. 5. Средние цены на первичном рынке жилья в РБ  
\*Составлено авторами по [15]



Рис. 6. Удельный вес жилых домов, построенных в РБ за счет собственных и заемных средств в общем вводе жилья (%)  
\*Составлено авторами по [15]

Таким образом, можно констатировать, что региональный рынок жилищного строительства демонстрирует рост по большинству показателей. К особенностям рынка можно отнести высокую долю ИЖС, что обусловлено в том числе и упрощением процедуры получения разрешения на строительство в ИЖС. Также в регионе темпы роста строительства жилых домов в сельской местности опережают темпы роста строительства жилья в городе.

Одним из реально работающих механизмов, стимулирующих жилищное строительство, является ипотечное кредитование. На рис. 7 представлена динамика количества и объема выданных ипотечных жилищных кредитов (ИЖК) в РБ с 2010 по 2020 гг.

В 2020 году по сравнению с 2010 годом количество выданных ИЖК увеличилось в 8,5 раза. Объем выданных ИЖК вырос в 11,9 раза. Максимальные темпы роста по сравнению с предыдущим периодом как по количеству, так и по объему выданных ипотечных кредитов наблюдались в 2011 году (240,3 % и 233,4 % соответственно). В 2015 году по сравнению с 2014 годом в республике было зафиксировано сокращение объема выданных ИЖК практически на четверть. Для поддержки рынка жилищного строительства в 2015 году была запущена федеральная программа, которая снизила ставки по ИЖК до 12 % годовых.

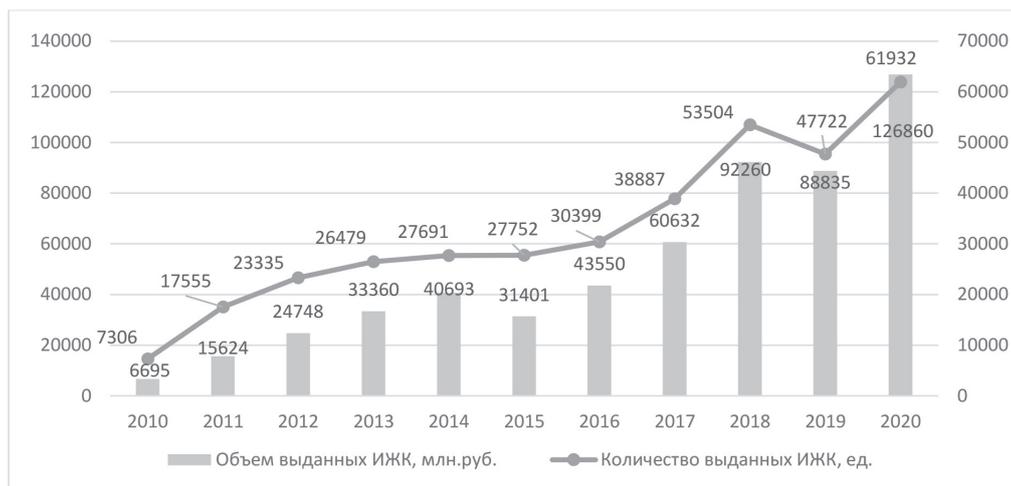


Рис. 7. Динамика выданных ипотечных жилищных кредитов в РБ 2010–2020 гг.  
\*Составлено авторами по [16]

В сентябре 2016 года Правительством РБ была принята программа дополнительного субсидирования процентной ставки по ипотечным кредитам, полученных в рамках действующей с 2015 года федеральной программы субсидирования. Участники программы получили право снизить еще на 2 % действующую процентную ставку. Данная мера позволила увеличить как количество, так и объем выданных ИЖК в 2016 году.

Соответственно, объем выданных ИЖК зависит от величины процентной ставки по ИЖК. Можно констатировать рост объема заключенных сделок на фоне снижения процентной ставки (рис. 8).



Рис. 8. Средневзвешенная процентная ставка по ИЖК в РБ 2010–2020 гг., %  
\*Составлено авторами по [16]

Практически весь период исследования РБ занимала лидирующие позиции среди регионов ПФО как по количеству, так и по объему выданных ИЖК.

Несмотря на достаточно непростую ситуацию, по итогам 2021 года жилищное кредитование в Республике Башкортостан росло высокими темпами. Было выдано 68,2 тыс. ипотечных жилищных кредитов (110,1% к уровню 2020 года) на общую сумму 159,2 млрд рублей, что на 25,5 % больше, чем за 2020 год. Средневзвешенная процентная ставка по ипотечным кредитам составила 7,64 %, что на 0,13 процентного пункта ниже показателя аналогичного периода 2020 года.

Отметим, что на успешное функционирование республиканского рынка ипотечного кредитования большое влияние оказали действующие государственные программы поддержки ипотеки: льготная ипотека на новостройки, «семейная ипотека», «сельская ипотека», программа выплаты субсидий многодетным семьям на погашение задолженности по ипотеке.

За 2021 год в Республике Башкортостан по льготной ипотеке на новостройки было выдано 7 462 кредита на сумму 17,2 млрд рублей (11-е место в России и 2-е место в ПФО по объему выдачи). По «семейной ипотеке» за 2021 год был выдан 3 171 кредит на сумму 7,8 млрд рублей (10-е место в России и 2-е место в ПФО по объему выдачи). Одновременно Республика Башкортостан входит в группу лидеров среди регионов России по программе «Сельская ипотека» и по программе поддержке многодетных семей, имеющих задолженность по ипотеке [17].

**Заключение / Conclusion.** Проведенный анализ показал, что, несмотря на положительные тенденции развития рынка жилищного строительства, данная сфера экономики испытывает ряд трудностей. Так, для республики до сих пор остается актуальной проблема долгостроев и «обманутых дольщиков». Также не полностью решены вопросы строительства инженерных коммуникаций, инфраструктурных объектов, транспортных развязок, регулирования плотности застройки густонаселенных территорий и др. Негативное влияние на рынок жилья оказывает падение потребительского спроса, обусловленное снижением реальных доходов населения; дефицит профессиональных кадров и др.

В этих условиях, актуальной может стать разработка комплексной стратегии развития жилищного рынка Республики Башкортостан, в которой были бы проработаны ключевые вопросы строительной отрасли, такие как ценообразование на рынке жилищного строительства, строительство инженерной, социальной, транспортной инфраструктуры, новые механизмы стимулирования жилищного строительства и др.

Благодарности/ Gratitude

Исследование выполнено в рамках государственного задания ГАНУ ИСИ РБ «Организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, включая экспериментальные разработки, для реализации Стратегии социально-экономического развития РБ».

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Шеремет, А. Д., Сайфулин, Р. С. Методы финансового анализа / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – Москва : ИНФРА-М, 1996. – 176 с. – Текст : непосредственный.
2. Асаул, А. Н. Проблемы инвестиционно-строительной деятельности / А. Н. Асаул // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2015. – Т. 190. – С. 253–266. – Текст : непосредственный.
3. Бузырев, В. В. Состояние жилищной сферы в условиях реализации федеральных целевых программ / В. В. Бузырев // Вестник гражданских инженеров. – 2012. – № 3(32). – С. 244–245 – Текст : непосредственный.
4. Гумба, Х. М. Энергоэффективность как устойчивое конкурентное преимущество предприятий инвестиционно-строительного комплекса / Х. М. Гумба, Е. И. Киселева, О. М. Белянцева // Экономика строительства. – 2020. – № 1 (61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gumba-h-m-kiseleva-e-i-belyantseva-o-m-energoeffektivnost-kak-ustoychivoe-konkurentnoe-preimuschestvo-predpriyatij-investitsionno> (дата обращения: 20.07.2022). – Текст : электронный

5. Загидуллина, Г. М. Механизм кредитной поддержки жилищного строительства (на примере Республики Татарстан) / Г. М. Загидуллина, Л. Р. Мустафина, А. Н. Афанасьева // ВЭПС. – 2014. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-kreditnoy-podderzhki-zhilischnogo-stroitelstva-na-primere-respubliki-tatarstan> (дата обращения: 25.07.2022). – Текст : электронный.
6. Залкинд, Л. О. Жилищная политика в России: Северное измерение / Л. О. Залкинд, Е. Е. Торопушина. – Апатиты : Изд-во КНЦ РАН, 2009. – 230 с. – Текст : непосредственный.
7. Косарева, Н. Б. Рынок жилья в России: сегодня и в перспективе / Н. Б. Косарева // Имущественные отношения в РФ. – 2005. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-zhilya-v-rossii-segodnya-i-v-perspektive> (дата обращения: 18.07.2022). – Текст : электронный.
8. Лукманова, И. Г. Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере / И. Г. Лукманова, Е. В. Нежникова, Д. Ю. Кудишин. – Москва : МГСУ, 2012. – 171 с. – Текст : непосредственный.
9. Максимов, С. Н. Сравнительный анализ отечественных и зарубежных программ реновации городских территорий / С. Н. Максимов, М. В. Сиротникова // Недвижимость: экономика, управление / Real estate: economics, management (ISSN 2073-8412). – 2019. – № 2. – С. 67–72. – Текст : непосредственный.
10. Пузанов, А. С. Основные тенденции жилищной экономики российских городов / А. С. Пузанов, Н. Б. Косарева, Т. Д. Полиди // Городские исследования и практики. – 2015. № Пилотный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-tendentsii-zhilischnoy-ekonomiki-rossijskih-gorodov> (дата обращения: 19.07.2022). – Текст : электронный
11. Тарасевич, Е. И. Общая модель развития рынка управления инфраструктурой в России / Е. И. Тарасевич // Имущественные отношения в РФ. – 2011. – № 9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschaya-model-razvitiya-rynka-upravleniya-infrastrukturoy-v-rossii> (дата обращения: 21.07.2022). – Текст : электронный.
12. Хрусталева, Б. Б. Разработка направлений функционирования механизма управленческого воздействия системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса / Б. Б. Хрусталева, Н. А. Вяцкова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. – № 1 (17). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-napravleniy-funktsionirovaniya-mehanizma-upravlencheskogo-vozdeystviya-sistemy-upravleniya-riskami-na-predpriyatiyah> (дата обращения: 16.07.2022). – Текст : электронный.
13. Яськова, Н. Ю. Развитие недвижимости в условиях кризиса / Н. Ю. Яськова // Известия БГУ. – 2015. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-nedvizhimosti-v-usloviyah-krizisa> (дата обращения: 20.07.2022). – Текст : электронный.
14. Ярных Э. А. Статистическое изучение обеспеченности россиян жильем / Э.А. Ярных, Г. В. Агентов, Т. И. Барш // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2019. – № 14-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskoe-izuchenie-obespechennosti-rossiyan-zhiliem> (дата обращения: 23.07.2022). – Текст : электронный.
15. Инвестиционная и строительная деятельность в Республике Башкортостан : статистический сборник / Башкортостанстат. – Уфа, 2021. – 152 с. – Текст : непосредственный.
16. Сведения о рынке жилищного (ипотечного жилищного) кредитования в России : статистический сборник. – 2021 г. (Интернет-версия). – URL: [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/bank\\_sector\\_review/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/bank_sector_review/) (дата обращения: 01.07.2022). – Текст : электронный.
17. Башкортостан вошел в ТОП-10 в России по объемам ипотечного жилищного кредитования за 2021 год. – URL: [https://pravitelstvorb.ru/ru/press-office/news.php?ELEMENT\\_ID=55638](https://pravitelstvorb.ru/ru/press-office/news.php?ELEMENT_ID=55638), свободный (дата обращения: 01.07.2022). – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Sheremet, A. D. Metody finansovogo analiza (Methods of financial analysis) / A. D. Sheremet, R. S. Sayfulin. – Moskva : INFRA-M, 1996. – 176 s.
2. Asaul, A. N. Problemy investicionno-stroitel'noj deyatel'nosti (Problems of investment and construction activity) / A. N. Asaul // Nauchnyye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii. – 2015. – Т. 190. – С. 253–266.

3. Buzyrev, V. V. Sostoyaniye zhilishchnoj sfery v usloviyah realizacii federal'nyh celevykh program (The state of the housing sector in the context of the implementation of federal target programs) // Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. – 2012. – № 3 (32). – S. 244–245.
4. Gumba, KH. M. Energoeffektivnost' kak ustoychivoye konkurentnoye preimushchestvo predpriyatij investicionno-stroitel'nogo kompleksa (Energy efficiency as a sustainable competitive advantage of investment and construction complex enterprises) / KH. M. Gumba, Ye. I. Kiseleva, O. M. Belyantseva // Ekonomika stroitel'stva. – 2020, № 1 (61). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gumba-h-m-kiseleva-e-i-belyantseva-o-m-energoeffektivnost-kak-ustoychivoe-konkurentnoe-preimuschestvo-predpriyatij-investitsionno> (data obrashcheniya: 20.07.2022).
5. Zagidullina, G. M. Mehanizm kreditnoj podderzhki zhilishchnogo stroitel'stva (na primere Respubliki Tatarstan) (The mechanism of credit support for housing construction (on the example of the Republic of Tatarstan)) / G. M. Zagidullina, L. R. Mustafina, A. N. Afanas'yeva // VEPS. – 2014. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-kreditnoj-podderzhki-zhilishchnogo-stroitelstva-na-primere-respubliki-tatarstan> (data obrashcheniya: 25.07.2022).
6. Zalkind, L. O. Zhilishchnaya politika v Rossii: Severnoye izmereniye (Housing policy in Russia: Northern Dimension) / L.O. Zalkind, Ye. Ye. Toropushina. – Apatity : Izd-vo KNTS RAN, 2009. – 230 s.
7. Kosareva, N. B. Rynok zhil'ya v Rossii: segodnya i v perspective (The housing market in Russia: today and in the future) / N. B. Kosareva // Imushchestvennyye otnosheniya v RF. – 2005. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-zhilya-v-rossii-segodnya-i-v-perspektive> (data obrashcheniya: 18.07.2022)
8. Lukmanova, I. G. i dr. Upravleniye proyektami v investicionno-stroitel'noj sfere Moskvy (Project management in the investment and construction sector Moscow) / I. G. Lukmanova i dr. – MGSU, 2012. – 172 s.
9. Maksimov, S. N. Sravnitel'nyj analiz otechestvennykh i zarubezhnykh programm renovacii gorodskih territorij (Comparative analysis of domestic and foreign urban renovation programs) / S. N. Maksimov, M. V. Sirotnikova // Nedvizhimost': ekonomika, upravleniye / Real estate: economics, management (ISSN 2073-8412). – 2019. – № 2. – S. 67–72.
10. Puzanov, A. S. Osnovnyye tendencii zhilishchnoj ekonomiki rossiyskih gorodov (Main trends in the housing economy of Russian cities) / A. S. Puzanov, N. B. Kosareva, T. D. Polidi // Gorodskiy issledovaniya i praktiki. – 2015. – № Pilotnyj. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-tendentsii-zhilishchnoy-ekonomiki-rossiyskih-gorodov> (data obrashcheniya: 19.07.2022)
11. Tarasevich, Ye. I. Obshchaya model' razvitiya rynka upravleniya infrastrukuroj v Rossii (The general model for the development of the infrastructure management market in Russia) / Ye. I. Tarasevich // Imushchestvennyye otnosheniya v RF. – 2011. – № 9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obshchaya-model-razvitiya-rynka-upravleniya-infrastrukuroy-v-rossii> (data obrashcheniya: 21.07.2022).
12. Hrustalev, B. B. Razrabotka napravlenij funkcionirovaniya mehanizma upravlencheskogo vozdeystviya sistemy upravleniya riskami na predpriyatiyah stroitel'nogo kompleksa (Development of directions for the functioning of the mechanism of managerial impact of the risk management system at the enterprises of the construction complex) / B. B. Hrustalev, N. A. Vyackova // Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tehnikе, prirode i obshchestve. – 2016. – № 1 (17). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-napravleniy-funktsionirovaniya-mehanizma-upravlencheskogo-vozdeystviya-sistemy-upravleniya-riskami-na-predpriyatiyah> (data obrashcheniya: 16.07.2022).
13. Yas'kova, N. YU. Razvitiye nedvizhimosti v usloviyah krizisa (Development of real estate in a crisis) / N. YU. Yas'kova // Izvestiya BGU. – 2015. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-nedvizhimosti-v-usloviyah-krizisa> (data obrashcheniya: 20.07.2022).
14. Yarnyh, E. A. Statisticheskoye izucheniye obespechennosti rossiyan zhil'yem (Statistical study of the provision of Russians with housing) / E. A. Yarnyh, G. V. Agentova, T. I. Barsh // Rossiya: tendencii i perspektivy razvitiya. – 2019. – № 14-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskoe-izuchenie-obespechennosti-rossiyan-zhiliem> (data obrashcheniya: 23.07.2022).
15. Investicionnaya i stroitel'naya deyatelnost' v Respublike Bashkortostan (Investment and construction activities in the Republic of Bashkortostan) : statisticheskij sbornik / Bashkortostanstat. – Ufa, 2021. – 152 s.
16. Svedeniya o rynke zhilishchnogo (ipotechnogo zhilishchnogo) kreditovaniya v Rossii (Information about the housing (mortgage housing) lending market in Russia) : statisticheskij sbornik, 2021 (Internet-versiya). – URL: [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/bank\\_sector\\_review/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/bank_sector_review/) (data obrashcheniya: 01.07.2022)

17. Bashkortostan voshel v TOP-10 v Rossii po ob'yemam ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniya za 2021 god. (Bashkortostan entered the TOP-10 in Russia in terms of housing mortgage lending in 2021). – Zaglaviye s ekrana – URL: [https://pravitelstvorb.ru/ru/press-office/news.php?ELEMENT\\_ID=55638](https://pravitelstvorb.ru/ru/press-office/news.php?ELEMENT_ID=55638) (data obrashcheniya: 01.07.2022)

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Мамлеева Эльвира Рашидовна**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт стратегических исследований Республики Башкортостан. E-mail: [elvira.mamleeva@yandex.ru](mailto:elvira.mamleeva@yandex.ru)

**Трофимова Наталья Владимировна**, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт стратегических исследований Республики Башкортостан. E-mail: [trofimova\\_nv@list.ru](mailto:trofimova_nv@list.ru)

**Сазыкина Марина Юрьевна**, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт стратегических исследований Республики Башкортостан. E-mail: [sazykinamyu@isi-rb.ru](mailto:sazykinamyu@isi-rb.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Elvira Mamleeva**, Candidate of Sciences in Economics, Senior Researcher, Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan. E-mail: [elvira.mamleeva@yandex.ru](mailto:elvira.mamleeva@yandex.ru)

**Natalia Trofimova**, Candidate of Sciences in Economics .Senior Researcher, Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan. E-mail: [trofimova\\_nv@list.ru](mailto:trofimova_nv@list.ru)

**Sazykina Marina**, Candidate of Sciences in Economics, Senior Researcher, Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan. E-mail: [sazykinamyu@isi-rb.ru](mailto:sazykinamyu@isi-rb.ru)

5.2.4 Финансы

УДК 336.66

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.12

Мануйленко Виктория Валерьевна, Галазова Марина Викторовна

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА СУЩНОСТЬ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ В РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД В РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

*В каждый период экономического развития страны исследование сущности, содержания активов организации – составная часть корпоративного финансового менеджмента. Цель исследования – формирование представлений о характеристике активов организации на основе изучения трансформации взглядов российских и зарубежных ученых в ретроспективный и современный период. Изучена характеристика понятия «активы» хозяйствующего субъекта во временном аспекте в Древней Греции, Китае, Европе и др., на рубеже XIX–XX вв., XX–XXI вв., в современной финансовой науке, определены особенности их развития на каждом историческом этапе. Осуществлено сравнение статической и динамической концепций баланса, показавшее, что цель динамической концепции, раскрывающей действительную суть хозяйственной деятельности фирмы, – определение финансового результата, отражение эффективности деятельности хозяйствующего субъекта. В результате выделены основные подходы к определению понятия «активы организации», включающие расходно-результатный, предметно-вещественный, на основе совокупности имущественных ценностей, целостный имущественный комплекс, ресурсный. Их выбор зависит от специфики деятельности хозяйствующего субъекта, среды его функционирования.*

**Ключевые слова:** активы, имущество, ресурсы, динамическая концепция, расходно-результатный, предметно-вещественный, на основе совокупности имущественных ценностей, целостный имущественный комплекс, ресурсный подходы.

### Viktoriya Manuylenko, Marina Galasova TRANSFORMATION OF VIEWS ON THE ESSENCE OF THE ORGANIZATION'S ASSETS IN THE RETROSPECTIVE AND MODERN PERIOD IN RUSSIAN AND FOREIGN LITERATURE

*In each period of the country's economic development, the study of the essence and content of the organization's assets is an integral part of corporate financial management. The purpose of the study is to form ideas about the characteristics of the organization's assets based on the study of the transformation of the views of Russian and foreign scientists in the retrospective and modern period. The study examines the characteristics of the concept of «assets» of an economic entity in the temporal aspect – in Ancient Greece, China, Europe, etc., at the turn of the XIX–XX centuries, XX–XXI centuries, modern financial science, the features of their development at each historical stage are determined. A comparison of static and dynamic balance sheet concepts was carried out, which showed that the purpose of the dynamic concept, which reveals the real essence of the company's economic activity, is to determine the financial result, reflect the efficiency of the business entity. As a result, the main approaches to the definition of the concept of "assets of an organization" are identified, including: expenditure-result, subject-material, based on a set of property values, an integral property complex, resource. Their choice depends on the specifics of the activity of the economic entity, the environment of its functioning.*

**Key words:** assets, property, resources, dynamic concept, expenditure-result, subject-material, based on a set of property values, integral property complex, resource approaches.

**Введение / Introduction.** Активы организации – одно из ключевых понятий корпоративного финансового менеджмента. Каждой организации для возможности ведения хозяйственной деятельности необходимы активы, от владения или использования которых она должна получать полезный эффект.

На протяжении длительного времени проблема определения понятия «активы» организации является предметом научного исследования и обсуждения теоретиками и практиками финансового менеджмента. До настоящего времени сохраняется дискуссионность вопросов относительно понятийного аппарата в части определения содержания активов организации, что отрицательно влияет на правильный выбор методов их формирования и оценки. Вышеизложенное свидетельствует об актуальности и своевременности исследования.

По мере развития экономической науки трансформируется понятие активов организации, определяемое разными специалистами в области экономики и финансов. Исследуя экономическую сущность активов, большинство экономистов – А. И. Архипов [12], Г. С. Габиденова, В. В. Ковалев [3], В. В. Коршунов, М. В. Ливсон, А. Ю. Перминов, Б. А. Райзберг [6], В. Солдатов [8], Е. И. Шохин [9] и др. – акцентируют свое внимание на таких их характеристиках, как право собственности, владения, доходность, натурально-вещественная форма существования и др. Вместе с тем на содержание трактовки терминов «активы», «имущество, включаемое в активы организации», влияет специфика ее деятельности.

В исследовании именно на основе изучения этимологии понятия «актив хозяйствующего субъекта» раскрывается его сущность.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Основной инструментально-методический аппарат исследования, на основе которого раскрывается сущность понятия «активы» организации: анализ, синтез, детализация и обобщение, выборочное наблюдение, группировка, аналогия, индуктивный, дедуктивный, абстрактно-логический, сравнительный, исторический и др.

Рабочая гипотеза исследования базируется на авторской позиции, согласно которой исследование сущности активов хозяйствующего субъекта в ретроспективе и современном периоде, ее сравнительная характеристика, сравнение концепций статического и динамического баланса, требований международных и российских стандартов бухгалтерского учета к их характеристике позволит сформировать представление об активах организации в современных условиях, которое постоянно будет видоизменяться с учетом фактора времени. На основании вышеизложенного, по мнению авторов, выделяются определенные направления исследования понятия «активы» хозяйствующего субъекта во временном аспекте.

► 1. Исследование термина «активы» в Древней Греции, Китае, Европе и др.

В Древней Греции актив отождествлялся с имуществом во владении собственника, к которому относились рабы, драгоценные металлы, камни, кредитные обязательства и др.

В Китае в VII–XIII вв. в процессе определения активов фиксировались каналы и потоки, считая доход, расход, а также рассчитывался реальный остаток имущества и ценностей, исключая расчет учетного остатка, т. е. только высшие чиновники обладали полной информацией о состоянии имущества.

В Европе активы рассматривались как балансовая часть.

В XVII веке П. Пурра определял актив аккумулированными расходами по приобретению или обслуживанию ценностей, исключая при этом раскрытие понятия «ценность», отмечая, что природа вещей – количество ценностей, используемых на покупку отдельной вещи.

С. Рикар отождествлял актив и долговое обязательство.

По мнению Э. Дегранжа, актив с позиции обладателя актива – объем прав относительно дебиторов и подотчетных лиц, а с позиции дебиторов и подотчетных лиц актив – обязательство.

► 2. Исследование термина «активы» на рубеже XIX–XX вв.

В. Джигги называл актив интегральными ценностями, причиной дифференциальных, определяя его причиной. Интегральные счета – денежные и материальные счета, а дифференциальные – итоговые и счета собственных средств. Оппонентами такой точки зрения были Л. И. Гомберг и др., рассматривающие актив следствием, а пассив причиной – процентом от доли собственников в активе.

В математической интерпретации П. Гарнью отождествлял актив с хозяйственным состоянием предприятия, частью тождества, интегрирующего доходы, пассивы, элиминируя расходы.

Теодоро д'Ипполито выделял 3 критерии расположения статей в активе: 1) функциональное назначение средств; 2) воспроизводимость; 3) иммобилизация.

Дж. Дзаппа приравнивал активы и ресурсы, целевое использование которых направлено на получение прибыли в будущем. Таким образом, автор полагал, что если расходы не обеспечивают получение дохода в будущем, то это потери, требующие минимизации [4].

И. Фридрих Шер основал трактовку актива на уравнении капитала, сочетая его с имуществом, включающим капитал, кредиторскую задолженность, хозяйственные блага, имеющиеся у хозяйствующего субъекта. В таком определении уже заложена классификация актива при его построении по убыванию ликвидности. Непосредственно план распределения актива баланса отражался в пассиве, включающем долговые обязательства, амортизацию, издержки, доходы фактические и будущие, права собственников (дивиденды, прибыли и др.) [7, с. 125]. Позиция автора сочетала экономическую и юридическую трактовки содержания активов, впоследствии постоянно изменяющиеся за счет включения инновационной составляющей. В XX в. в Германии использовали статическую теорию И. Ф. Шера.

М. Берлинер, В. Ле Кутр утверждали, что актив – определенная совокупность фактических ценностей, распределенных по плану, приведенному в пассиве, где по долевого распределяется имущественная масса актива, без которой не составляется и не реализуется план.

В. Ле Кутр, связывая актив с балансом, в составе «тотального баланса» выделял 5 разделов: 1) функционирующие основные, оборотные средства, располагаемые по убыванию ликвидности от кассы, – номинальный капитал; 2) страховой капитал, непосредственно не участвующий в хозяйственной деятельности; 3) социальный капитал в социально-культурной сфере; 4) управленческий капитал в сфере управления; 5) избыточный капитал – не используемый [7, с. 171].

Э. Шмаленбах рассматривал активы в качестве неиспользованных денежных средств, расходов, не перешедших пока в доходы. Актив исходил из текущего документооборота хозяйствующего субъекта, фиксирующего трату денежных средств, не связывался с инвентарём. Т. е. одни траты признавались расходами, другие подлежали капитализации в отчетный период [7, с. 179]. Активы баланса рассматривались сквозь призму затрат / доходов будущих периодов. Он выделял: 1) затраты, но еще не расходы (приобретение материалов и др.); 2) затраты, но еще не притоки средств (дебиторская задолженность); 3) ценности, ставшие расходами (полуфабрикаты и др.); 4) ценности, ставшие доходами (готовая продукция и др.); 5) деньги (касса, расчетный счет и др.). В наиболее упрощенном виде: 1) денежные затраты, не окупаемые материальными расходами и последующими платежами; 2) материальные результаты, не окупаемые денежными доходами и материальными расходами; 3) деньги [7, с. 185]. Такие активы являются материальными, или результатами, т. е. актив – это предварительные последующие материальные средства.

► 3. Исследование термина «активы» на рубеже XX–XXI вв.

Я. В. Соколов, М. Л. Пятов в процессе характеристики баланса выделяют следующие трактовки актива:

- 1) активы – ресурсы, имеющиеся в собственности; трактовка ориентирована на оценку инвестиционной надёжности предприятия. При этом баланс есть метод, позволяющий проводить денежную оценку состояния средств предприятия и источников их образования;
- 2) активы – средства, инвестированные в предприятие. Баланс есть метод, изучающий расходы и доходы в отчётный период или на конкретную дату;
- 3) баланс – метод, сравнивающий будущие доходы и расходы предприятия. Такая трактовка ориентирована на оптимизацию состава и структуры активов.

Французский учёный Ж. Бурнисьен предложил вместо терминов «актив» и «пассив» использовать термины «дебет» и «кредит».

Э. В. Тур, разделяя хозяйственную деятельность организации на внутреннюю и внешнюю зоны, актив определил внутренней зоной, пассив – внешней [10].

По мнению американского ученого Д. О. Мэй, активы – совокупность ценностей собственника, обеспечивающих получение им дохода на капитал. Э. Смит, В. Бурке определили актив посредством сочетания собственных средств и кредиторской задолженности, а основное назначение баланса – внутренние менеджерские цели.

Ч. Т. Хонгрэн, Д. Г. Сортер считали, что активы – полные будущие затраты, приносящие доходы в будущем. И. Фишер рассмотрел актив частью капитала, а капитал – актив, приносящий прибыль. В английской практике активы – это ресурсы, контролируемые компаниями, приносящие прибыль.

В России до 1917 г. Ф. Е. Езерский предлагал употреблять трактовку «средства» вместо термина «актив». По мнению Г. А. Бахчисарайцева, актив есть то, во что компания инвестировала. В советский период активы приравнивались к расходам для получения доходов.

По МСФО активы – это ресурсы, контролируемые компанией, возникшие из-за прошлых событий, от которых компания ожидает будущих экономических выгод [5]. Такое определение указывает исключительно на денежную оценку и формы контроля.

В современной китайской практике схожее с МСФО определение понятия «активы» – ресурсы, исходящие из прошлых сделок или схожей деятельности, имеющиеся во владении, контролируемые организацией в настоящее время и несущие потенциальные экономические выгоды. В Китае понятие активов развивалось по западно-европейской модели [11].

#### ► 4. Сравнение статической и динамической концепций баланса

Очевидно, что эволюция теоретического понимания актива основывается на трактовке баланса. Соответственно, его определения развиваются в рамках концепций баланса, изменившиеся от натуралистической (Древняя Греция и др.) к статической и динамической.

В рамках статической концепции баланса актив есть имущество, обеспечивающее долги хозяйствующего субъекта, а пассив – долги, капитал и резервы (долг фирмы своим собственникам, учредителям). Очевидно, что при большем долге выше ликвидность и прибыль компании. Цель статической концепции – прогнозирование способности хозяйствующего субъекта погасить имеющуюся кредиторскую задолженность. Актив в виде имущества детерминирует правила его формирования, оценки.

В аспекте динамической концепции баланса актив – комплекс затрат, приносящих прибыль в будущем; актив отражает ориентир движения денежных средств. Цель динамического баланса, в отличие от статического, – определение финансового результата, результативности бизнеса хозяйствующего субъекта. Динамический баланс показывает оборот его капитала, в элементах баланса отражено содержание стадии движения доходов и расходов организации. Динамическая концепция баланса раскрывает реальное содержание хозяйственной деятельности организации. Необходимо отметить, что большинство современных авторов отдельное внимание уделяют оценке реализации ключевой цели деятельности российских организаций [2].

Французский учёный Ж. Ришар признавал самостоятельность статической и динамической концепций баланса, отдавая приоритет динамической концепции.

#### ► 5. Исследование термина «активы» в современной финансовой науке

По российскому законодательству активы – хозяйственные средства, контроль над которыми организация получила из-за произошедших фактов в ее хозяйственной деятельности, дающей ей будущие экономические выгоды [1]. Такая трактовка согласуется с определением активов по МСФО и российской реальностью, но понятие в МСФО не определяет обязательного условия принадлежности активов хозяйствующему субъекту.

Систематизация определений активов организации современных авторов отражена в таблице 1.

Проведенное исследование подтверждает, что понятие «активы» организации изменяется с учетом фактора времени.

Таблица 1

**Исследование понятия «активы» организации современными авторами**

ФИО авторов	Описание
А. И. Архипов [12]	Совокупность собственного имущества и дебиторских счетов, принадлежащих организации. Включают дебиторские счета с потенциалом стать активами в будущем, поскольку по истечении времени дебиторская задолженность погашается, поступившие от клиентов средства станут собственностью организации.
Г. С. Габиденова	Экономические ресурсы в хозяйственных операциях организации, приносящие полезный эффект в будущем. Обязательное условие – использование актива в хозяйственной деятельности организации.
В. В. Ковалев	Ресурсы фирмы, выраженные в денежном измерителе, возникшие из-за прошлых ситуаций, принадлежащие ей на праве собственности или контролируемые ею, предоставляющие возможность получение будущего дохода.
В. В. Коршунов	Контролируемые организацией ресурсы, являющиеся источником ее экономической выгоды, появившиеся из-за прошлых событий. В некоммерческих организациях условие об экономической выгоде элиминируется из определения активов организации.
М. В. Ливсон	Экономические ресурсы разных видов, применяемые в хозяйственной деятельности. В основе определения – классификация активов.
А. Ю. Перминов	Основа имущественного комплекса, т. е. имущество, которым владеет данная организация как обособленный объект хозяйствования. Содержит движимое и недвижимое имущество, нематериальные активы, запасы, денежные средства, эквиваленты и др.
Б. А. Райзберг [6]	Сумма имущества и денежных средств, принадлежащих организации, в которые инвестированы средства владельцев, хозяев. При этом важна форма собственности вложенных средств.
В. Солдатов [8]	Совокупность ресурсов, используемых в деятельности для получения доходов, прибыли. Не применяется к некоммерческим организациям, для которых использование актива сопровождается не обязательным получением дохода.
Е. И. Шохин [9]	Собственность организации, обладающая денежной стоимостью, и показанная в активе баланса. Включают денежные средства, эквиваленты.

Источник: составлена авторами по материалам исследования

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** На основе множества точек зрения к понятию «активы» организации формируются подходы (см. таблицу 2).

На выбор подхода к определению понятия «активы организации» влияет специфика деятельности хозяйствующего субъекта, среда его функционирования.

Таблица 2

**Основные подходы к определению понятия «активы организации»**

Подходы	Описание
Бухгалтерский (расходно-результатный)	Актив – рассчитанная величина расходов организации, понесенных ею через заключение финансовых сделок и осуществление хозяйственных операций. Важны прямое вложение средств организации, финансовая природа активов организации.
Предметно-вещественный	Состав, размещение и фактическое использование функционирующих в организации ресурсов. Важен предмет вложения средств организации, его функциональное назначение.

Подходы	Описание
На основе совокупности имущественных ценностей	Экономические ресурсы организации в форме совокупных имущественных ценностей; различают следующие виды ресурсов: земельные и природные, трудовые и финансовые, информационные, а также предпринимательство – особый ресурс.
Целостный имущественный комплекс	Совокупные активы – хозяйственный объект с завершённым операционным и финансовым циклом, размещённый на предоставленном ему участке земли.
Ресурсный	Совокупность ресурсов, приносящих его владельцу или собственнику экономическую выгоду от своего наличия или использования в определённый период времени.

*\*Источник: составлена авторами по материалам исследования*

**Заключение / Conclusion.** В процессе изучения трансформации взглядов на сущность активов организации в ретроспективный и современный период на основе российского и зарубежного опыта:

- изучена характеристика понятия «активы» хозяйствующего субъекта во временном аспекте, а именно в Древней Греции, Китае, Европе и др., на рубеже XIX–XX вв., XX–XXI вв., в современной финансовой науке;
- выявлено, что в Древней Греции преобладала натурально-вещественная форма активов, – имущество во владении собственника (рабы, драгоценные металлы, камни, кредитные обязательства и др.), в Китае в VII–XIII вв. в процессе определения активов рассчитывали доход, расход, реальный остаток имущества и ценностей, элиминируя расчет учетного остатка;
- определено, что на рубеже XIX–XX вв. исследованием актива занимались: В. Джигги, рассматривающий актив причиной; П. Гарнью, характеризующий актив через хозяйственное состояние предприятия; Теодоро д’Ипполито, выделяющий 3 критерия расположения статей в активе; Дж. Дзаппа, приравнивающий активы и ресурсы, целевое использование которых направлено на получение прибыли в будущем; И. Фридрих Шер, основывающий трактовку актива на уравнении капитала, сочетая его с имуществом; М. Берлинер, В. Ле Кутр, считающие, что актив – определенная совокупность фактических ценностей, распределённых по плану, отраженному в пассиве, где имущественная масса актива распределяется по долевым; В. Ле Кутр, выделяющий в составе «тотального баланса» 5 разделов; Э. Шмаленбах, рассматривающий актив баланса через призму затрат / доходов будущих периодов;
- определено, что на рубеже XX–XXI вв. исследованием актива занимались Я. В. Соколов, М. Л. Пятов, отождествляющие активы и ресурсы, имеющиеся в собственности, а также средства, инвестированные в предприятие; французский учёный Ж. Бурнисьен, предложивший вместо терминов «актив» и «пассив» использовать термины «дебет» и «кредит», Э. В. Тур, определяющий актив внутренней зоной организации; американский учёный Д. О. Мэй, характеризующий активы через сумму ценностей собственника, используемых им для получения дохода на капитал; Э. Смит, В. Бурке, характеризующие актив на основе суммы собственных средств и кредиторской задолженности; Ч. Т. Хонгрэн, Д. Г. Сортер, отождествляющие активы и полные будущие затраты, приносящие будущие доходы; И. Фишер, рассматривающий актив частью капитала;
- определено, что в России до 1917 г. употреблялся термин «средства» вместо термина «актив», а в советское время активы отождествлялись с расходами для получения доходов;
- установлено, что современная китайская практика определяет понятие «актив» аналогично МСФО, а в России трактовка «актив» согласуется с определением активов по МСФО, но МСФО, в отличие от российских стандартов бухгалтерского учета, не определяют обязательного условия принадлежности активов хозяйствующему субъекту;

- сравнение статической и динамической концепций баланса свидетельствует, что цель статической концепции – прогнозирование способности хозяйствующего субъекта погасить имеющуюся кредиторскую задолженность, а цель динамической концепции – определение финансового результата, отражение эффективности деятельности хозяйствующего субъекта;
- выделены основные подходы к определению понятия «активы» организации, включающие: расходно-результатный, предметно-вещественный, на основе совокупности имущественных ценностей, целостный имущественный комплекс, ресурсный, выбор которых зависит от специфики деятельности хозяйствующего субъекта, среды его функционирования.

Исходя из множества определений активов организаций, очевидно, что в их состав включают разные ресурсы, классифицированные по множеству признаков. Соответственно, для успешного функционирования организации необходимо корректное представление активов, функционирующих в организации, на основе грамотной их классификации, целесообразность изучения которой предопределяет следующее направление исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России : одобрена Методологическим советом по бухгалтерскому учету при Минфине РФ, Президентским советом ИПБ РФ 29.12.1997. – Доступ из СПС «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/12107220/> (дата обращения: 04.09.2022). – Текст : электронный.
2. Галазова, С. С. Оценка финансовой реализации основной цели деятельности российскими коммерческими корпоративными организациями / С. С. Галазова, В. В. Мануйленко // Экономика и управление: проблемы, решения : научно-практический, теоретический журнал. – 2017. – Т. 4 (70). – № 10. – С. 52–58. – Текст : непосредственный.
3. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент : теория и практика. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Проспект, 2017. – 1103 с. – Текст : непосредственный.
4. Пятов, М. Л. Теории баланса и их значение для практики / М. Л. Пятов // БУХ. 1С. – 2006. – № 5. – С. 23. – Текст : непосредственный
5. Пятов, М. Л. Активы организации: трактовка МСФО / М. Л. Пятов, И. А. Смирнова // БУХ. 1С. – 2007. – № 11. – С. 35. – Текст : непосредственный
6. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 512 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/751618>. (дата обращения 04.09.2022). – Текст : электронный
7. Соколов, Я. В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней / Я. В. Соколов. – Москва : Юнити, 1996. – 638 с. – Текст : непосредственный.
8. Солдатов, В. Совершенствование управления активами и пассивами, доходами и затратами, прибылью. – URL: [http://www.finansy.ru/st/post\\_html](http://www.finansy.ru/st/post_html). (дата обращения 04.09.2022). – Текст : электронный.
9. Финансовый менеджмент : учебник для бакалавров ; под ред. Е. И. Шохина. – Москва : КноРус, 2018. – 480 с. – Текст : непосредственный
10. Цинь, В. Активы как базовая категория бухгалтерского учета: подходы по международным стандартам / В. Цинь. – Изд-во Санкт-Петербургского государственного университета, 2018. – С. 66. – Текст : непосредственный.
11. Цзялин, С. Общая теория развития теории бухгалтерского учета / С. Цзялин. – Москва ; Пекин : Экономика-научное издательство, 2011. – Текст : непосредственный.
12. Экономический словарь / отв. ред. А. И. Архипов. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : РГ-Пресс, 2019. – 672 с. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Konceptija buhgalterskogo ucheta v rynochnoj jekonomike Rossii (The concept of accounting in the market economy of Russia) : odobrena Metodologicheskim sovetom po buhgalterskomu uchetu pri Minfine RF, Prezidentskim sovetom IPB RF 29.12.1997. – Dostup iz SPS «Garant». – URL: <https://base.garant.ru/12107220/> (data obrashhenija: 04.09.2022).

2. Galazova, S. S. Ocenka finansovoj realizacii osnovnoj celi dejatel'nosti rossijskimi kommercheskimi korporativnymi organizacijami (Assessment of financial realization of the main objective of the activity by Russian commercial corporate organizations) / S. S. Galazova, V. V. Manujlenko // *Jekonomika i upravlenie: problemy, reshenija: nauchno-prakticheskij, teoreticheskij zhurnal*. – 2017. – Т. 4 (70). – № 10. – С. 52–58.
3. Kovalev, V. V. *Finansovyy menedzhment : teoriya i praktika (Financial management : theory and practice)* / V. V. Kovalev. – 3-e izd., pererab. i dop. – Moskva : Prospekt, 2017. – 1103 s.
4. Pjatov, M. L. *Teorii balansa i ih znachenie dlja praktiki (Theories of balance and their significance for practice)* / M. L. Pjatov // *BUH. 1S.* – 2006. – № 5. – С. 23.
5. Pjatov, M. L. *Aktivy organizacii: traktovka MSFO (Assets of the organization: interpretation of IFRS)* / M. L. Pjatov, I. A. Smirnova // *BUH. 1S.* – 2007. – № 11. – С. 35.
6. Rajzberg, B. A. *Sovremennyj jekonomicheskij slovar' (Modern Economic Dictionary)* / B. A. Rajzberg, L. Sh. Lozovskij, E. B. Starodubceva. – 6-e izd., pererab. i dop. – Moskva : INFRA-M, 2017. – 512 s. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/751618>. (data obrashhenija 04.09.2022).
7. Sokolov Ja. V. *Buhgalterskij uchet: ot istokov do nashih dnei (Accounting: from the origins to the present day)* / Ja. V. Sokolov. – Moskva : Juniti, 1996. – 638 s.
8. Soldatov, V. *Sovershenstvovanie upravlenija aktivami i passivami, dohodami i zatratami, pribyl'ju (Improving asset and liability management, income and costs, profit)*. – URL: [http://www.finansy.ru/st/post\\_html](http://www.finansy.ru/st/post_html). (data obrashhenija 04.09.2022).
9. *Finansovyy menedzhment: uchebnyj dlja bakalavrov (Financial Management: a textbook for bachelors)* / pod red. E. I. Shohina. – Moskva : KnoRus, 2018. – 480 s.
10. Cin', V. *Aktivy kak bazovaja kategorija buhgalterskogo ucheta: podhody po mezhdunarodnym standartam (Assets as a basic category of accounting: approaches according to international standards)* / V. Cin'. – Izd-vo Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta, 2018. – С. 66.
11. Czjalin, S. *Obshhaja teorija razvitija teorii buhgalterskogo ucheta (General theory of the development of accounting theory)* / S. Czjalin. – Moskva ; Pekin : Ekonomiko-nauchnoe izdatel'stvo, 2011
12. *Ekonomicheskij slovar' (Economic Dictionary)* / otv. red. A. I. Arhipov. – 2-e izd., pererab. i dop. – Moskva : RG-Press, 2019. – 672 s.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Мануйленко Виктория Валерьевна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления СКФУ. E-mail: [vmanuilenko@ncfu.ru](mailto:vmanuilenko@ncfu.ru). ORCID 0000–0003–1325–0116.

**Галазова Марина Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и налогообложение» ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова». E-mail: [galazovam@mail.ru](mailto:galazovam@mail.ru). ORCID 0000–0003–2224–7605.

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Viktoriya Manuylenko**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department for Finance and Credit of the Institute of Economics and Management of the NCFU. E-mail: [vmanuilenko@ncfu.ru](mailto:vmanuilenko@ncfu.ru). ORCID 0000–0003–1325–0116.

**Marina Galasova**, candidate sciences, associate professor, associate professor of department «Accounting and taxation» of the «North-Ossetian state University named after K. L. Khetagurov». E-mail: [galazovam@mail.ru](mailto:galazovam@mail.ru). ORCID 0000–0003–2224–7605.

## 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

УДК 332.1

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.13

Медведева Ольга Александровна

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В РОССИИ**

*Существует гипотеза о том, что одним из ключевых компонентов регионального развития является рост инновационно-технологического кластера. Мнения исследователей по этому поводу расходятся по двум противоположным полюсам: одни считают создание кластеров в экономике эффективным и способствующим развитию региона, другие доказывают неэффективность этой концепции. В настоящем исследовании автором рассмотрена сущность кластерной концепции в шести странах: США, Франции, Германии, Китае, Японии и России. Изучены мероприятия, которые реализуются государствами в целях развития экономических кластеров в своих регионах. Выдвинуто предположение о положительном влиянии концепции инновационно-технологических кластеров на экономику ввиду высоких позиций рассматриваемых стран по индексу глобальной конкурентоспособности и глобальному индексу инноваций.*

**Ключевые слова:** экономический кластер, кластерная политика, кластерная концепция, государственная поддержка, инновации.

**Olga Medvedeva****FOREIGN EXPERIENCE OF CLUSTER POLICY AND PROSPECTS  
FOR ITS IMPLEMENTATION IN RUSSIA**

*There is a hypothesis that one of the key components of regional development is the growth of innovation and technology clusters. The opinions of researchers on this issue differ on two opposite poles: some consider the creation of clusters in the economy to be effective and conducive to the development of the region, others prove the inefficiency of this concept. In this study, the author examines the essence of the cluster concept in 6 countries: the USA, France, Germany, China, Japan, and Russia. Studied the activities that are implemented by states to develop economic clusters in their regions. The assumption is made about the positive impact of the concept of innovation and technology clusters on the economy in view of the high positions of the countries in question on the global competitiveness index and the global innovation index.*

**Key words:** economic cluster, cluster policy, cluster concept, state support, innovation.

**Введение / Introduction.** Внедрение и развитие инноваций в экономике – одна из современных тенденций экономических политик многих стран. Безусловно, экономическое развитие базируется на применении передовых технологий, новых знаний, увеличении производительности труда, что обеспечивает его интенсивный рост. При этом каждая страна выделяет собственные приоритеты в данной сфере, подбирает механизмы экономического развития исходя из текущей ситуации и специализации регионов, исторического опыта и социального уклада.

В развитых странах одним из ключевых компонентов регионального развития является рост технологических кластеров – региональных агломераций промышленных предприятий, поставщиков и посредников, работающих в одной или смежных отраслях. На разных континентах развитие стран и наций обусловлено разными причинами. Данное исследование направлено на поиск сходств, различий и особенностей государственной поддержки технологических кластеров в разных странах. Для исследования были выбраны 6 стран: США (страна с наивысшим объемом ВВП), Франция и Германия (страны с высокими объемами производства в Европе), Китай и Япония (страны с высокими объемами производства в Азии), и Россия, занимающая промежуточное территориальное положение между Европой и Азией.

**Материалы и методы / Materials and methods.** В основу данной работы легли материалы, посвященные общей характеристике зарубежного опыта реализации кластерной политики, определяющей необходимость взаимодействия участников кластеров и направленной на повышение конкурентоспособности регионов и предприятий, входящих в состав кластеров, развитие институтов, стимулирующих их формирование. Также материалами исследования выступают официальные данные международных отчетов об уровне конкурентоспособности и инновационности стран мира, анализ нормативной базы по регулированию создания и развития экономических кластеров зарубежных стран, изучение опыта наиболее успешных экономических кластеров и особенностей их работы.

Методология исследования базируется на комплексном подходе к описанию кластерной политики зарубежных стран и целей государственной поддержки экономических кластеров, который позволяет сформировать и дополнить механизм государственной поддержки экономических кластеров в России. Исследование ведется с использованием общенаучных методов диалектического и классификационного анализа.

В работе были использованы результаты фундаментальных исследований по изучаемой теме отечественных и зарубежных авторов (И. Буржуа, М. Ганье, К. Кетельса, М. Портера, А. Ф. Бурук, А. В. Бабкина, Д. А. Изотова, И. А. Мешкова, Ю. А. Тимофеевой, Е. В. Убоженко и др.) с применением методов сбора, обобщения и анализа информации.

Информационной базой для исследования выступили отечественные и зарубежные журнальные статьи, материалы круглых столов и конференций, данные Международного центра конкурентоспособности (IMD) и Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO).

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Уровень развития инноваций в экономике разных стран можно определить по индексу глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index, GCI) и глобальному индексу инноваций (The Global Innovation Index, GII). Позиции рассматриваемых стран по данным индексам представлены в таблице 1 [9; 10]. Выбранные страны входят в первую треть рейтингов GCI и GII, за исключением России. Рассмотрим подробнее особенности государственной политики данных стран в части кластеризации экономики.

Таблица 1

Позиции рассматриваемых стран по GCI и GII за 2017–2021 гг.

GCI / GII	2017	2018	2019	2020	2021
США	4/4	1/6	3/3	10/3	10/3
Франция	31/15	28/16	31/16	32/12	29/11
Германия	13/9	15/9	17/9	17/9	15/10
Китай	18/-	13/-	14/14	20/14	16/12
Япония	26/14	25/13	30/15	34/16	31/13
Россия	46/45	45/46	45/46	50/47	45/45

\*Источник: [9] Официальный сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home>. [10] Официальный сайт Международного центра конкурентоспособности. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>

Экономическая политика Франции направлена на регулирование потребительского рынка и защиту прав потребителей, соблюдение правил конкуренции, поддержку предпринимательства и реализацию кластерной концепции. Кластерная концепция начала развиваться во Франции в 1970-е годы. Данная концепция получила название «полюсы роста» или «полюсы конкурентоспособности», подразумевая под собой автомобильные, химические или аэрокосмические полюсы, благодаря которым привлекались инвестиции в конкретные регионы [4]. В настоящее время

целью государственной поддержки кластеров является инновационное развитие и продвижение продукции на внутреннем и внешнем рынках. Сейчас во Франции успешно функционирует 71 кластер, что считается избыточным и планируется к сокращению. 80 % участников кластеров – малые и средние предприятия. Наиболее известный кластер Франции – Косметическая Долина (Cosmetic Valley), являющийся лидером по производству косметики во всем мире. В данном кластере сосредоточено более 600 предприятий [12].

Данное государство отличается от многих других, тем что его экономическая политика в первую очередь направлена на обеспечение высококонкурентной среды для организаций на внутреннем рынке, а также создание благоприятного инвестиционного климата и наращивание объемов инвестиций. Сочетание этих направлений деятельности в большей степени стало поддержкой и основой для развития политик в области инноваций и предпринимательства.

Деловая среда США позволила развить сильные региональные кластеры и высокую степень региональной экономической специализации. Исследования М. Портера показали, что сильные кластеры обеспечивают рост производительности и инновационного потенциала, что оказывает непропорционально сильное воздействие на наукоемкие отрасли и политику в области инноваций и предпринимательства. Важно заметить следующее. США утверждают, что они не занимаются промышленной политикой как таковой. Они рассматривают промышленную политику «как вмешательство в рыночный процесс с целью развития отрасли, которая в противном случае не добилась бы успеха» [7]. Однако, К. Кетельс утверждает, что США проводят политику, нацеленную на конкретные отрасли или секторы экономики, и в приоритете для данного государства остается научно-техническая политика. В настоящий момент в США насчитывается порядка 380 кластеров, в рамках которых работает более половины предприятий и доля ВВП, производимого в них, превышает 60 %. Наибольшую известность в мире получил кластер Кремниевая Долина (Silicon Valley), работающий в сфере компьютерных технологий.

Экономическая политика современной Германии направлена на интенсивное инновационное развитие, использование кластерной концепции организации экономики, освоение и закрепление на ведущих рынках. Последние пару десятков лет Германия направляет свои усилия на развитие высокотехнологичных производств, в основе которого лежит взаимодействие с научно-исследовательскими институтами [11]. Ключевой характеристикой немецких кластеров является кросс-индустриальность, то есть формирование кластеров из организаций, работающих в разных отраслях. Это отличает немецкие кластеры от кластеров других стран и в некоторой степени влияет на их успешную и эффективную работу. Кластерная политика в Германии является двухуровневой. Она реализуется на национальном уровне и уровне земель, которых в данном государстве 16. Органы управления таких территориальных единиц могут формировать и реализовывать собственные мероприятия по поддержке экономических кластеров. В связи с этим политики регионов Германии отличаются между собой и имеют свои особенности. Общей для всех уровней государственного управления Германии является «Центральная инновационная программа», проводимая для вновь образующихся кластеров [8]. Сейчас в Германии насчитывается порядка 370 кластеров. Наиболее известные из них – это кластеры Мюнхена, Гамбурга и Дрездена. Основная специализация кластеров Германии – биотехнологии, фармацевтика, автомобиле- и машиностроение, производство медицинской техники.

Попытки внедрения кластерного подхода были предприняты еще в СССР, в рамках теории территориально-производственных комплексов (ТПК), однако их развитие было прервано в связи с распадом союзного государства. Позднее, после реформ 90-х гг., российские экономисты вновь вернулись к попытке внедрения кластерного подхода как одного из принципов построения рыночной экономики в России. На федеральном уровне деятельность кластеров регламентирована Федеральным законом № 116 ФЗ от 22.07.2005 г. «Об особых экономических зонах», а также уз-

копрофильными программами, стратегиями и подзаконными актами. В настоящий момент отсутствует нормативно-правовой акт, в полной мере собирающий и регламентирующий деятельность кластеров в нашей стране, а также меры их поддержки [1]. В настоящий момент в России функционирует 119 кластеров, охватывающих 48 регионов России, порядка 4 000 организаций и около 1,5 млн человек. Большая часть кластеров работает в сфере информационно-коммуникационных технологий и производства машин и оборудования (по 11 кластеров). Важно отметить, только 8 % кластеров достигли высокого уровня организационного развития, что является достаточно низким показателем [6].

Экономическая политика Китая в отношении кластеров является дирижистской и характеризуется активным вмешательством государства в работу экономических субъектов. Некоторые исследователи утверждают, что азиатская модель более эффективна в создании и поддержке кластеров, что требует отдельного внимания. Она хорошо сочетает подход регулирования развития кластеров как сверху, так и снизу [2]. Цель поддержки государством экономических кластеров в Китае – включение национальной экономики в глобальное разделение труда. Кластеры Китая работают на особых территориях с льготным налоговым режимом. Данные территории обеспечивают кластерам интенсификацию производства и серьезную концентрацию экономического пространства [5]. Кластеры Китая имеют некоторые принципиальные отличия от кластеров запада:

- концентрация кластеров в приморских районах Китая;
- наличие прямых иностранных инвестиций, играющих ключевую роль в формировании структуры локальных производственных сетей;
- непродолжительное существование среднестатистической кластерной структуры.

Региональные и местные органы власти Китая разделяют экономические риски с местными предприятиями – участниками кластеров, а также способствуют продвижению местных товаров на национальных рынках. В настоящее время в Китае насчитывается более 3 000 кластеров, которые работают в основном в трудоемких производственных секторах с низкой добавленной стоимостью (тяжелая промышленность, производство полупроводников, осветительных приборов, биотехнологии, новые материалы и источники энергии). Наиболее крупные среди них – кластер «Шэньчжэнь – Гонконг – Гуанчжоу», кластер интегральных микросхем.

Политика в отношении кластеризации экономики Японии интересна тем, что все экономические кластеры данной страны относятся к научно-технологическим. В Японии проводится политика поощрения кластеров, направленная на укрепление инновационного развития регионов и их конкурентоспособности. Целевые программы по поддержке кластеров в Японии были запущены в 2001 году и сыграли ключевую роль в их развитии. Базовую роль в кластеризации экономики Японии сыграли 2 национальные программы: «Программа промышленных кластеров» (МЕТІ) и «Кластеры знаний» (МЕХТ). Программа МЕТІ призвана наладить взаимодействие между экономическими субъектами в рамках региональной агломерации, обладающими дополнительными технологическими возможностями и потребностями. Данная программа – не что иное, как попытка укрепить связь между промышленностью и научными исследованиями. Инициатива МЕХТ была разработана для создания кластеров вокруг университетов и других научно-исследовательских учреждений. Ее цель – модернизация системы НИОКР в регионах, повышение качества прикладных результатов исследований. Кроме развития кластеров внутри страны, Япония сконцентрирована на расширении международного сотрудничества. Большая часть ее кластеров ведет международную деятельность в форме межкластерного сотрудничества с Европой [3]. В настоящий момент в Японии действует 19 кластеров, среди которых наиболее крупные – научно-исследовательский парк Китакою, промышленный кластер систем БИС, индустриальные кластеры Хоккайдо, Тохоку, Кансаи. Кластеры Японии в большей степени сосредоточены на работе в сфере биологии, информационных технологий и фармацевтики. Краткая характеристика кластерной концепции в рассмотренных странах представлена в таблице 2.

Таблица 2

**Характеристика кластерной концепции и организации государственной поддержки в рассматриваемых странах**

Страна	Сущность кластерной концепции и организация государственной поддержки	Цель государственной поддержки кластеров	Количество кластеров	Примеры наиболее успешных кластеров
США	В стране отсутствует четко сформулированная федеральная повестка, направленная на развитие кластеров. Развитие американских кластеров основано на эффективной государственной экономической политике, включающей в себя непрерывные инновации, передачу технологий и привлечение высококвалифицированных кадров	Создание благоприятной экономической среды для развития кластеров	Около 380	Кремниевая Долина, «Шоссе 128», Triangle Park, Автомобильный кластер в Детройте, Химический кластер в Канзасе и др.
Франция	Концепция получила название «полюсы роста», которые начали формироваться в 70-е годы XX века. В стране функционирует Программа финансирования межкластерного взаимодействия. 50 % расходов управляющих компаний кластеров финансируется государством. Программа также направлена на помощь в нахождении наилучших международных партнеров и создание технологических партнерств	Инновационное развитие и продвижение продукции на внутреннем и внешнем рынках	71	Cap Digital, Технопарк E.S.T.E.R, Cosmetic Valley, Европейский керамический кластер и др.
Германия	Кластеры не самоцель экономики Германии, это инструмент инновационной политики. Кластерная политика страны основана на двух уровнях: национальный и уровень земель, которые, в свою очередь, могут формировать собственную политику в отношении кластеров. Для всех уровней функционирует «Центральная инновационная программа», поддерживающая вновь создающиеся кластеры	Интенсивное инновационное развитие и освоение ведущих рынков с повышенным и эффективным спросом	Около 370	Кластеры Гамбурга, Мюнхена, Дрездена, Бавария, Worms, Bodensee,
Россия	Кластерная политика направлена на решение трех основных задач: <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование условий для эффективного организационного развития кластеров, наращивания конкурентных преимуществ;</li> <li>• обеспечение эффективной поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности участников кластера;</li> <li>• обеспечение методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки реализации кластерной политики на региональном и отраслевом уровне</li> </ul>	Обеспечение высоких темпов роста и диверсификации экономики за счет повышения конкурентоспособности предприятий	119	Биотехнологический кластер Пушкино, «Кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне», Кластер «Зеленоград», «Долина машиностроения» в Липецкой области, Машиностроительный кластер Республики Татарстан, Кластер «Сибирский наукополис» и др.

Страна	Сущность кластерной концепции и организация государственной поддержки	Цель государственной поддержки кластеров	Количество кластеров	Примеры наиболее успешных кластеров
Китай	Кластеры в Китае активно поддерживаются государственными программами, кластерная политика реализуется в сотрудничестве с местными органами власти, что отличает Китай от аналогичной политики других стран	Создание базовой инфраструктуры для сокращения потребностей регионов, стимулирование инновационного развития	Около 3000	Кластер «Шэньчжэнь – Гонконг – Гуанчжоу», Кластер интегральных микросхем «Чжанцзян», Автомобильный кластер в провинции Гуандун и др.
Япония	Кластерная политика заключается в определении приоритетных направлений развития экономики и стимулировании инновационного развития в таких отраслях, как фармацевтика, биотехнологии, медицина, «качество жизни». Кластерная политика реализуется при поддержке Министерства экономики, торговли и промышленности Японии (METI) по Плану промышленных кластеров (Industrial Cluster Plan). Все кластеры Японии относятся к научно-технологическим.	Стимулирование инновационного развития приоритетных экономических направлений	19	Парк Китакусю, промышленный кластер систем БИС, Долина Саппоро, Кластер «Хоккайдо», Городской центр цифровых разработок, «Электронный шелковый путь» и др.

\*Источник: Составлено автором

**Заклучение / Conclusion.** Политики рассмотренных стран в отношении экономических кластеров различны. Но все сходятся в одном: целью реализации кластерной политики каждой из стран является стимулирование инновационного развития государства. Каково влияние экономических кластеров на степень инновационного развития страны – вопрос, на который мы стараемся найти ответ в наших дальнейших исследованиях. В заключение стоит отметить, что мнения исследователей по поводу эффективности работы технологических кластеров значительно расходятся. Однако развитые страны мира все-таки предпочитают использовать кластерную концепцию в своей экономике и получают высокие объемы производства.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Бабкин, А. В. Кластер как субъект экономики: сущность, современное состояние, развитие / А. В. Бабкин, А. О. Новиков // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2016. – № 1 (235). – С. 9–29. – Текст : непосредственный.
2. Бурук, А. Ф. Опыт дирижистской кластерной политики Азии и Китая / А. Ф. Бурук, Е. В. Убоженко // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – № 9А. – С. 49–57. – Текст : непосредственный.
3. Бурук, А. Ф. Опыт кластерной политики Азии и США / А. Ф. Бурук, Е. В. Убоженко // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 9 – С. 1–7. – Текст : непосредственный.
4. Ганье, М., Оценка технологического кластера и факторы роста: обзор литературы / М. Ганье, С. Х. Таунсенд, И. Буржуа, Р. Э. Харт // Оценка исследований. – 2010. – № 19 (2). – С. 82–90. – Текст : непосредственный.
5. Изотов, Д. А. Специфика кластерных структур в китайской экономике / Д. А. Изотов // Регионалистика. – 2015. – Т. 2. – № 3. – С. 16–21. – Текст : непосредственный.

6. Карта кластеров России : сайт / Российская кластерная обсерватория Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. – Москва : Карта кластеров России, 2018. – URL: <https://map.cluster.hse.ru/list> (дата обращения: 30.04.2022). – Режим доступа: открытый. – Текст : электронный.
7. Кетельс, К. Х. М. Промышленная политика в Соединенных Штатах / К. Х. М. Кетельс // Журнал промышленности, конкуренции и торговли. – 2007. – № 7 (3-4). – С. 147–167. – Текст : непосредственный.
8. Монахов, И. А. Кластерная политика и ее региональное изменение (опыт Германии) / И. А. Монахов // Инновационная экономика. – 2014. – № 6 (188). – С. 39–47. – Текст : непосредственный.
9. Глобальный индекс инноваций 2021 : сайт / Всемирная организация интеллектуальной собственности (WIPO). – Швейцария, Женева : Глобальный индекс инноваций (ГИИ), 2021. – URL : <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: открытый. – Текст : электронный.
10. Мировой рейтинг конкурентоспособности : сайт / Международный институт управленческого развития (IMD). – Швейцария, Лозанна : Мировой рейтинг конкурентоспособности 2022. – URL : <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/> (дата обращения: 16.05.2022). – Режим доступа: открытый. – Текст : электронный.
11. Тимофеева, Ю. А. Реализация кластерной политики ФРГ / Ю. А. Тимофеева // Труды БГТУ. – 2017. – Серия 5. – № 2. – С. 67–71. – Текст : непосредственный.
12. Чкония, А.-М. Е. Состояние кластерного развития в государствах – участниках ЕАБР / А.-М. Е. Чкония, И. А. Мешков // Официальный сайт Евразийского банка развития. – 2022. – URL: <https://e-cis.info/upload/iblock/522/52276b6323b84c5ba3d01865de1f2de3.pdf> (дата обращения: 20.05.2022). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Babkin, A. V. Klaster kak sub'ekt ekonomiki: sushchnost', sovremennoe sostoyanie, razvitie (Cluster as a subject of economy: essence, current state, development) / A. V. Babkin, A. O. Novikov // Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politehnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki. – 2016. – № 1(235). – S. 9–29.
2. Buruk, A. F. Opyt dirizhistskoj klasternoj politiki Azii i Kitaya / A. F. Buruk, E. V. Ubozhenko (The experience of conducting cluster policy in Asia and China) // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. – 2019. – № 9A. – S. 49–57.
3. Buruk, A. F. Opyt klasternoj politiki Azii i SShA (The experience of cluster policy in Asia and the USA) / A. F. Buruk, E. V. Ubozhenko // Innovacii i investicii. – 2019. – № 9 – S. 1–7.
4. Gan'e, M. Ocenka tehnologicheskogo klastera i factory rosta: obzor literatury (Technology cluster evaluation and growth factors: Literature review) / M. Gan'e, S. H. Taunsend, I. Burzhua i R. E. Khart // Ocenka issledovanij. – 2010. – № 19 (2). – S. 82–90.
5. Izotov, D. A. Specifika klasternyh struktur v kitajskoj ekonomke (Specifics of cluster structures in the Chinese economy) / D. A. Izotov // Regionalistika. – 2015. – Т. 2. – № 3. – S. 16–21.
6. Karta klasterov Rossii (Map of clusters in Russia) : sait / Rossijskaya klasternaya observatoriya Instituta statisticheskikh issledovanij i ekonomiki znaniy NIU VShE. – Moskva : Karta klasterov Rossii, 2018. – URL: <https://map.cluster.hse.ru/list> (data obrashcheniya: 30.04.2022). – Rezhim dostupa: otkrytyi.
7. Ketel's, K. H. M. Promyshlennaya politika v Soedinennyh Shtatah (Industrial policy in the United States) / K. H. M. Ketel's // Zhurnal promyshlennosti, konkurencii i trgovli. – 2007. – № 7(3-4). – S. 147–167.
8. Monahov, I. A. Klasternaya politika i ee regional'noe izmenenie (opyt Germanii) (Cluster policy and its regional change (German experience)) / I. A. Monahov // Innovacionnaya ekonomika. – 2014. – № 6 (188). – S. 39–47.
9. Global'nyj indeks innovacij 2021 (Global Innovation Index 2021) : sait / Vsemirnaya organizaciya intellektual'noj sobstvennosti (WIPO). – Shveicariya, Zheneva : Global'nyj indeks innovacij (GII), 2021. – URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (data obrashcheniya: 16.05.2022). – Rezhim dostupa: otkrytyi.

10. Mirovoj rejting konkurentosposobnosti (World Competitiveness Index) : sait / Mezhdunarodnyi institut upravlencheskogo razvitiya (IMD). – Shveicariya, Lozanna : Mirovoj rejting konkurentosposobnosti 2022. – URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/> (data obrashcheniya: 16.05.2022). – Rezhim dostupa: otkrytyi.
11. Timofeeva, Yu. A. Realizaciya klasternoj politiki FRG (Implementation of the cluster policy of Germany) / Yu. A. Timofeeva // Trudy BGTU. – 2017. – Seriya 5. – № 2. – S. 67–71.
12. Chkoniya, A.-M. E. Sostoyanie klasternogo razvitiya v gosudarstvah – uchastnikah EABR (The state of cluster development in the EDB Member States) / A.-M.E. Chkoniya, I. A. Meshkov // Oficial'nyj sait Evrazijskogo banka razvitiya. – 2022. – URL: <https://e-cis.info/upload/iblock/522/52276b6323b84c5ba3d01865de1f2de3.pdf> (data obrashcheniya: 20.05.2022).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Медведева Ольга Александровна*, аспирант 1 года обучения направления подготовки 38.06.01 Экономика, профиль «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)» Института экономики, управления и сервиса ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», аналитик проектного офиса ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: olya.me2012@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

*Olga Medvedeva*, 1-year postgraduate student in the study field 38.06.01 Economics, profile «Economics and Management of the National Economy (Regional Economy)» of the Institute of Economics, Management and Service of the Tambov State University named after G. R. Derzhavin, analyst of the project office of the Tambov State University named after G. R. Derzhavin. E-mail: olya.me2012@yandex.ru

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 330

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.14

**Поповиченко Марк Андреевич, Бережная Ольга Владимировна**

## **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

*В статье рассматривается вопрос управления рисками в инновационном проектном менеджменте. Цель статьи – выявить главные составляющие системы управления рисками в инновационных проектах. В процессе изучения учебной и научной литературы была выявлена структура системы управления рисками, выделены виды рисков, а также методы их снижения и устранения. Помимо этого, определены методы совершенствования риск-менеджмента инновационных проектов. Был проведен анализ системы управления рисками на основе годовых отчетов международной химической компании. В результате были выявлены основные факторы риска в инновационных проектах организации (вертикальная интеграция, калийные проекты), выделены главные критерии построения эффективной системы управления рисками в инновационных проектах, отмечена роль кадровых ресурсов и культуры управления рисками в совершенствовании риск-менеджмента.*

**Ключевые слова:** управление рисками, проектный менеджмент, инновационная деятельность.

**Mark Popovichenko, Olga Berezhnaya**

### **RISK MANAGEMENT IN INNOVATIVE DESIGN DEVELOPMENT**

*The article deals with the issue of risk management in innovative project management. The purpose of the article is to identify the main components of the risk management system in innovative projects. In the process of studying educational and scientific literature, the structure of the risk management system was identified, the types of risks were identified, as well as methods of their reduction and elimination. In addition, methods of improving the risk management of innovative projects have been identified. The risk management system was analyzed based on the annual reports of an international chemical company. As a result, the main risk factors in the organization's innovative projects (vertical integration, potash projects) were identified, the main criteria for building an effective risk management system in innovative projects were identified, the role of human resources and risk management culture in improving risk management was noted.*

**Key words:** risk management, project management, innovation activity.

**Введение / Introduction.** Во все времена инновационная деятельность сопровождалась высоким уровнем риска. Это связано с неопределенностью внешней, а иногда и внутренней среды хозяйствующего субъекта, вследствие чего инновационные концепции, идеи, разработки и прототипы не получают развития. Под воздействием факторов риска инновационные проекты не доходят до стадии внедрения и, как итог, не приносят финансовых результатов. «Инновационная деятельность в большей степени, чем другие направления экономической деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата в инновационном предпринимательстве практически отсутствует» [4].

Статистические данные подтверждают высокие показатели риска инновационных проектов. «В целом с 2013 года отмечается постоянное снижение доли инновационных товаров (с 9,2 до 5,3 % в 2019 г.) и доли затрат на технологические инновации (с 2,9 до 2,1 % в 2019 г.). Также снижается и доля организаций, осуществляющих организационные, экологические и маркетинговые инновации, причем наибольшее снижение коснулось именно экологических инноваций – почти в 3 раза (с 1,6 % в 2014 г. до 0,6 % в 2019 г.)» [3]. Однако такой риск сопровождается высокой компенсацией в виде прибыли, объем которой в разы превышает показатели обычной прибыли,

полученной в результате других видов деятельности. «Риск в инновационном менеджменте – это вероятность потерь, которые образуются при финансовых вложениях в производство новой продукции или услуг, в разработку новых технологий по причине возможного отсутствия спроса на рынке» [2]. Поэтому вопрос управления рисками в инновационном проектировании становится актуальным и требует изучения.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Теоретической основой исследования являются научные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых в области менеджмента, изучения управления рисками в инновационной деятельности. Для статистического анализа данных использованы отчеты ПАО «Еврохим» 2018–2020 годов. Для реализации эмпирической части исследования применялись методы статистического и сравнительного анализа годовых отчетов.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Важным аспектом в управлении рисками инновационных проектов является использование системного и процессного подходов. Создание цельной и универсальной последовательности действий позволит своевременно и эффективно снижать влияние рисков или полностью устранять их воздействие. Схема управления рисками инновационных проектов представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Схема управления рисками инновационных проектов (составлено авторами)

При создании эффективной системы управления рисками важно учитывать все виды рисков, с которыми может столкнуться хозяйствующий субъект. Изучение возможных факторов риска позволит создать наиболее полную картину внутренней и внешней среды. В рамках данного исследования были выделены следующие виды рисков:

- риски, связанные с отсутствием необходимых компетенций у персонала;
- риски, связанные с ошибочным составлением инновационного портфеля (необоснованно определены приоритеты в рамках стратегического планирования);
- риски, связанные с ростом конкурентов на рынке;
- риски, возникающие в результате повышения уровня издержек;
- маркетинговые риски, возникающие из-за проблем со сбытом;
- риски, связанные с недостаточным финансированием инновационных проектов.

После определения факторов и видов необходимо изучить и выбрать наиболее эффективные методы и инструменты по работе с рисками. К методам управления рисками инновационных проектов можно отнести следующие (составлено авторами):

- локализация риска (мероприятия, приводящие к снижению ущерба путем автономизации активов);

- complication of risk (measures leading to a decrease in probability or to a reduction in damage and implemented in advance);
- avoidance of risk (measures allowing to avoid the consequences of risk);
- dissipation of risk (measures allowing to compensate damage with the help of another subject);
- transformation of risk (prevention of realization of risk).

Итак, после определения методов и инструментов происходит процесс их внедрения и отслеживания результатов. На этапе внедрения реализуется программа, основанная на конкретных рисках и методах по их управлению. Этот этап включает планирование мероприятий, определение и выделение ресурсов на их реализацию, поиск ответственных лиц и технических экспертов. Такой подход позволит эффективно контролировать реализацию программы и устранить возможные противоречия в планировании.

На основе результатов управленец может принимать соответствующие решения по дальнейшей работе системы управления рисками. В рамках совершенствования системы управления рисками были выделены следующие предложения (составлено авторами):

- развитие инновационной политики внутри организации;
- создание культуры управления рисками;
- поиск и анализ новых видов рисков;
- изучение передовых технологий в области инструментария по управлению рисками.

Для анализа управления рисками в инновационном проектировании необходимо рассмотреть данную область на конкретном предприятии. Объектом исследования было выбрано ПАО «Еврохим». Руководство компании публикует ежегодные подробные отчеты, где отражены и инновационная деятельность фирмы, и управление рисками.

В компании утверждают, что ежегодно проходит надзор за процессами управления рисками и отслеживается их эффективность. Стоит отметить приверженность компании к системному, процессному и превентивному подходам. В отчетах отражено стремление к самым актуальным стандартам по управлению рисками: ISO 31000, концепции COSO ERM, требованиям Швейцарского кодекса наилучшей практики корпоративного управления и Кодексу корпоративного управления Великобритании [6].

Отдельно следует отметить работу системы в условиях неопределенности. Отчеты показывают, что система управления рисками в условиях пандемии позволила компании сохранить устойчивость в самые критические моменты. Культура управления рисками получила скачок в развитии, более 200 сотрудников прошли обучение по теме управления рисками. Структура системы включает 3 основных элемента:

- 1) оценка рисков (анализ исторических данных, количественных методов);
- 2) реагирование на риски (оптимальный отбор и эффективное внедрение методов снижения рисков);
- 3) мониторинг и отчетность (контроль за качеством и эффективностью принятых решений) [4].

Основные риски и факторы неопределенности компании представлены на рисунке 2.

В ПАО «Еврохим» представлен обширный портфель инновационных проектов. Инновационные проекты охватывают все аспекты коммерческой деятельности компании – от внутренних систем и процессов до научно-исследовательских работ. К таким проектам можно отнести: внедрение продукции с высокой добавленной стоимостью; развитие вертикальной интеграции; инвестиции в новые технологии; установление сотрудничества с бельгийской биотехнологической компанией Arhea.Bio для совместной разработки нового поколения устойчивых удобрений.

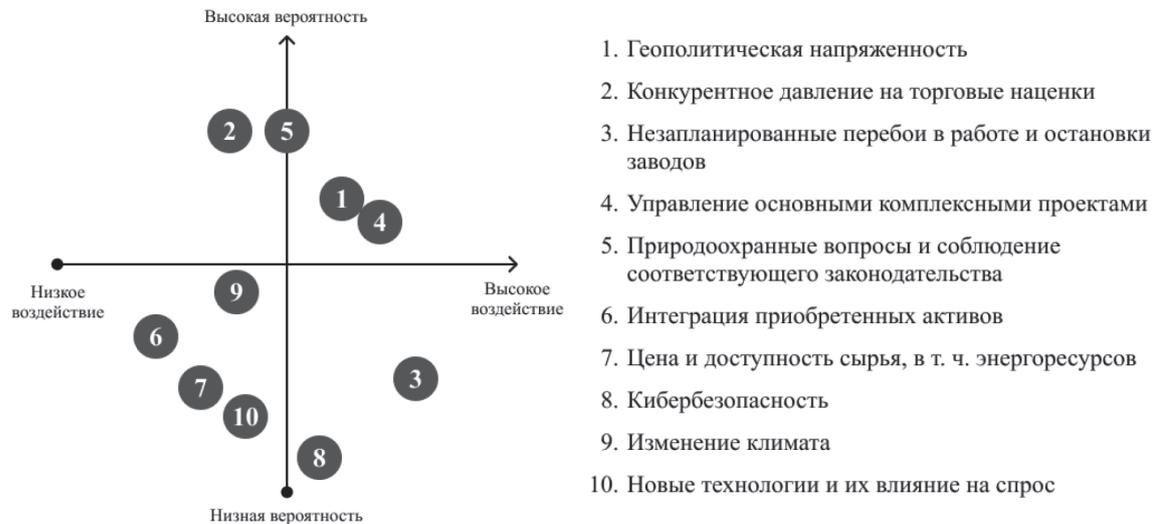


Рис. 2. Схема основных рисков и факторов неопределенности ПАО «Еврохим» [5]

По данным годового отчета за 2018 год у компании наблюдалось повышение объемов продаж смешанных и комплексных удобрений на +9 % от внедрения следующих инновационных продуктов:

- рецептуры NPK;
- продукты с микроэлементами;
- ингибиторы уреазы (ацетогидроксамовая кислота);
- нитрификация [5].

Данные продукты получены в результате научных исследований компании и направлены на повышение урожайности, увеличение товарной ценности, снижение пагубного влияния на экологию и уменьшение расходов путем снижения требуемого объема удобрений. В рамках инновационного проекта «Разработка ингибитора нитрификации» компания проводит свыше 250 испытаний в 25 странах мира, сотрудничает с 12 университетскими центрами и 18 исследовательскими организациями.

Вертикальная интеграция – это выход на самообеспечение сырьем, преимущественно калийной рудой, фосфатами и аммиаком. Данное решение позволяет «ЕвроХим» эффективно и планомерно минимизировать издержки. Однако в рамках данного проекта существуют следующие риски:

- в регионах с низкой стоимостью сырья возможен ввод новых мощностей;
- высокие операционные риски, возникающие в случае длительного ухудшения ситуации на рынке (негативное влияние на себестоимость);
- сокращение разницы стоимости природного газа в России и Европе / США.

Весомым конкурентным преимуществом для предприятия может стать развитие калийных проектов. Разработка месторождений и строительство рудников позволит провести диверсификацию ассортимента продукции, следовательно, появится дополнительная гибкость продаж. В случае успеха компания сможет эффективнее управлять экономическими рисками, в частности подстраиваться под колебания конъюнктуры и спроса. При этом для реализации калийных проектов необходимо также отслеживать следующие факторы риска:

- риски, связанные с потребностью в крупном финансировании;
- риски, возникающие при строительстве калийных рудников ВолгаКалия и Усольского калийного комбината;
- коммерческие риски.

Развитие инновационных проектов требует крупных вложений трудовых, финансовых и интеллектуальных ресурсов, так как эти проекты зачастую связаны со строительством новых объектов добычи и производства. Однако потенциал этих проектов достаточно высок, чтобы передовые технологии предоставили доступ к новым рынкам и привели к существенному снижению мирового спроса на удобрения. Это возможно благодаря эффективному управлению портфелем активов и опоре на развитие инноваций и НИОКР. Результаты инновационных проектов напрямую зависят от их управления. Поэтому необходимо вкладывать ресурсы в развитие компетенций по управлению проектами, используя экспертные технические знания и передовые методы и инструменты. Так компания понизит влияние рисков в инновационных проектах и повысит вероятность достижения намеченных целей и показателей.

**Заключение / Conclusion.** На основе анализа отчетов ПАО «Еврохим», учебных и научных материалов и статистических данных можно сделать следующие выводы:

- управление рисками в инновационных проектах играет критически важную роль;
- так как инновационная деятельность сопряжена с высоким уровнем риска, управленцам следует внедрять и совершенствовать систему управления рисками в проектную деятельность;
- анализ управления рисками объекта исследования показал, что развитие культуры управления рисками, создание системы риск-менеджмента и следование отечественным и международным стандартам позволяют компании сохранять устойчивость даже в самые тяжелые времена.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Александрова Т. В. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Т. В. Александрова. – Пермь : Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2019. – 153 с. – Текст : непосредственный.
2. Мировой лидер : годовой отчет и финансовая отчетность за 2019 год // Еврохим : сайт. – URL: [https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/08/eurochem\\_ar2019\\_rus.pdf](https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/08/eurochem_ar2019_rus.pdf) (дата обращения: 11.06.2022). – 85 с. – Текст : электронный.
3. Мучкина, А. В. Риски в инновационном менеджменте / А. В. Мучкина // Образовательный портал «Справочник»: сайт. – URL: [https://spravochnick.ru/innovacionnyu\\_menedzhment/riski\\_v\\_innovacionnom\\_menedzhmente/](https://spravochnick.ru/innovacionnyu_menedzhment/riski_v_innovacionnom_menedzhmente/) (дата обращения: 01.06.2022). – Текст : электронный.
4. Силакова, Л. В. Анализ инновационного развития России: состояние, проблемы, перспективы / Л. В. Силакова, Е. А. Григорьев // Экономика и экологический менеджмент. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-innovatsionnogo-razvitiya-rossii-sostoyanie-problemy-perspektivy> (дата обращения: 06.06.2022). – Текст : электронный.
5. Удобрения мирового класса : годовой отчет и финансовая отчетность за 2018 год // Еврохим : сайт. – URL: [https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/06/EuroChem\\_AR-2018-\\_RU.pdf](https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/06/EuroChem_AR-2018-_RU.pdf) (дата обращения: 11.06.2022). – 160 с. – Текст : электронный.
6. Устойчивость в действии : годовой отчет и финансовая отчетность за 2020 год // Еврохим : сайт. – URL: [https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2020/07/eurochem2020ar\\_russian.pdf](https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2020/07/eurochem2020ar_russian.pdf) (дата обращения: 11.06.2022). – 88 с. – Текст : электронный.
7. Шалунова, М. Инновационный менеджмент / М. Шалунова. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 206 с. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Aleksandrova T. V. Innovacionnyj menedzhment (Innovation management) : uchebnoe posobie / T. V. Aleksandrova. – Perm' : Perm. gos. nats. issled. un-t, 2019. – 153 s.
2. Mirovoj lider : godovoj otchet i finansovaya otchetnost' za 2019 god (World Leader : annual report and financial statements for 2019) // EvroHim : sait. – URL: [https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/08/eurochem\\_ar2019\\_rus.pdf](https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/08/eurochem_ar2019_rus.pdf) (data obrashcheniya: 11.06.2022). – 85 s.

3. Muchkina, A. V. Riski v innovacionnom menedzhmente (Risks in innovation management) / A. V. Muchkina // Obrazovatel'nyj portal «Spravochnik» : sait. – URL: [https://spravochnik.ru/innovacionnyj\\_menedzhment/riski\\_v\\_innovacionnom\\_menedzhmente/](https://spravochnik.ru/innovacionnyj_menedzhment/riski_v_innovacionnom_menedzhmente/) (data obrashcheniya: 01.06.2022).
4. Silakova, L. V. Analiz innovacionnogo razvitiya Rossii: sostoyanie, problemy, perspektivy (Analysis of innovative development of Russia: status, problems, prospects) / L. V. Silakova, E. A. Grigor'ev // Ekonomika i ekologicheskij menedzhment. – 2021. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-innovatsionnogo-razvitiya-rossii-sostoyanie-problemy-perspektivy> (data obrashcheniya: 06.06.2022).
5. Udobreniya mirovogo klassa: godovoj otchet i finansovaya otchetnost' za 2018 god (World-class fertilizers: annual report and financial statements for 2018) // EvroHim : sait. – URL: [https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/06/EuroChem\\_AR-2018-\\_RU.pdf](https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2019/06/EuroChem_AR-2018-_RU.pdf) (data obrashcheniya: 11.06.2022). – 160 s.
6. Ustoichivost' v deistvii: godovoj otchet i finansovaya otchetnost' za 2020 god (Sustainability in action: annual report and financial statements for 2020) // EvroHim : sait. – URL: [https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2020/07/eurochem2020ar\\_russian.pdf](https://www.eurochemgroup.com/wp-content/uploads/2020/07/eurochem2020ar_russian.pdf) (data obrashcheniya: 11.06.2022). – 88 s.
7. Shalunova, M. Innovacionnyj menedzhment (Innovative management) / M. Shalunova. – Moskva : Al'pina Publisher, 2018. – 206 s.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Бережная Ольга Владимировна**, доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента СКФУ.  
E-mail: ohvb@list.ru

**Поповиченко Марк Андреевич**, аспирант кафедры менеджмента СКФУ. E-mail: m-popovichenko@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Olga Berezhnaya**, Doctor of Economics, Professor of the Department of Management of the NCFU. E-mail: ohvb@list.ru

**Mark Popovichenko**, postgraduate student of the Department of Management of the NCFU. E-mail: m-popovichenko@mail.ru

## 5.2.4 Финансы

УДК 330

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.15

Ушвицкий Лев Исакович, Аветова Каролина Георгиевна

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ**

*В статье проанализированы научные подходы к определению сущности инноваций, определено значение инноваций в деятельности современных предприятий. Дан краткий очерк состояния инновационной активности в Российской Федерации за последние годы, выявлены тенденции развития инновационного сектора. Выделены ключевые стадии разработок инновационных процессов, различные формы и источники их финансирования. Рассмотрены основные виды деятельности, осуществляемые IT-компаниями, методы и способы инвестирования инновационного сектора. Проведен сравнительный экономический анализ динамики позиции России в Глобальном инновационном индексе за последние годы. Установлена роль государства в развитии национального инновационного сектора и повышении инновационной активности отечественных компаний.*

**Ключевые слова:** инновации, IT-технологии, инновационный сектор, финансирование, государство, инвестиции, глобальный инновационный индекс.

**Lev Ushvitsky, Karolina Avetova****INNOVATIVE ACTIVITY AS A FACTOR OF RUSSIA'S ECONOMIC DEVELOPMENT**

*The article analyzes scientific approaches to determining the essence of innovation, determines the importance of innovation in the activities of modern enterprises. A brief outline of the state of innovation activity in the Russian Federation in recent years is given, trends in the development of the innovation sector are identified. The key stages of the development of innovative processes, various forms and sources of their financing are identified. The main activities carried out by IT-companies, methods and ways of investing in the innovation sector are considered. A comparative economic analysis of the dynamics of Russia's position in the Global Innovation Index in recent years has been carried out. The role of the state in the development of the national innovation sector and the increase in the innovation activity of domestic companies has been established.*

**Key words:** innovations, IT-technologies, innovation sector, financing, state, investments, global innovation index.

**Введение / Introduction.** На современном этапе инновационная деятельность выступает одним из ключевых направлений развития экономики в целом. IT-активность и достаточный объем выпускаемой наукоемкой продукции оказывают влияние на уровень национальной безопасности страны. Разработка и применение инновационных процессов коммерческими организациями повышают эффективность производства, а также способствуют скорейшему росту экономического сектора [4]. Высокая капиталоемкость инновационной деятельности обуславливает поиск оптимальных источников финансирования. Зачастую разработкой новых IT-продуктов занимаются предприятия, относящиеся к сектору малых и средних, или новые с недостаточным бюджетом. Они гибки, их деятельность направлена на ускоренное развитие, они не только ставят перед собой высокие цели, но и реализуют их. Однако не каждая коммерческая организация имеет достаточный объем собственных финансовых ресурсов для реализации своих проектов, от чего их деятельность носит рискованный характер и требует привлечения средств извне, что и выступает ключевой проблемой данного сектора. Именно поэтому IT-компании нуждаются в хорошей системе финансирования своих инновационных процессов, способствующей росту финансовых сбережений для последующего сосредоточения на ключевых направлениях разработки новой продукции.

**Материалы и методы / Materials and methods.** При исследовании рассматриваемой темы были использованы методы сопоставления и систематизации для выявления источников финансирования инновационных процессов, анализа (статистический и экономический) и синтеза разработки IT-проектов и мер их поддержки, наблюдения и сбора фактов, а также проведен анализ литературы, включая как научную, так и методическую, для определения наиболее эффективных способов, позволяющих повышать конкурентоспособность инновационного сектора.

Все чаще отечественная и зарубежная литература широко освещает вопросы, связанные с инвестированием инноваций, подтверждающиеся заметным усилением роли IT-проектов в процессах развития экономического сектора ведущих стран мира. Исследования И. Н. Батиной, А. М. Ерошкиной, В. П. Делия, П. Н. Завлина, Р. Лукаса, Э. Роджерса, П. Линдхольм, Л. Э. Миндели, Р. Нельсона, А. В. Ковалева, Н. Д. Кондратьева, С. С. Кудрявцевой, Б. Б. Леонтьева, В. А. Осиповой, М. Д. Мироновой, Д. Е. Плисецкого, Т. Ф. Романовой, А. А. Соловьевой, Д. Ш. Султановой, Э. А. Уткина, С. А. Шаниной, Ф. Хайек и других ученых составили информационную базу данной работы.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Процесс финансирования деятельности, осуществляемой в области IT-технологий, состоит в обеспечении и включении в оборот предоставляемых денежных средств, которые необходимы для проектирования, проведения исследований и создания новейших продуктов, приобретения оборудования, применения комплекса технологий и услуг, а также форм и методов организационной структуры. Инновационный процесс можно охарактеризовать как производство конечного продукта посредством вложения средств в новый проект. Отсюда и вытекает необходимость вовлечения инвестиций в IT-сферу в тех масштабах, которые будут соответствовать разнообразию инновационных процессов.

Существуют различные подходы, используемые для определения термина «инновации». Й. Шумпетером под данным понятием подразумевались новые виды товаров и средств для потребителей и сегментов рынка [8]. По мнению Ф. Никсона, в качестве инновации рассматривался комплекс мероприятий (технические, производственные, коммерческие), который был направлен на формирование новейших процессов в промышленном секторе [6]. Х. Барнетом термин использовался для определения вещественного результата, включающего новые качественные характеристики от уже разработанных форм. Анализируя данные подходы, можно сделать вывод, что в качестве ключевого фактора инновации выступает наличие изменений, позволяющих совершенствовать и вносить корректировки в процессы и продукты.

Поиск наиболее оптимального выбора инвестиций приводит к комбинированию нескольких способов финансирования для достижения максимального уровня эффективности в процессе разработок IT-проектов. В качестве источников, осуществляющих финансирование инновационных процессов, выделяют различные организации, группы финансово-промышленного комплекса, фонды инвестиций и инноваций, частные лица, а также государственные органы. Необходимо увеличивать способы финансирования, что позволит ускорить получение результатов, повысить эффективность процессов разработки новых IT-проектов, обеспечив наращивание объемов коммерциализации и финансовой отдачи от вложения денежных средств.

Проблема развития инновационного сектора приобрела свою актуальность в Российской Федерации в период смены ориентиров экономического сектора на применение и реализацию рыночных механизмов. В связи с этими изменениями у многих организаций появилась возможность нарастить объемы производства и выйти на уровень выше, внедряя инновации. Однако, по нашему мнению, на сегодняшний день инновационному рынку в нашей стране необходимо преобразование и усовершенствование. Сокращение объемов финансирования со стороны государственного сектора, отсутствие собственных источников у организаций и недостаточность знаний в построении стратегии на долгосрочную перспективу у менеджеров и руководящего состава компаний приводит к ухудшению состояния рынка инноваций [2].

Следует грамотно подходить к организации финансирования, определяя наиболее оптимальные способы и варианты, что позволит приумножать конкурентные преимущества, максимизировать прибыль для компании. Каждая из организаций этой сферы отличается от другой объемами собственных средств для реализации своей деятельности, соответственно, и размеры необходимых привлеченных средств тоже будут различны. По мнению Г. Я. Гольдштейна, выделяются несколько форм финансирования сектора инновационных процессов [2]. Рассмотрим более подробно каждую из них на рисунке 1.



Рис. 1. Формы финансирования инновационного сектора

\*Источник: составлено авторами по данным [2]

Рассматривая вышеперечисленные формы финансирования, отметим отличительные особенности последней из них, а именно сложность в организационном плане, информационный дефицит в определении ключевых инновационных процессов и рост рисков. Следует заметить,

что не все разработки IT-проектов допускаются к данному финансированию, а лишь те, реализуя которые, компания получит достаточные доход для последующего погашения обязательств перед инвесторами, для чего необходимо проводить всестороннюю и квалифицированную экспертизу.

В ходе исследования выделены основные стадии разработки инновационных процессов в России и их ключевые источники финансирования (рисунок 2) [4].



Рис. 2. Схема системы разработки и финансирования инновационного процесса

\*Источник: составлено авторами по данным [4]

Так как инновационный экономический сектор выступает одной из основных целей стратегического характера для большинства развитых стран, соответственно формирование и развитие инновационной экосистемы должно отводиться государственному аппарату, чтобы в качестве ключевого источника инвестиций в IT-отрасль выступал бюджет государства и его регионов. Таким расходам отводится отдельная статья в бюджете и место в его структуре. Важнейшие направления, такие как IT-программы федерального, государственного и международного масштаба, финансируются в первую очередь. Создание таких бюджетных фондов позволяет своевременно оказывать поддержку компаниям, участвующим в инновационных процессах. Как правило, средства, выделяемые из государственного бюджета прежде всего направляются на расширение основных фундаментальных исследований, научных центров, занимающихся разработкой комплексных академических проектов. Рассмотрим наглядно источники финансирования в процентном соотношении в РФ на рисунке 3.

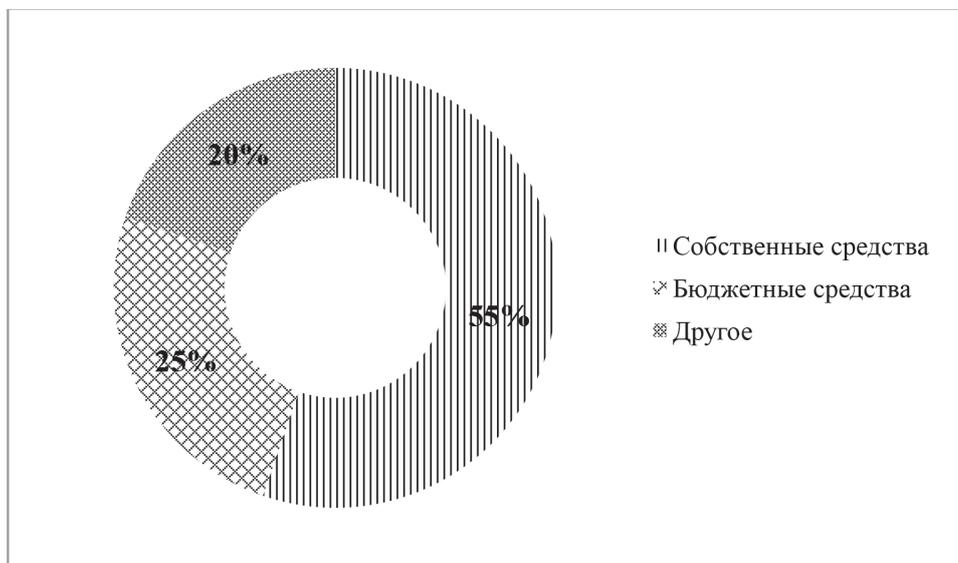


Рис. 3. Источники финансирования в РФ в 2021 году, %  
\*Источник: составлено авторами по данным [10]

Согласно представленным данным именно собственные средства компаний являются источником финансирования инновационных проектов, в качестве которых используется полученная прибыль, отчисления от амортизации и некоторая доля доходов от экспорта. В большинстве случаев бюджетное финансирование в основном направляется на программы высокой важности и крупного масштаба, в то время когда и малые производства нуждаются в государственной поддержке. Из-за проблем, связанных с несовершенной системой кредитования, недостаточностью средств бюджета, у таких компаний нет возможности в кратчайшие сроки внедрять и применять новейшую продукцию. На наш взгляд, необходимо совершенствовать механизмы партнерства между государством и частным сектором, что позволит концентрировать ресурсную базу, а также интенсифицировать инновационные процессы, фокусируясь на ключевых IT-проектах. Именно эффективное инвестирование инновационного сектора, включая взаимовыгодное сотрудничество бизнес-отрасли и государственного аппарата, позволит осуществить полноценный запуск инновационных процессов.

Отдельное внимание уделяется внебюджетным фондам, выступающим как один из источников финансирования, денежные средства которых используются как ключевое звено в системе финансов, направляемых на развитие IT-сектора. Еще одним из инструментов, позволяющих оказывать поддержку разработкам инновационного сектора, выступают технопарковые структуры. В процессе их создания используется множество ресурсов и усилий различных производств и лабораторий в пределах университетов или центров, занимающихся научными исследованиями [6].

Большинство коммерческих организаций различных видов IT-деятельности выражают свое желание участвовать в разработке и исследовании инновационных процессов, но неопределенность конечного результата и наличие рисков зачастую останавливают их (рисунок 4).

В связи с неуверенностью предприятий получить финансовую отдачу (в том объеме, в котором будут вложены инвестиции (их собственные средства) или не пройти отборочных этапов в грантовых конкурсах, снижается и их интерес к данной сфере, что приводит к уменьшению уровня конкурентоспособности разрабатываемой и реализуемой продукции. В таких ситуациях IT-компании могут обратиться к частным инвесторам. В настоящее время индустрия венчурного капитала развивается в ускоренном темпе и уже самостоятельно находит для инвестирования те

проекты, которые, по их усмотрению, в скором времени принесут прибыль. Венчурные фонды инвестиций по-прежнему остаются одним из ключевых источников финансирования инновационных процессов, в число преимуществ которых входит привлечение не только средств, но и сотрудников во главе с наставником, использование возможностей рекламных компаний и получение доступа к неограниченному количеству капитала [2].

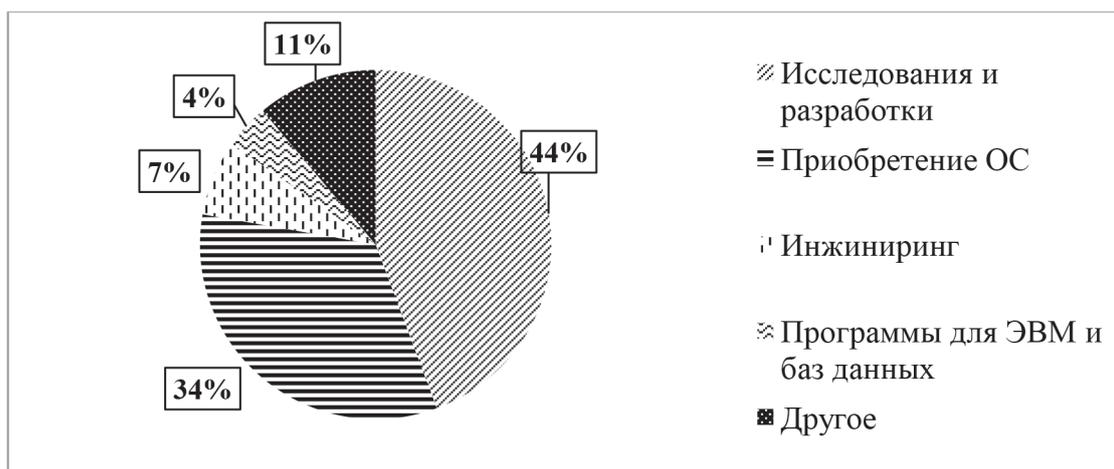


Рис. 4. Виды деятельности, осуществляемые ИТ компаниями

\*Источник: составлено авторами по данным [10]

Однако не все крупные компании готовы выступать в качестве инвесторов, соответственно важнейшая роль отводится государству. С каждым годом Россия наращивает объемы финансирования и совершенствует методы и способы инвестирования инновационных процессов, а также использует возможности информационной системы для того, чтобы обеспечить бесшовную интеграцию в оказании поддержки инновационному сектору, суть которой заключается в предоставлении помощи сразу всем количеством ведущих институтов развития инноваций.

В 2022 году стратегическая инициатива «Взлет от стартапа до IPO», участниками которой выступили более 6 000 различных ИТ-компаний, показала достойные результаты в содействии развитию инновационных процессов. Запуск Фонда Фондов в 2021 году был осуществлен благодаря вложениям как государства, так и частных инвесторов. В 2022 году показатель финансирования должен достичь 10 млрд рублей, что на 2 млрд больше по сравнению с предыдущим годом. В этом году планируется оказание поддержки организациям технологического сектора с последующим предоставлением льготной программы кредитования и получением грантов для разработок новых продуктов, отвечающих запросам крупнейших корпораций, что позволит к концу 2023 года обеспечить финансовой помощью более 8 000 предпринимателей данной сферы и рабочими местами порядка 13 000 человек.

Подтверждением вышесказанному являются результаты проведенного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ анализа: Российская Федерация в 2021 году заняла 45-е место из 132 стран в ГИИ (Глобальный инновационный индекс), что на 2 ступени выше по сравнению с предыдущим, чему поспособствовало достижение высоких результатов в таких областях, как научная, инновационная и креативная (таблица 1). Расчет данного индекса производился посредством расчета показателей наличия ресурсной базы инноваций и полученных результатов.

Таблица

Динамика позиций РФ в Глобальном инновационном индексе за 2017–2021 гг.

Наименование показателя	Место в рейтинге				
	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Глобальный инновационный индекс	45	46	46	47	45
Ресурсы инноваций	43	43	41	42	43
Результаты инноваций	51	56	59	58	52

\*Источник: составлено авторами по данным [9]

Согласно данным таблицы, можно отметить тенденцию превышения субиндекса результатов инноваций (52-е место) над субиндексом ресурсов (43-е место) на протяжении нескольких лет. Несмотря на снижение на 1 ступень в ресурсной базе, уровень полученных результатов демонстрирует положительную динамику – с 58-го места до 52-го, что подтверждается ростом позиций РФ в рамках развития научной и инновационной сфер.

Отметим, что в 2022 году на развитие инновационного сектора Правительством России выделено 21,5 млрд рублей, что позволит компаниям оформлять кредиты на льготных условиях, получать увеличенные гранты в рамках конкурсов фондов. Направленные денежные средства позволяют снизить процентные ставки по действующим продуктам кредитования, что привело не только к развитию IT-отрасли, но и улучшению жизни тысячи граждан, занятых в ней. Помимо всего была пересмотрена процентная ставка по системе налогообложения для таких организаций (снижение до 1 %), а также по арендной плате. Все это повышает эффективность управления со стороны государственных органов для последующего улучшения делового климата и показателей инвестиционной активности. В соответствии с данными государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» Правительство планирует выделить из бюджета в целом на 2022 год около 168 млрд рублей, в 2023 году – увеличить до 183, а в 2024 – снизить до 180 млрд рублей.

На наш взгляд, Российская Федерация обладает достаточным потенциалом для развития IT-отрасли, так как осуществляется генерация новых знаний и рассматриваются различные способы их приобретения. Однако на мировом рынке передовых технологий наша страна по-прежнему в числе малозаметных участников, так как остаются нерешенные проблемы, связанные с неразвитостью инфраструктуры институтов, низким уровнем инвестиционной активности и дефицитом бюджета государства. Для достижения высоких результатов необходимо увеличивать масштабы внутренней рыночной структуры, повышать уровень образования, обеспечивать высокое качество реализуемой продукции и ее конкурентоспособность.

**Заключение / Conclusion.** В ходе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что развитие системы стимулирования и активизации в сферах инноваций и инвестиций является сложносоставным процессом, включающим в себя множество компонентов, на реализацию которого должны быть направлены силы государства. В этой связи Правительству Российской Федерации необходимо:

- четко определить стратегические цели в инновационном развитии и неуклонно следовать намеченному плану;
- обеспечить благоприятные условия (финансовые и инфраструктурные) для повышения интереса к новейшим разработкам со стороны инвесторов;
- пересмотреть налоговые механизмы, систему кредитования и льготы для IT-компаний;
- внести корректировки при составлении федерального бюджета и пересматривать статьи расходов с целью обеспечения лучших условий для повышения инновационной активности, используя интеллектуальный потенциал России;

- стимулировать инвестиционную деятельность компаний, помогающих развивать сферу высоких технологий посредством изменения налоговых ставок;
- оказывать поддержку при проведении мероприятий научными и образовательными организациями, центрами компетенций.

Несмотря на существующие дестабилизирующие факторы (санкции со стороны западных стран, нестабильность мирового рынка энергоресурсов, неблагоприятный эпидемиологический климат), Россия ставит перед собой ключевую цель, а именно обеспечение достойного уровня благосостояния своего населения. Для ее достижения необходим пересмотр приоритетов политики в научно-технологическом и инновационном секторах, повышение уровня безопасности интеллектуальной собственности, вмешательство в процессы регулирования рынка товаров и финансов, анализ климата в бизнесе и расширение научно-исследовательского комплекса, что позволит усилить активность в IT-отрасли.

Посредством различных программ Правительства будут формироваться новые компетенции в исследовании IT-технологий, решаться задачи для повышения эффективности научной сферы и вопросы по осуществлению патентно-лицензионной деятельности, так как в прошлые годы наблюдалась отрицательная тенденция на выдачу патентов (на изобретения около 16 %). Отдельное внимание необходимо уделить и территориальным кластерам в развитии инфраструктуры и в целом расширению института инноваций, что позволит в ближайшем будущем улучшить экономическую ситуацию в Российской Федерации, а также обеспечить достойный уровень конкурентоспособности страны.

Таким образом, в изменяющихся внешнеэкономических условиях Российская Федерация как ключевой источник финансирования инновационных процессов должна направить свои усилия на нормативное сопровождение, создание комплексов, отвечающих за процессы правового регулирования и обеспечения безопасности для развития цифровой экономики, использование гибкого подхода к каждому сектору технологий, что позволит обеспечить устойчивый экономический рост.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Гольдштейн, Г. Я. Стратегические аспекты управления НИОКР / Г. Я. Гольдштейн. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2018. – 198 с. – Текст : непосредственный.
2. Кузнецова, М. В. Пути повышения эффективности венчурного финансирования инновационных проектов : монография / М. В. Кузнецова. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. – Текст : непосредственный.
3. Кульгин, Н. Б. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Б. Кульгин, И. Л. Туккель, А. В. Сурина. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. – Текст : непосредственный.
4. Маматова, Н. А. Теории инноваций: учеб. пособие / Н. А. Маматова, А. В. Маматов. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2019. – Текст: непосредственный.
5. Никсон, Ф. Инновационный менеджмент: [пер.с англ.] / Ф. Никсон. – М.: Экономика, 2018. – Текст: непосредственный.
6. Туккель, И. Л. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности / И. Л. Туккель, С. Н. Яшин, Е. В. Кошелев, С. А. Макаров. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. – Текст : непосредственный.
7. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / пер. с нем. – Москва : Эксмо, 2017. – Текст : непосредственный.
8. Глобальный инновационный индекс – 2021 / НИУ ВШЭ. Институт статистических исследований и экономики знаний. – URL: 507879120.pdf (дата обращения: 04.06.2021). – Текст : электронный.
9. Индикаторы инновационной деятельности: 2022 : статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва : НИУ ВШЭ, 2022. – URL: 589979442.pdf (hse.ru) (дата обращения: 04.06.2021). – Текст : электронный.

**REFERENCES AND INTERNET RESOURCES**

1. Gol'dshtein, G. Ya. Strategicheskie aspekty upravleniya NIOKR (Strategic aspects of R&D management) / G. Ya. Gol'dshtein. – Taganrog : Izd-vo TRTU, 2018. – 198 s.
2. Kuznecova, M. V. Puti povysheniya effektivnosti venchurnogo finansirovaniya innovacionnyh proektov (Ways to improve the efficiency of venture financing of innovative projects): Monografiya / M. V. Kuznecova. – Moskva : NITs INFRA-M, 2018.
3. Kul'tin, N. B. Upravlenie innovatsionnymi proektami (Management of innovative projects) : uchebnoe posobie / N. B. Kul'tin, I. L. Tukkel', A. V. Surina. – Sankt-Peterburg : BKhV-Peterburg, 2019.
4. Mamatova, N. A. Teorii innovacij (Theories of innovation) : uchebnoe posobie / N. A. Mamatova, A. V. Mamatov. – Belgorod : ID «Belgorod» NIU «BelGU», 2019.
5. Nikson, F. Innovacionnyj menedzhment (Innovation management) / per. s angl. / F. Nikson. – Moskva : Ekonomika, 2018.
6. Tukkel', I. L. Ekonomika i finansovoe obespechenie innovacionnoj deyatel'nosti (Economics and financial support of innovation activities) / I. L. Tukkel', S. N. Yashin, E. V. Koshelev, S. A. Makarov. – Sankt-Peterburg : BKhV-Peterburg, 2019.
7. Shumpeter, I. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, socializm i demokratiya (Theory of economic development. Capitalism, Socialism and democracy) / per. s nem. – Moskva : Eksmo, 2017.
8. Global'nyj innovacionnyj indeks – 2021 (Global Innovation Index – 2021) / NIU VShE. Institut statisticheskikh issledovanij i ekonomiki znaniy. – URL: 507879120.pdf (data obrashcheniya: 04.06.2021).
9. Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti: 2022 (Indicators of innovative activity: 2022): statisticheskij sbornik / V. V. Vlasova, L. M. Gokhberg, G. A. Gracheva i dr.; Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – Moskva : NIU VShE, 2022. – URL: 589979442.pdf (hse.ru) (data obrashcheniya: 04.06.2021).

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Ушвицкий Лев Исакович**, доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики и управления, заведующий кафедрой экономической безопасности и аудита СКФУ, г. Ставрополь, Россия. E-mail: lushvitckii@ncfu.ru.

**Аветова Каролина Георгиевна**, аспирант 1 курса аспирантуры, направления подготовки 38.06.01 Экономика, профиль «Финансы, денежное обращение и кредит», научная специальность 5.2.4 «Финансы, денежное обращение и кредит Института экономики и управления СКФУ, г. Ставрополь, Россия. E-mail: karolina\_avetova@mail.ru.

**INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**Lev Ushvitsky**, Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Economics and Management, Head of the Department of Economic Security and Audit, NCFU, Stavropol, Russia. E-mail: lushvitckii@ncfu.ru.

**Karolina Avetova**, postgraduate student of the 1st year of postgraduate study, areas of study 38.06.01 Economics, profile «Finance, monetary circulation and credit», scientific specialty 5.2.4 Finance, monetary circulation and credit of the Institute of Economics and Management of the NCFU, Stavropol, Russia. E-mail: karolina\_avetova@mail.ru.

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

УДК 330.322

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.16

Хаснутдинова Рузанна Рустамовна, Руднева Юлия Ринатовна

## РАЗВИТИЕ ПОРТФЕЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ «ШОКОВОЙ» ЭКОНОМИКИ

В статье проведена идентификация признаков наступления «шоковой» экономики и анализ их проявления в конце 2021 – начале 2022 гг. Они отражают тенденции в макроэкономике, в показателях биржевой торговли и фондовой активности эмитентов. Мониторинг представленных индикаторов позволит инвестору своевременно переориентироваться на фондовом рынке. Основная цель исследования – разработка подхода к формированию инвестиционного портфеля. Он был реализован для двух рыночных ситуаций. Во-первых, для стабильной экономики – с применением многофакторных моделей, позволяющих прогнозировать стоимость финансовых инструментов. Подход предполагает сочетание таких методов, как модель Дж. Тобина, модель оптимального инвестиционного портфеля и корреляционно-регрессионный анализ. При формировании портфеля были отобраны акции и облигации с доходностью, превышающей среднерыночную, и с низким значением коэффициента вариации. Оптимизация структуры портфеля проводилась на основании результатов прогнозирования с применением корреляционно-регрессионного анализа. Во-вторых, при проявлении признаков «шоковой» экономики. Требуется трансформация фондового портфеля, предусматривающая сохранение акций наиболее устойчивых и защищенных эмитентов и перераспределение остальных активов в пользу менее чувствительных к фондовому индексу, что позволит обеспечить портфелю пониженный риск и высокий потенциал роста стоимости. В результате рекомендовано заменить часть акций эмитентов, наиболее пострадавших от санкционного давления, на облигационные займы и золото, а также перевести валютные вложения в драгоценные металлы.

**Ключевые слова:** инвестиционный портфель, финансовый инструмент, ценные бумаги, фондовый рынок, многофакторная модель, шоковая экономика.

### Ruzanna Khasnutdinova, Yuliya Rudneva DEVELOPMENT OF PORTFOLIO INVESTING UNDER THE «SHOCK» ECONOMY CONDITIONS

The article identifies the signs of the onset of a "shock" economy and analyzes their manifestation in late 2021 – early 2022. They reflect trends in macroeconomics, in terms of stock trading and stock activity of issuers. Monitoring of the presented indicators will allow the investor to timely reorient himself in the stock market. The main purpose of the study is to develop an approach to the formation of an investment portfolio. It was implemented for two market situations. Firstly, for a stable economy – using multifactorial models that allow predicting the value of financial instruments. The approach involves a combination of methods such as the J. Tobin model, the optimal investment portfolio model and correlation-regression analysis. When forming the portfolio, stocks and bonds with a yield exceeding the market average and with a low value of the coefficient of variation were selected. The portfolio structure was optimized on the basis of forecasting results using correlation-regression analysis. Secondly, if there are signs of a «shock» economy. It requires the transformation of the stock portfolio, which provides for the preservation of shares of the most stable and protected issuers and the redistribution of other assets in favor of those less sensitive to the stock index, which will provide the portfolio with reduced risk and high potential for growth in value. As a result, it was recommended to replace part of the shares of issuers most affected by the sanctions pressure with bonded loans and gold, as well as transfer foreign currency investments in precious metals.

**Key words:** investment portfolio, financial instrument, securities, stock market, multifactor model, shock economy.

**Введение/ Introduction.** В последние годы фондовый рынок подвергся влиянию нескольких весьма существенных факторов: пандемия, сместившая акценты в развитии отраслей, а также изменения в мировой политической обстановке. Это потребовало от инвесторов пересмотреть

свои подходы к построению портфелей финансовых активов. Но если в 2020 г. достаточно было трансформировать вложения в пользу новых приоритетных сфер деятельности, то 2022 г. добавил еще большей неопределенности российскому рынку за счет противоположной направленности влияния факторов.

Конец 2021 г. был очень неоднозначным для инвесторов. Многие эмитенты, особенно из сырьевых отраслей, демонстрировавшие негативную динамику на фоне пандемии, начали восстанавливать свои позиции. Финансовые результаты вернулись и даже превысили уровни 2019 г. Однако, несмотря на данный позитивный драйвер, с октября – ноября 2021 г. котировки возобновили снижение. Сейчас можно уже утверждать, что это было отражением ожидания рынка нарастания политической нестабильности и уходом инвесторов из потенциально высокорисковых активов.

Поэтому возникает несколько вопросов. Можно ли было выявить признаки надвигающегося кризиса? Как инвестору формировать и трансформировать фондовый портфель в такой ситуации?

**Материалы и методы / Materials and methods.** При формировании инвестиционного портфеля можно применять различные методы. В основу работы были положены следующие: модель Дж. Тобина, модель оптимального инвестиционного портфеля, корреляционно-регрессионный анализ.

Модель Дж. Тобина – модель формирования инвестиционного портфеля, при которой инвестор выбирает лучший портфель, основываясь на соотношении показателей ожидаемой доходности и стандартного отклонения доходности. В отличие от модели Марковица, портфель является комбинированным, то есть имеет две части: рисковую и безрисковую [1].

Модель оптимального инвестиционного портфеля – прогнозирование будущих значений возможной актуализации доходов и убытков по рисковому активу [2].

Корреляционно-регрессионный анализ используется для исследования форм связи, устанавливающих количественные соотношения между случайными величинами изучаемого процесса [3].

Комбинирование данных методов позволило разработать авторскую методику формирования инвестиционного портфеля в условиях стабильной экономики (таблица 1) [4].

Таблица 1

**Модель формирования инвестиционного портфеля в стабильной экономике**

<b>Формирование инвестиционного портфеля</b>		
<b>1. Выбор объекта инвестирования</b>		
<p><b>Акции:</b></p> <p>а) выбор наиболее стабильных отраслей на основании анализа отраслевых индексов по критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>\beta</math> (требуемое значение <math>\leq 1</math>);</li> <li>– <math>\alpha</math> (требуемое значение <math>&gt; 0</math>);</li> <li>– VAR (соотношение доходности и среднего отклонения доходности) – не должно превышать общерыночное значение более чем в 3 раза;</li> </ul> <p>б) в рамках отобранных отраслей осуществляется выбор акций компаний по критериям: <math>\beta \leq 1</math>; <math>\alpha &gt; 0</math>; VAR <math>\rightarrow \min</math></p>	<p><b>Облигации:</b></p> <p>а) составление перечня облигаций в рамках федеральных, региональных (муниципальных), корпоративных по критерию купонной доходности (<math>c \geq \%</math> ключевой ставки);</p> <p>б) нахождение доходности к погашению (<math>q_n</math>) по каждой облигации из выборки;</p> <p>в) выбор лучшей облигации для включения в портфель по каждой группе (федеральные, региональные, корпоративные) на основании критерия (<math>q_n \rightarrow \max</math>)</p>	<p><b>Прочие финансовые активы:</b></p> <p>Определение видов активов целесообразных для включения в портфель по требованию диверсификации и ликвидности:</p> <p>а) рассмотрение возможности включения золота в портфель на основании корреляционного анализа с основными индексами фондового рынка;</p> <p>б) выбор видов валют, включаемых в портфель, по критерию наибольшей распространенности и возможности быстрой конвертации в рубли</p>
<b>2. Прогнозирование будущей стоимости финансовых инструментов с использованием многофакторных моделей</b>		
<p>а) проведение корреляционного анализа стоимости финансовых инструментов с факторами внешней и внутренней среды;</p> <p>б) построение многофакторных регрессионных моделей стоимости финансовых инструментов;</p> <p>в) прогнозирование значений факторов с помощью надстройки Excel «Лист прогноза» и нахождение будущей стоимости финансовых инструментов</p>		

<b>Формирование инвестиционного портфеля</b>
<b>3. Построение вариантов оптимальных инвестиционных портфелей с использованием надстройки Excel «Поиск решения»:</b>
а) установление ограничений: ожидаемая доходность портфеля ( $E_{\text{кп}}$ ) $\geq$ % ключевой ставки; риск портфеля ( $R_{\text{кп}}$ ) $\rightarrow \min$ ; доли активов в портфеле $\geq 0$ ; сумма долей активов равна 1. б) фиксация долей безрисковой части портфеля с шагом в 5 % (от 0 до 100 %). в) определение долей рискованной части портфеля
<b>4. Определение наиболее привлекательного инвестиционного портфеля:</b>
а) первичный отбор инвестиционных портфелей по критериям эффективности: коэффициент вариации ( $\leq 0,33$ ), коэффициент Шарпа ( $\geq 1$ ) б) вторичный отбор инвестиционных портфелей с учетом спрогнозированных значений будущей стоимости финансовых инструментов по многофакторным моделям (выбор портфеля на основании наибольшего роста стоимости активов, входящих в него)
<b>5. Управление сформированным инвестиционным портфелем (мониторинг стоимости и долгосрочное владение портфелем)</b>

*\*Источник: составлено авторами.*

Однако при непредсказуемом изменении конъюнктуры рынка перед инвестором стоит цель заблаговременного выявления предвестников наступления неблагоприятной экономической ситуации. Анализ финансовых кризисов позволил систематизировать изменения во внешней среде, которые могут рассматриваться как предвестники наступления кризисного состояния в экономике, т. е. индикаторы «шоковой» экономики:

- напряжение внешнеполитической обстановки, рост санкционного давления;
- отказ более 50 % компаний на рынке от выплаты годовых дивидендов, длительное падение котировок, сопровождающееся ростом прибыли;
- выкуп компаниями более 20 % собственных акций в течение 3 месяцев;
- инвертированная кривая доходности по ценным бумагам;
- увеличение оттока капитала (более чем в 2 раза за квартал);
- резкое изменение курса валют (более 5 % в день).

При диагностировании приближения «шокового» состояния экономики для снижения рисков потери вложений была разработана модель формирования портфеля, ориентированная на перераспределение активов в пользу: во-первых, наиболее стабильных и менее чувствительных к фондовому индексу, во-вторых, относящихся к наиболее защищенным отраслям и обладающих необходимыми факторами роста в перспективе стабилизации экономической ситуации (таблица 2).

На этапе 1 проводился анализ факторов с точки зрения возможности реализации «шокового» сценария развития экономики.

При наличии достаточного количества индикаторов «шоковой экономики» на этапе 2 в рамках разработанной методики предлагались варианты управления инвестиционным портфелем:

Вариант 1 – формирование безрискового портфеля, который предполагает отказ от включения акций и строится на отборе в портфель «защитных» активов – государственных облигаций с высоким купоном и максимальной доходностью к погашению из выборки, а также золота (данный актив обладает низкой корреляционной связью с российским фондовым индексом и позволяет инвестору защитить свои финансовые вложения в период кризисной ситуации);

Вариант 2 – трансформация портфеля, сформированного для стабильной экономики, которая предполагает реструктуризацию структуры портфеля на основании проведения отраслевого анализа рынка (определение наиболее уязвимых и наиболее защищенных отраслей) и корреляционного анализа стоимости финансовых инструментов с динамикой индекса МосБиржи, при этом планируется отказ от активов с высокой корреляционной связью с данным показателем в пользу финансовых инструментов, стоимость которых слабо зависит от рынка.

Таблица 2

## Модель формирования инвестиционного портфеля в условиях «шоковой экономики»

Формирование инвестиционного портфеля	
<p><b>1. Оценка состояния рынка – фундаментальный анализ (анализ факторов, выявление индикаторов «шоковой экономики»)</b></p> <p><b>Экономические факторы</b> (динамика фондового индекса, приток / отток капитала, инфляция, изменение ключевой ставки, безработица, изменение курса валют, доходность краткосрочных и долгосрочных ценных бумаг и др.).</p> <p><b>Политические факторы</b> (исход торговых переговоров, переговоров о сотрудничестве, санкции, военная обстановка и др.).</p>	<p><b>Индикаторы «шоковой экономики»:</b> продолжающаяся тенденция падения фондового индекса и котировок толубых фишек в течение 2 месяцев либо резкое падение более 30 % в течение 2–3 недель, увеличение оттока капитала, инвертированная кривая доходности по ценным бумагам, резкое изменение курса валют (более 5 % в день), рост санкционного давления, отказ более 50 % компаний на рынке от выплаты годовых дивидендов, выкуп компаниями более 20 % собственных акций с рынка в течение 3 месяцев.</p>
<b>2. Построение возможных вариантов инвестиционных портфелей в условиях «шоковой экономики»</b>	
<b>Формирование безрискового портфеля</b>	
<p>а) Отказ от включения акций в портфель.</p> <p>б) Выбор государственных облигаций для включения в портфель: по критерию максимальной доходности к погашению (<math>q_t \rightarrow \max</math>).</p> <p>в) Включение золота в инвестиционный портфель</p>	<p><b>Трансформация портфеля, сформированного для стабильной экономики</b></p> <p>а) <i>проведение отраслевого анализа рынка в условиях «шоковой экономики»</i></p> <p>Определение наиболее уязвимых отраслей (продажа финансовых инструментов)</p> <p>Определение наиболее защищенных отраслей (сохранение, покупка финансовых инструментов)</p> <p>б) <i>анализ зависимости стоимости финансового инструмента от динамики индекса МосБиржи</i></p> <p>К-т корреляции 0,7–1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отказ от данного финансового инструмента в пользу более стабильного и менее рискованного.</li> </ul> <p>К-т корреляции 0,4–0,6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сохранение актива в связи с требованием отраслевой диверсификации портфеля</li> <li>отказ от данного финансового инструмента в пользу более стабильного и менее рискованного.</li> </ul> <p>К-т корреляции менее 0,3: расширение доли финансового инструмента в портфеле.</p> <p>в) <i>проведение реструктуризации рискованной части портфеля (отраслевой и корреляционный анализы) и безрисковой части портфеля (расширение доли облигаций, покупка золота).</i></p>
<b>3. Рекомендации по управлению инвестиционным портфелем при стабилизации экономической ситуации</b>	
<p>Реструктуризация портфеля в момент выхода из кризисной ситуации (положительная динамика фондового индекса в течение 4–6 недель) – перевод 50 % в акции компаний с благоприятным прогнозом роста их стоимости.</p>	<p>Сохранение структуры портфеля после реструктуризации, в долгосрочной перспективе при условии роста фондового рынка перевод части безрисковых активов в акции компаний с благоприятным прогнозом роста их стоимости (критерий: <math>\beta \geq 1</math> (увеличение стоимости быстрее рынка), положительная динамика основных показателей деятельности, перспективы развития (новые рынки сбыта, быстрая адаптация к внешнеэкономическим и политическим факторам, санкционные послабления и т. д.), принятие решения об увеличении выплаты дивидендов).</p>

На этапе 3 производится корректировка состава инвестиционного портфеля при стабилизации экономической ситуации.

Для безрискового портфеля предлагается реструктуризация в момент выхода из кризисной ситуации (положительная динамика фондового индекса в течение 3–4 недель) – перевод 50 % в акции компаний с благоприятным прогнозом роста их стоимости. (критерии:  $\beta \geq 1$ , положительная динамика основных показателей деятельности, перспективы развития (новые рынки сбыта, быстрая адаптация к внешнеэкономическим и политическим факторам, санкционные послабления и т. д.), принятие решения об увеличении выплаты дивидендов).

Для трансформированного портфеля, сформированного для стабильной экономики, предлагается сохранение структуры портфеля после реструктуризации, в долгосрочной перспективе при условии роста фондового рынка перевод части безрисковых активов в акции компаний с благоприятным прогнозом роста их стоимости.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** По результатам проведенного анализа данных на декабрь 2021 г. был составлен инвестиционный портфель для стабильной экономики, в состав которого вошли следующие финансовые инструменты: обыкновенные акции компании ПАО «Новатэк» (NVTK); обыкновенные акции компании Polymetal International plc (POLY); обыкновенные акции компании ПАО «Полус» (PLZL); привилегированные акции компании ПАО «Сбербанк» (SBERP); обыкновенные акции компании ПАО «Мосбиржа» (MOEX); обыкновенные акции компании ПАО «Казаньоргсинтез» (KZOS); обыкновенные акции компании ПАО «Белуга Групп» (BELU); государственные облигации ОФЗ 29008; региональные облигации Оренб 35003; корпоративные облигации Ростел1P2R; доллар; евро.

Среди факторов, оказывающих влияние на стоимость акций российских компаний, были выделены факторы внешней среды, представленные макроэкономическими и отраслевыми показателями, и внутренней среды, описывающие деятельность самого предприятия [5–9].

Для прогнозирования стоимости финансовых инструментов по результатам корреляционно-регрессионного анализа были построены многофакторные модели зависимости стоимости исследуемых финансовых активов от факторов (таблица 3).

Таблица 3

**Регрессионный анализ зависимости стоимости финансовых инструментов от факторов внешней и внутренней среды**

Финансовый инструмент	Уравнение регрессии
Финансовый инструмент	Уравнение регрессии
Обыкновенные акции компании ПАО «Новатэк» (NVTK)	$NVTK = 0,26 \times \Phi_2^{1,07}$ , где: $\Phi_2$ – индекс Мосбиржи.
Обыкновенные акции компании Polymetal International plc (POLY);	$POLY = 0,97 \times M_4^{-0,23} \times M_{12}^{0,55} \times M_{14}^{0,59}$ , где: $M_4$ – ставка рефинансирования; $M_{12}$ – значение фонда национального благосостояния; $M_{14}$ – соотношение EUR/RUB по курсу ЦБ РФ.
Обыкновенные акции компании ПАО «Полус» (PLZL)	$PLZL = 2,46 \times M_7^{1,49}$ , где: $M_7$ – объем импорта РФ.
Привилегированные акции компании ПАО «Сбербанк» (SBERP)	$SBERP = 0,09 \times \Phi_2^{0,98}$ , где: $\Phi_2$ – индекс Мосбиржи.
Обыкновенные акции компании ПАО «Мосбиржа» (MOEX)	$MOEX = 3,74 \times M_3^{3,35} \times M_5^{-0,96}$ , где: $M_3$ – уровень монетизации экономики, $M_5$ – объем инвестиций в основной капитал.
Обыкновенные акции компании ПАО «Казаньоргсинтез» (KZOS)	$KZOS = 17,97 \times OX_5^{0,13} \times B_4^{0,38}$ , где: $OX_5$ – объем производства лакокрасочных материалов, $B_4$ – размер собственного капитала.
Обыкновенные акции компании ПАО «Белуга Групп» (BELU)	$BELU = 5,57 \times M_{15}^{0,76}$ , где: $M_{15}$ – индекс S&P500.
Доллар (USD)	$Y = 808,31 \times X_{14}^{-0,53}$ , где: $X_{14}$ – цена нефти Brent
Евро (EUR)	$Y = 275,89 \times X_2^{-0,06} \times X_4^{-0,16}$ , где: $X_2$ – ИПЦ Еврозоны, $X_4$ – Ключевая ставка ЕЦБ

\*Источник: составлено авторами.

В результате проведенного анализа были спрогнозированы значения стоимости финансовых инструментов для обоснования их включения в инвестиционный портфель (таблица 4).

Таблица 4

**Прогнозирование значений финансовых инструментов на 31.12.2022**

Фактическое значение стоимости финансового инструмента на 31.12.2021, руб.	Прогнозные значения факторов на 31.12.2022	Прогнозное значение стоимости финансового инструмента на 31.12.2022, руб.	Темп роста стоимости финансового инструмента, %
NVTK = 1 661,4	$M_3 = 53,28$ $\Phi_2 = 3 865,77$	NVTK = 1 780,01	107,14
PLZL = 13 162,33	$M_1 = 135 110,03$ $M_7 = 318,93$	PLZL = 13 172,24	100,08
POLY = 1 259,13	$M_4 = 8,50$ $M_{12} = 13 077,51$ $M_{14} = 87,87$	POLY = 1 492,74	118,55
MOEX = 149,81	$M_3 = 53,28$ $M_5 = 20 978,77$	MOEX = 168,61	112,55
SBERP = 275,45	$\Phi_2 = 3 865,77$	SBERP = 306,61	111,31
BELU = 3 328,67	$M_{15} = 4 740,57$	BELU = 3 588,30	107,80
KZOS = 95,00	$Ox_5 = 1,88$ $B_4 = 80,21$	KZOS = 105,33	110,87
USD = 75,7	$X_{14} = 79,6$	USD = 79,4	104,88
EUR = 85,06	$X_2 = 1,2, X_4 = 0$ Прогноз по данному активу можно составить на основании уравнения регрессии $EUR = 5,75 \times USD0,62$ (коэффициент корреляции = 0,85) USD = 79,4	EUR = 86,6	101,81

Источник: составлено авторами.

В результате было установлено следующее оптимальное соотношение долей для инвестиционного портфеля для текущих рыночных условий: акции компании ПАО «Новатэк» (0,05); акции компании Polymetal International plc (0,23); акции компании ПАО «Сбербанк» (0,11); акции компании ПАО «Мосбиржа» (0,09); акции компании ПАО «Казаньоргсинтез» (0,16); акции компании ПАО «Белуга Групп» (0,08); государственные облигации ОФЗ 29008 (0,08); региональные облигации Оренб 35003 (0,08); корпоративные облигации Ростел1P2R (0,08); доллар (0,02); евро (0,02).

В феврале – марте 2022 г. российский фондовый рынок подвергся беспрецедентному санкционному давлению. Проявились следующие индикаторы «шоковой экономики»:

- продолжительное падение индекса Мосбиржи с октября 2021 г.;
- на фоне значительного улучшения финансовых показателей существенное снижение стоимости акций голубых фишек с 15 октября по 15 декабря 2021 г.: акции ПАО «Газпром» потеряли 26 % стоимости, ПАО «Лукойл» – 17 %; ПАО «Сбербанк» – 36 %;
- инвертированная кривая доходности ценных бумаг (ставки по краткосрочным депозитам в феврале – марте 2022 г. достигали 20 %, в то время как доходность долгосрочных облигаций падала);
- резкое изменение курса доллара и евро (с 31.12.2021 по 28.02.2022 рост курса составил 38 % с 74,71 р/дол до 103,39 р/дол; с 28.02.2022 по 31.03.2022 падение составило 27 % со 103,39 р/дол до 75,62 р/дол);

- отток капитала с фондовых рынков РФ в 3 квартале 2021 г. составил 33,9 млрд долл., что в 6 раз больше по сравнению со 2 кварталом;
- внешнеполитические факторы: ограничения, вызванные санкционной политикой государств Европы и США, основные трудности из-за санкций для отечественных компаний связаны с изменением логистики – необходимостью перенаправлять экспортные потоки [10–11].

Наличие данных факторов позволяет судить о наступлении «шоковой» экономики, поэтому целесообразно перейти к трансформации инвестиционного портфеля в целях минимизации финансовых потерь. Для этого оценим наиболее уязвимые и наиболее защищенные отрасли России (таблица 5).

Таблица 5

## Дифференциация отраслей России по степени уязвимости в 2022 г.

Наиболее уязвимые отрасли	Отрасли с умеренным давлением	Наиболее защищенные отрасли
Авиация (отмена авиа-сообщения со многими зарубежными странами, влияние санкций: авиазапчасти, производственная техника попали под эмбарго)	Электроэнергетика (растут риски ограничения роста цен на электроэнергию и тарифы, снижения энергопотребления)	Продовольственный ритейл, легкая промышленность (высокий спрос на внутреннем рынке, рост цен на продовольственные товары)
Автопром, машиностроение (разрыв логистических цепочек, санкционные запреты на поставки комплектующих, в среднесрочной перспективе возможно импортозамещение)	Черная металлургия (санкции ЕС, вероятное сокращение спроса со стороны строительства и машиностроения внутри страны, регулятивное давление на цены, рост налоговой нагрузки – введение акциза на жидкую сталь)	Нефтегазовый сектор (трудно заменить для ЕС, локальные отказы от поставок компенсируются высокими ценами на сырье)
Финансовый сектор (рост проблемных кредитов, сжатие спроса на кредитование, рост стоимости фондирования)	Сельское хозяйство (проблемы импортных семян, кормов, другого сырья, запчастей для техники, рост производственных затрат, но высокая вероятность поддержки государства)	Цветная металлургия (трудно заменить, высокие цены на сырье)
IT-технологии (поддержка – потенциальный спрос в виде новых заказов, проблема – отказы в поставках оборудования, лицензий, отток квалифицированных кадров)	Строительство (платежеспособный спрос в жилищном секторе может схлопнуться на фоне высокой стоимости жилья и запретительной стоимости рыночной ипотеки; возможен миграционный отток; избыток коммерческой недвижимости; льготная ипотека и инфраструктурные стройки могут поддерживаться государством)	Химическая отрасль / производство удобрений (в условиях продовольственного кризиса сельскохозяйственные химикаты являются востребованным товаром, менее подвержены влияниям санкций)

Источник: составлено авторами.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что в инвестиционный портфель необходимо включать акции компаний, входящих в потребительский сектор, нефтегазовую, химическую отрасли и в отрасль цветной металлургии [12–13].

Индикатором внешнеполитических событий и ожиданий инвесторов на российском фондовом рынке служит динамика индекса Мосбиржи (таблица 6).

Таблица 6

**Корреляционный анализ зависимости стоимости акций от индекса МосБиржи**

Отраслевые индексы	MOEXOG	MOEXMM	MOEXFN	MOEXCN	MOEXCH	MOEXTL	MOEXEU	MOEXTN
Коэффициент корреляции с индексом МосБиржи	0,70	0,61	0,62	0,46	0,06	0,65	0,55	0,57
Акции	NVTK	PLZL	POLY	MOEX	SBERP	BELU	KZOS	
Коэффициент корреляции с индексом МосБиржи	0,86	-0,33	0,41	0,31	0,85	0,18	0,07	

*\*Источник: составлено авторами.*

Проведенный корреляционный анализ показал, что сильнее всего на изменение Индекса МосБиржи реагирует нефтегазовая отрасль, коэффициент корреляции между ними 0,7. Практически не подвержена корреляции с индексом МосБиржи химическая отрасль, коэффициент корреляции равен 0,06. Среди акций стоит отметить, что сильнее всего с индексом коррелируют акции компаний ПАО «Новатэк» и ПАО «Сбербанк». Не имеют корреляционной зависимости с индексом акции компании ПАО «Казаньоргсинтез». Данный анализ позволит провести реструктуризацию портфеля финансовых инструментов в пользу наименее подверженных влиянию динамики фондового рынка активов (таблица 7).

Ввиду санкционного давления, а также проводимой в России валютной политики стоит пересмотреть валютную часть инвестиционного портфеля в пользу покупки золота как альтернативного источника финансовых вложений. Что касается облигаций, предлагаем сохранить их в портфеле в полном объеме, также можно докупить данный вид активов по более низкой цене.

Таблица 7

**Реструктуризация инвестиционного портфеля в условиях «шоковой экономики»**

Финансовый инструмент	Доля в портфеле	Действие по управлению финансовым инструментом	Финансовый инструмент после мероприятий по управлению	Доля в портфеле
NVTK	0,049	Сохранение в портфеле без изменений	NVTK	0,049
POLY	0,225	Частичная продажа, покупка ценных бумаг в рамках той же отрасли	POLY	0,075
			PLZL	0,075
			GMKN	0,075
MOEX	0,094	Продажа, покупка альтернативного финансового инструмента	Золото	0,094
SBERP	0,104	Продажа, покупка более стабильных ценных бумаг	ОФЗ 29008	0,052
			Золото	0,052
BELU	0,076	Сохранение в портфеле без изменений	BELU	0,076
KZOS	0,160	Частичная продажа, покупка ценных бумаг в рамках той же отрасли	KZOS	0,08
			PHOR	0,08
USD	0,021	Продажа, покупка альтернативного финансового инструмента	Золото	0,021
EUR	0,020	Продажа, покупка альтернативного финансового инструмента	Золото	0,020
ОФЗ 29008	0,083	Сохранение в портфеле без изменений	ОФЗ 29008	0,083
Оренб35003	0,083	Сохранение в портфеле без изменений	Оренб35003	0,083
Ростел1P2R	0,083	Сохранение в портфеле без изменений	Ростел1P2R	0,083

*\*Источник: составлено авторами*

В результате было установлено следующее оптимальное соотношение долей для инвестиционного портфеля после реструктуризации: акции компании ПАО «Новатэк» (0,05) Polymetal International plc (0,075); акции компании ПАО «Полус» (0,075); акции компании ПАО «Норникель» (0,075); акции компании ПАО «Казаньоргсинтез» (0,08); акции компании ПАО «ФосАгро» (0,08); акции компании ПАО «Белуга Групп» (0,08); государственные облигации ОФЗ 29008 (0,135); региональные облигации Оренб 35003 (0,08); корпоративные облигации Ростел1Р2R (0,08); золото (0,19).

**Заключение / Conclusion.** В работе предложено объединение инструментов ретроспективного и прогнозного анализа при формировании портфеля финансовых вложений в условиях стабильной экономики, что выражается, во-первых, в отборе финансовых инструментов с доходностью выше среднерыночной, с низкой чувствительностью стоимости и минимальным соотношением риска и доходности (коэффициента вариации), и, во-вторых, в оптимизации структуры портфеля по результатам прогнозирования стоимости инструментов с применением корреляционно-регрессионной модели, что позволяет учесть влияние макро- и микроэкономических факторов.

Составлена система индикаторов «шоковой» экономики, отражающих совокупность изменений на фондовом и валютном рынках, в макроэкономической и политической среде, и установлены их пороговые значения, что позволит своевременно выявлять необходимость трансформации финансового портфеля, направленной на снижение потерь в результате негативного влияния внешней среды.

Разработаны модели формирования фондовых портфелей для условий стабильной и «шоковой» экономики, которые предполагают многоступенчатый и многокритериальный отбор финансовых инструментов с помощью анализа систематического и несистематического рисков, коэффициента вариации, а также учитывают влияние макроэкономических, отраслевых и внутренних факторов на стоимость финансовых инструментов на основе корреляционно-регрессионного анализа.

Предложен подход к трансформации фондового портфеля в условиях «шоковой» экономики, предусматривающий сохранение акций наиболее устойчивых и защищенных эмитентов, а также перераспределение остальных активов в пользу менее чувствительных к фондовому индексу, что позволит обеспечить портфелю пониженный риск и высокий потенциал роста стоимости.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Селюков, В. К. Риск-менеджмент организации : учебное пособие / В. К. Селюков. – Москва : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. – С. 110–114. – Текст : непосредственный.
2. Хромова, А. В. Сравнительный анализ моделей портфельного инвестирования / А. В. Хромова // Вопросы студенческой науки. – 2019. – № 12(40). – С. 388–396. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-modeley-portfel'nogo-investirovaniya/viewer> (дата обращения: 08.03.2021) – Текст : электронный.
3. Бутакова, М. М. Экономическое прогнозирование: методы и приемы практических расчетов : учебное пособие / М. М. Бутакова. – 2-е изд., испр. – Москва : КНОРУС, 2010. – С. 82. – Текст : непосредственный.
4. Хаснутдинова, Р. Р. Развитие портфельного инвестирования нефтегазового предприятия с применением многофакторного моделирования / Р. Р. Хаснутдинова, Ю. Р. Руднева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2020. – № 5(80) – С. 117–126. – Текст : непосредственный.
5. Федеральная служба государственной статистики : сайт – URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 06.05.2021). – Текст : электронный.
6. Министерство экономического развития Российской Федерации : сайт – URL: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 08.05.2021). – Текст : электронный.
7. Министерство энергетики Российской Федерации : сайт – URL: <https://minenergo.gov.ru> (дата обращения: 16.05.2021). – Текст : электронный.
8. Центральный банк Российской Федерации : сайт – URL: <https://www.cbr.ru> (дата обращения: 10.05.2021). – Текст : электронный.
9. Отраслевые индексы и котировки акций компаний за 2010–2019 : сайт – URL: <https://www.finam.ru> (дата обращения: 15.05.2021). – Текст : электронный.

10. Финансовый кризис. Индикаторы приближения кризиса : сайт / СмартЛаб, 2019. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/570799.php> (дата обращения: 15.05.2021). – Текст : электронный.
11. 5 признаков приближающегося кризиса : сайт / СмартЛаб, 2019. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/529901.php> (дата обращения: 15.05.2021). – Текст : электронный.
12. Инвестиционная стратегия на II квартал 2022 года : сайт / Финам, 2022. – URL: <https://www.finam.ru/landings/invest-strategy-q2-2022> (дата обращения: 14.05.2021). – Текст : электронный.
13. Санкционный удар. Лучшие и худшие отрасли марта 2022 : сайт / СмартЛаб, 2022. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/798443.php> (дата обращения: 14.05.2021). – Текст : электронный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Selyukov, V. K. Risk-menedzhment organizacii (Risk management of the organization) : uchebnoe posobie / V. K. Selyukov. – Moskva : MGTU im. N. E. Baumana, 2008. – S. 110–114.
2. Hromova, A. V. Sravnitel'nyj analiz modelej portfel'nogo investirovaniya (Comparative analysis of models of portfolio investment) / A. V. Hromova // Voprosy studencheskoj nauki. – 2019. – No. 12(40). – S. 388–396. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-modeley-portfel'nogo-investirovaniya/viewer> (data obrashcheniya: 08.03.2021).
3. Butakova, M. M. Ekonomicheskoe prognozirovanie: metody i priemy prakticheskikh raschetov (Economic forecasting: methods and techniques of practical calculations): Uchebnoe posobie / M. M. Butakova. – 2-e izd., ispr. – Moskva : KNORUS, 2010. – S. 82.
4. Hasnutdinova, R. R. Razvitie portfel'nogo investirovaniya neftegazovogo predpriyatiya s primeneniem mnogofaktornogo modelirovaniya (Development of Portfolio Investment in an Oil and Gas Enterprise Using Multivariate Modeling) / R. R. Hasnutdinova, Yu. R. Rudneva // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. – 2020. – No. 5(80). – S. 117–126.
5. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki : sait. – URL: <https://www.gks.ru> (data obrashcheniya: 06.05.2021).
6. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii : sait. – URL: <https://www.economy.gov.ru> (data obrashcheniya: 08.05.2021).
7. Ministerstvo energetiki Rossijskoj Federatsii : sait. – URL: <https://minenergo.gov.ru> (data obrashcheniya: 16.05.2021).
8. Central'nyj bank Rossijskoj Federacii : sait. – URL: <https://www.cbr.ru> (data obrashcheniya: 10.05.2021).
9. Otrasleyve indekсы i kotirovki akcij kompanii za 2010–2019 : sait. – URL: <https://www.finam.ru> (data obrashcheniya: 15.05.2021).
10. Finansovyj krizis. Indikatory priblizheniya krizisa (Financial crisis. Crisis Approach Indicators) : sait / SmartLab, 2019. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/570799.php> (data obrashcheniya: 15.05.2021).
11. 5 priznakov priblizhayushchegosya krizisa (5 signs of an approaching crisis) : sait / SmartLab, 2019. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/529901.php> (data obrashcheniya: 15.05.2021).
12. Investicionnaya strategiya na II kvartal 2022 goda (Investment strategy for the II quarter of 2022) : sait / Finam, 2022. – URL: <https://www.finam.ru/landings/invest-strategy-q2-2022> (data obrashcheniya: 14.05.2021).
13. Sankcionnyj udar. Luchshie i hudshie otrasli marta 2022 (Sanctions strike. The best and worst industries in March 2022) : sait / SmartLab, 2022. – URL: <https://smart-lab.ru/blog/798443.php> (data obrashcheniya: 14.05.2021).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Руднева Юлия Ринатовна**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра корпоративных финансов и учетных технологий, Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Российская Федерация. E-mail: [julrud1976@yandex.ru](mailto:julrud1976@yandex.ru)

**Хаснутдинова Рузанна Рустамовна**, магистр экономики, Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Российская Федерация. E-mail: [ruzann.99@mail.ru](mailto:ruzann.99@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Yuliya Rudneva**, Ph.D. Sci., Associate Professor, Department «Corporate Finance and Accounting Technologies», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation. E-mail: [julrud1976@yandex.ru](mailto:julrud1976@yandex.ru)

**Ruzanna Khasnutdinova**, Master in Economics, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation. E-mail: [ruzann.99@mail.ru](mailto:ruzann.99@mail.ru)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

УДК 311. 312

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.17

**Черемисина Наталия Валентиновна,  
Черемисина Татьяна Николаевна, Гришко Юлия Сергеевна**

## **АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РОССИИ**

*Цель статьи заключается в анализе качества жизни россиян старше трудоспособного возраста в современных условиях на основе данных официальной статистики. В результате исследования дана оценка России в международных рейтингах по качеству жизни людей пенсионного возраста. Проведен анализ жизни российских пенсионеров по основным показателям международного рейтинга: здравоохранение, пенсионное обеспечение, качество жизни, материальное благополучие. В заключении сделаны неутешительные выводы: позицию России по качеству жизни пенсионеров в международных рейтингах можно оценить как неудовлетворительную. Пенсионные выплаты российских пенсионеров не сильно превышают установленный прожиточный минимум; пенсия составляет незначительную часть от средней заработной платы по стране. Сложно охарактеризовать положительно и материальное благополучие. Кроме того, недостаточно высоко можно оценить и уровень здравоохранения, особенно в сельских территориях.*

**Ключевые слова:** качество жизни, пенсионный возраст, материальное благополучие, уровень здравоохранения, величина прожиточного минимума пенсионеров.

**Natalia Cheremisina, Tatiana Cheremisina, Yulia Grishko  
ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OLDER  
THAN THE ABLE-BODIED AGE IN RUSSIA**

*The purpose of this article is to analyze the quality of life of Russians older than working age in modern conditions based on official statistics. As a result of the study, Russia is assessed in international ratings on the quality of life of people of retirement age. The analysis of the life of Russian pensioners according to the main indicators of the international rating: healthcare, pension provision, quality of life, material well-being. In conclusion, disappointing conclusions are made: Russia's position on the quality of life of pensioners in international ratings can be assessed as unsatisfactory. Pension payments of Russian pensioners do not greatly exceed the established subsistence minimum; the pension is an insignificant part of the average salary in the country. It is difficult to characterize positively and material well-being. In addition, the level of health care, especially in rural areas, can not be assessed high enough.*

**Key words:** quality of life, retirement age, material well-being, level of healthcare, the value of the subsistence minimum of pensioners.

**Введение / Introduction.** За последние десятилетия мир радикально изменился и продолжает стремительно меняться. Но тема улучшения качества жизни населения остается актуальной для многих стран, в том числе и для России.

Понятия «уровень жизни» и «качество жизни» являются сложными социально-экономическими категориями и в современном обществе имеют различные трактовки в зависимости от целей и задач исследования.

Исследованием проблем неравенства, бедности, социальной справедливости занимаются многие выдающиеся российские и зарубежные ученые, в частности: Э. Р. Ермакова, Д. В. Вашуркина [5], В. Д. Роик [9], Л. А. Кормишкина, Е. Д. Кормишкин, Л. П. Королева [7], Ю. М. Самир, С. Эльмасса, Ч. Мерцанис, Л. Эль-Маграби [14], Е. Ю. Меркулова, Н. В. Черемисина, Т. Н. Черемисина [12] и многие другие.

Существенное значение в становлении теории и практики категории «качество жизни», в частности, построения системы показателей «качества жизни» и оценки уровня жизни населения страны имеют работы О. А. Кислицыной [6], Т. И. Гуляевой, Е. В. Такмаковой [3], Р. М. Мельникова [8] и др.

Одним из основных направлений социальной политики государства в России является обеспечение конституционных прав населения для повышения его благосостояния. Актуальные вопросы, связанные с теорией и практикой государственной социальной политики в современной России, нашли свое отражение в научных трудах отечественных ученых, таких как С. Ю. Глазьев, А. В. Щепков [2], Т. Н. Савина, И. М. Концова [10] и др.

Однако при всем многообразии отдельных показателей, используемых для оценки уровня и качества жизни населения, трудно подобрать показатели, позволяющие дать комплексную оценку, отражающую уровень социальной политики государства в части обеспечения достойного качества жизни населения.

В Российской Федерации население старше трудоспособного возраста занимает значительную долю в общей численности населения страны. Создание достойного уровня и качества жизни граждан пенсионного возраста – одна из первоочередных социальных задач государства и общества. В этой связи целью нашего исследования стал анализ качества жизни российского населения старше трудоспособного возраста.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Информационной базой исследования послужили российские нормативно-правовые акты, материалы Росстата, Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС); широко использованы материалы круглых столов, российских и международных научных конференций, журнальные статьи и информационные источники ряда научных и образовательных организаций, ООН и других стран, информация, размещенная по теме в Интернете.

Методологическая основа исследования – диалектический метод познания, предопределяющий изучение экономических явлений в их постоянном развитии и взаимосвязи. Для решения отдельных задач использовались системный, абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический методы, а также методы аналогий, сравнительных и экспертных оценок, применение которых позволило обеспечить достоверность проведенного анализа и теоретических выводов.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Одна из глобальных демографических проблем современности – старение населения – коснулась не только Российской Федерации, но и высокоразвитых европейских стран. Это явление обусловлено определёнными факторами: изменение жизненных ориентиров, где основной целью является не создание ячейки общества, а карьера; новый семейный уклад, в котором молодые пары не спешат с деторождением, а хотят «пожить для себя» или же упрочить финансовое положение; сложность и страх содержания многодетной семьи, особенно в странах с преобладающим низким уровнем дохода. Эти психологические причины влекут за собой и изменение статистических показателей – снижение коэффициента рождаемости, повышение среднего возраста деторождения у женщин, и, конечно, увеличение доли пенсионеров в общей численности населения (рисунок 1) [11].

Из данных рисунка 1 мы видим, что за исследуемый период численность людей старше трудоспособного возраста менялась незначительно, но стабильно увеличивалась. По сравнению с 2015 г. данный показатель вырос на 1 739,4 тыс. человек, с 2020 г. – на 274,2 тыс. человек. При этом от общего количества человек в РФ доля пенсионеров составляет около 25 % (или  $\frac{1}{4}$ ), что является тревожным фактором с учётом постепенного сокращения численности населения. Так, средний темп роста людей старше трудоспособного возраста равен 100,97 %, в то время как всех людей в РФ – 99,99 %. Уже в некоторых регионах страны доля пенсионеров от общей численности доходит до 30 % (Тамбовская, Тульская области по данным на 1 января 2021 г.) [4] и, вероятно, через несколько лет Россию на треть будут населять люди старше трудоспособного возраста.



Рис. 1. Численность населения РФ на начало 2015 – 2021 гг.

\*Источник: Составлено авторами на основе [11].

Старение населения влечёт за собой другую сложность – содержание пенсионеров, которые нуждаются в поддержке от государства. В России, имеющей высокую долю людей старше трудоспособного возраста, эта проблема особенно актуальна, поэтому важно понять: справляется ли государство с обеспечением достойного качества жизни для старшего поколения.

В масштабе оценить, как живут пенсионеры, можно благодаря международным исследованиям. Например, французская компания Natixis Investment Managers ежегодно формирует рейтинг государств по качеству жизни людей пенсионного возраста – общая оценка каждой страны складывается из следующих показателей [13]:

- здравоохранение (ожидаемая продолжительность жизни, расходы на здравоохранение на душу населения, незастрахованные расходы на здравоохранение);
- пенсионное обеспечение (коэффициент демографической нагрузки, просроченные кредиты, инфляция, процентная ставка, налоговая нагрузка (налоговое давление), система управления (система власти), государственная задолженность);
- качество жизни (счастье, качество воздуха, качество воды и санитарные условия, биоразнообразие, факторы окружающей среды) [1];
- материальное благополучие (равенство доходов, доходы на душу населения, уровень безработицы).

Согласно исследованию Natixis Investment Managers, в 2021 году Россия находилась на 38-й позиции (из 44 возможных) по обеспечению качественных условий жизни для пенсионеров, оставив последние места Китаю, Колумбии, Греции, Турции, Бразилии и Индии. Учитывая ежегодное увеличение пенсионных выплат (как мы далее увидим из данных Росстата) и действующий федеральный проект «Старшее поколение», определяющий своей целью улучшение качества жизни граждан пенсионного и предпенсионного возраста [4], такое положение в списке кажется очень низким и даже странным. Некоторые учёные отмечают, что оценивать государства по одним и тем же показателям без учёта специфики и особенностей каждой страны неправильно – это приводит к получению недостоверной информации и не позволяет детально рассмотреть ситуацию. Более того, существует деление государств на развитые и развивающиеся, что тоже довольно важно, – возможно, сопоставление их в одном списке несколько некорректно.

Опираясь на методику Natixis Investment Managers, возможно провести собственное исследование по качеству жизни пенсионеров в РФ. Для этого изучим схожие показатели в динамике за последние несколько лет и проанализируем их.

В первую очередь рассмотрим экономическую сторону жизни людей старше пенсионного возраста: средний размер пенсии и величину прожиточного минимума пенсионеров (таблица 1).

Таблица 1

**Динамика среднего размера пенсии и прожиточного минимума пенсионеров в Российской Федерации за 2014–2021 гг.**

Год	Средний размер пенсии			Прожиточный минимум пенсионеров	
	Сумма, руб.	Абсолютный прирост, руб.	Темп роста, %	Сумма, руб.	Темп роста, %
2014	10 786,0	+ 868,5	108,8	6 617	110,3
2015	11 986,0	+ 1200	111,1	7 965	120,4
2016	12 391,1	+ 405,1	103,4	8 081	101,5
2017	12 887,0	+ 495,9	104,0	8 315	102,9
2018	13 360,2	+ 473,2	103,7	8 483	102,0
2019	14 163,4	+ 803,2	106,0	9 002	106,1
2020	14 985,5	+ 822,1	105,8	9 308	103,4
2021	15 744,0	+ 758,5	105,1	10 022	107,7

\*Источник: Составлено авторами на основе [1].

Таблица 1 показывает положительную динамику обоих экономических показателей за последние годы: средний размер пенсии с 2014 г. увеличился на 4 958 рублей; прожиточный минимум – на 3 405 рублей.

Важно заметить, что величина пенсии покрывает установленный прожиточный минимум [10, с. 414]: в 2021 г. пенсионная выплата была больше второго показателя в 1,6 раза. Здесь же интересно сравнить денежное пенсионное обеспечение со средней заработной платой в РФ (рисунок 2).

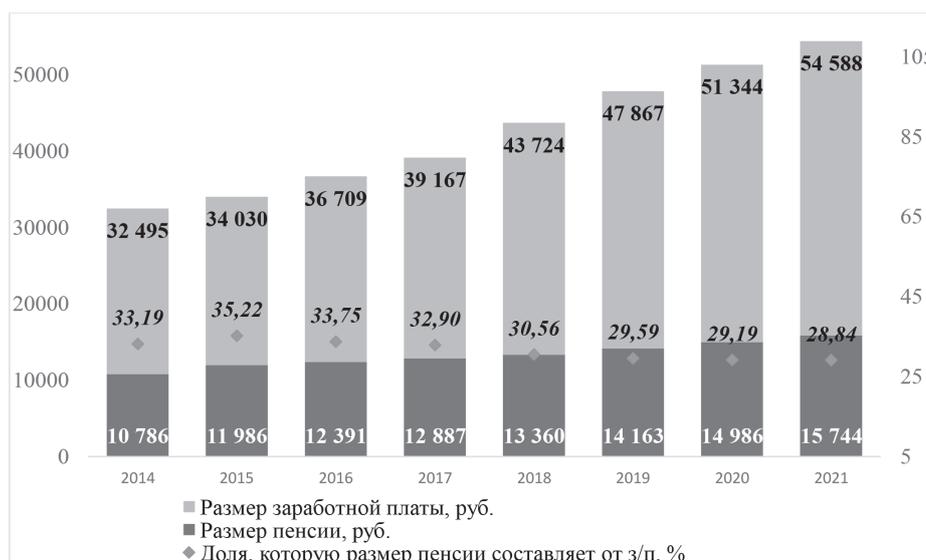


Рис. 2. Соотношение среднего размера пенсии и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в РФ за 2014–2021 гг.

\*Источник: Составлено авторами на основе [11, 4].

Рисунок 2 позволяет взглянуть на размер пенсии по-другому: от заработной платы он составляет только 30 %, что заставит людей существенно изменить свой образ жизни, если они откажутся от работы и уйдут на заслуженный отдых [14, с. 271]. С 2014 г. средняя зарплата увеличилась на 22 093 руб., в то время как пенсия – на 4 958 руб., что сложно сопоставить между собой. Государство справляется с улучшением экономических условий для трудоспособных граждан, однако игнорирует старшее поколение, вынуждая его оставаться на рабочих местах (таблица 2).

Таблица 2

Численность работающих пенсионеров в РФ на 1 января 2014–2021 гг.

Год	Численность работающих пенсионеров			Численность пенсионеров, получающих пенсию по старости	
	Общая численность, тыс. чел.	Абсолютный прирост, тыс. чел.	Темп роста, %	Общая численность, тыс. чел.	Доля получающих пенсию
2014	14 325	-	-	13 280	92,71
2015	14 917	+ 592	104,1	13 872	92,99
2016	15 259	+ 342	102,3	14 199	93,05
2017	9 883	- 5376	64,8	8 791	88,95
2018	9 669	- 214	97,8	8 602	88,96
2019	9 667	- 2	99,9	8 574	88,69
2020	9 315	- 352	96,4	8 197	88,00
2021	8 891	- 424	95,5	7 765	87,34

\*Источник: Составлено авторами на основе [1].

Таблица 2 показывает, что большой процент людей, получающих пенсию, продолжает работать: в 2021 г. такая доля составляла 87,34 % и с 2014 г. сократилась совсем немного – на 5,37 %. Это является негативной характеристикой: решение до последнего не уходить с занимаемой должности отрицательно сказывается на здоровье, накоплении стресса и усталости. Человек не видит ничего, кроме своего рабочего места, постоянно откладывает цели и планы, оставляя их нереализованными [6, с. 30]. У одиноких пенсионеров, не имеющих детей или оставшихся без близких родственников, появляется страх перед возможной финансовой беспомощностью.

Ещё одной важной сферой (особенно для старшего поколения) является здравоохранение [8, с. 426]. Оно имеет существенное значение: уверенность в том, что «скорая» придет вовремя, или наличие свободных мест в больнице необходимы для комфортной жизни. Также стоит отметить, что в условиях, которые создала человечеству коронавирусная инфекция, показатели медицинской статистики стали значимыми не только для людей пенсионного возраста, но и для всего населения [8, с. 431].

Рассмотрим среднюю продолжительность жизни (таблица 3) и число больничных организаций и коек (рисунок 3) – первый показатель является прямым следствием уровня здравоохранения, а второй имеет влияние на сам уровень.

Таблица 3

Средняя продолжительность жизни в России в 2014–2021 гг.

Год	Все население			Мужское население		Женское население		Разница между муж. и жен., лет
	Число лет	Абсолютный прирост, лет	Темп роста, %	Число лет	Темп роста, %	Число лет	Темп роста, %	
2014	70,93	0,17	100,2	65,29	100,2	76,47	100,22	11,18
2015	71,39	0,46	100,6	65,92	101,0	76,71	100,31	10,79

Год	Все население			Мужское население		Женское население		Разница между муж. и жен., лет
	Число лет	Абсолютный прирост, лет	Темп роста, %	Число лет	Темп роста, %	Число лет	Темп роста, %	
2016	71,87	0,48	100,7	66,50	100,9	77,06	100,46	10,56
2017	72,70	0,83	101,1	67,51	101,5	77,64	100,75	10,13
2018	72,91	0,21	100,3	67,75	100,4	77,82	100,23	10,07
2019	73,34	0,43	100,6	68,24	100,7	78,17	100,45	9,93
2020 <sup>1</sup>	73,40	0,06	100,1	68,37	100,2	78,23	100,08	9,86
2021 <sup>1</sup>	73,58	0,18	100,2	68,62	100,4	78,35	100,15	9,73

<sup>1</sup> – представлены прогнозные значения

\*Источник: Составлено авторами на основе [1].

За изученный период средняя продолжительность жизни увеличилась на 2,65 лет, что можно рассматривать как положительное явление. Постепенно сокращается разница между значениями показателей у мужского и женского населения, хотя всё ещё является довольно значительной – почти 10 лет [12, с. 196]. Средний темп роста продолжительности жизни у всего населения составляет 100,6 %; у мужчин – 100,8 %, у женщин – 100,4 %.

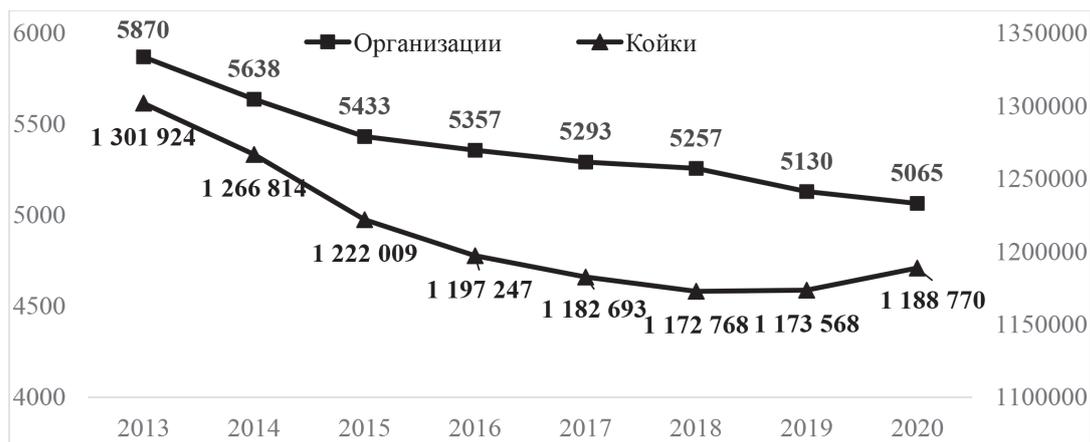


Рис. 3. Число больничных организаций и коек на конец года в РФ в 2013–2020 гг., единиц

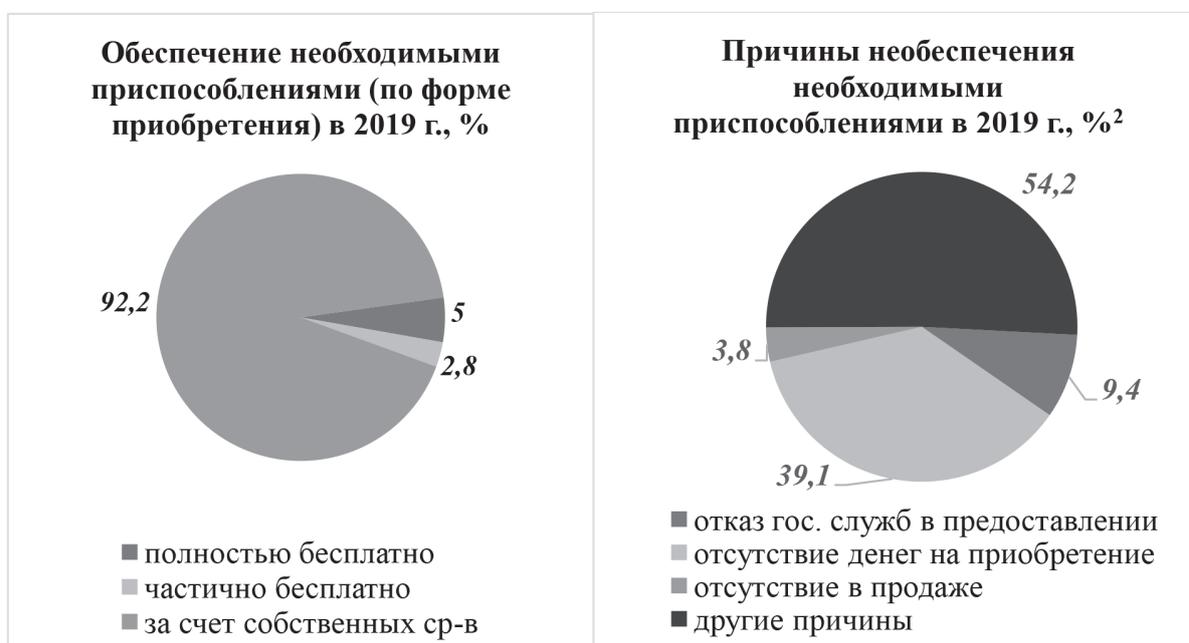
\*Источник: Составлено авторами на основе [11].

Динамика больничных организаций и коек довольно неоднозначна. С 2013 года в стране уверенно сокращается количество больниц – их стало меньше на 805 единиц (13,7 %) к 2020 г. В большей степени закрываются учреждения в сельской местности [5, с. 698], так как численность сельского населения снижается – люди видят перспективы для саморазвития, карьеры и успешной жизни только в городе, поэтому стремительно уезжают. Однако в деревнях зачастую остаются те, кто прожил там всю жизнь, – как раз пенсионеры, и для них существующая тенденция может стать катастрофической. Необходимость ехать за лечением в ближайший населенный пункт, невозможность получить помощь в скором времени – эти и другие страшные последствия несёт за собой закрытие медицинских учреждений.

Количество больничных коек к 2020 г. уменьшилось на 113 154 единицы (8,7 %), что является следствием сокращения организаций [9, с. 295]. С 2019 г. их число начало увеличиваться – видимо, за счет расширения сохранившихся больниц. Теперь, когда государство столкнулось с жестокой эпидемией, оно обязано тщательнее следить за здравоохранением и за его основополагающими показателями.

Также рассмотрим обеспеченность необходимыми приспособлениями (техническими средствами) людей старше трудоспособного возраста [2, с. 128] (рисунок 4). К таким приспособлениям относятся вспомогательные, адаптивные и реабилитационные устройства, которые требуются для восстановления или нормального функционирования органов и систем человека.

Данные рисунка 4 говорят о том, что необходимые средства большая часть пенсионеров приобретает за свой счет – 92,2 %; только 8 % людей государство может обеспечить нужными приспособлениями. Среди причин отсутствия жизненно важных устройств одна из самых частых – недостаток денег [3, с. 812], об этом сказали 39,1 % старшего поколения, нуждающихся в таких средствах. Здесь снова видим, что ежегодное увеличение пенсионных выплат, в сущности, бесполезно и практически не помогает: люди старше трудоспособного возраста, оказавшись в сложных финансовых ситуациях, не могут с ними справиться и вынуждены отказываться от приспособлений первой необходимости, жертвуя собственным здоровьем и комфортом.



2 – значения диаграммы не дают в сумме «100», т. к. была возможность указать несколько причин необеспечения необходимыми приспособлениями

Рис. 4. Обеспечение необходимыми в повседневной жизни приспособлениями (техническими средствами) людей старше трудоспособного возраста в РФ в 2019 г.

\*Источник: Составлено авторами на основе [11].

Последней важной составляющей в анализе качества жизни пенсионеров является их уровень счастья [7, с. 18]. Конечно, этот критерий больше психологический, чем статистический, но мы попробуем рассмотреть его через смертность от самоубийств – всё-таки на такой безысходный шаг решаются самые несчастливые и отчаявшиеся люди (таблица 4).

Из информации, представленной в таблице 4, мы видим, что с каждым годом смертность от самоубийств сокращается. Среди женского населения старше трудоспособного возраста значения показателя являются небольшими, хотя сам факт того, что у пожилых людей нет ощущения ценности и важности собственной жизни является беспокойным и очень скорбным.

Таблица 4

**Смертность от самоубийств людей старше трудоспособного возраста  
к среднегодовой численности населения соответствующего возраста в 2014–2019 гг.  
в расчете на 100 000 тыс. чел., человек**

Год	Мужчины, в возрасте (лет):					Женщины, в возрасте (лет):				
	65–69	70–74	75–79	80–84	85+	65–69	70–74	75–79	80–84	85+
2014	34,2	49	57,4	72,3	80,2	6,1	9,7	12,0	15,2	23,2
2015	33,6	40,3	53,4	63,4	68,6	5,9	8,5	11,1	13,5	19,7
2016	31	37,5	48,1	57,5	72,8	5	6,8	10,2	12,9	17,9
2017	28,7	34	48,9	48	64,3	4,7	5,14	9,2	10,2	17
2018	28,2	28,9	43,5	45,5	61,5	4,4	5,4	7,1	9,8	15
2019	28,5	31,2	43,8	44,6	52,8	3,6	4,9	8,3	9,1	16,4

Источник: «Составлено авторами» на основе [4].

У мужской части можем наблюдать более грустную картину: в 2014 году самоубийство совершили 80 человек старше 85 лет из 100 тыс.; в 2019 – почти 53 человека. Вероятно, старшее поколение, доживая до почтенного возраста, не может справиться с проблемами здоровья или одиночеством и, чувствуя себя забытым, выбирает уход из жизни.

**Заключение / Conclusion.** Подводя итог всему вышесказанному, можем сделать вывод о том, что присвоенное компанией Natixis Investment Managers низкое место России в рейтинге качества жизни людей пенсионного возраста является правильным, так как:

- 1) финансовое обеспечение старшего поколения является неудовлетворительным. Пенсионные выплаты не сильно превышают установленный прожиточный минимум (который, к слову, для пенсионеров является меньше, чем для остальных групп людей). Более того, пенсия составляет незначительную часть от заработной платы, то есть об отдыхе при достижении «серебряного» возраста можно забыть или готовиться сильно изменить свои продуктовые и досуговые привычки. Государство должно значительно увеличивать размер пенсии, чтобы люди могли не бояться наступления старости, не покупать некачественные продукты по большим скидкам и не просить врачей выписывать самые дешёвые лекарства;
- 2) уровень здравоохранения сложно охарактеризовать положительно. Судя по закрывающимся больницам и уменьшению количества коек, медицина становится более недоступной, особенно, как указывалось ранее, для сельских жителей. Также государство не способно обеспечивать пожилое население необходимыми техническими приспособлениями, что при рассмотренных пенсионных выплатах является крайне негативным фактором. В ходе действия федерального проекта «Старшее поколение» должна проявляться забота о подобных показателях, но эффективность его действия и исполнения остаётся под вопросом;
- 3) смертность от самоубийств людей старше трудоспособного возраста показала нам, что далеко не все жители являются счастливыми. К сожалению, проблема совершения суицидов среди старшего поколения является общемировой. Сейчас активно развиваются службы телефонов поддержки для детей и подростков, потому что они считаются наиболее неустойчивой группой, а к старшему поколению относятся с меньшей заботой, так как их депрессия, как правило, менее выражена. Для сокращения подобных мрачных случаев необходимо обеспечивать психологическую поддержку всех групп населения: открывать специальные центры, предлагать бесплатную помощь. Важно информировать о существовании мест, где люди смогут быть услышанными и получить жизнеутверждающие советы, тогда они не будут принимать решение о самоубийстве с такой легкостью; не будут смотреть на сложившуюся ситуацию как на безвыходную.

**ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. Федеральный проект «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения». – URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography/3> (дата обращения: 02.06.2022). – Текст : электронный.
2. Глазьев, С. Ю. Экономика и общество / С. Ю. Глазьев, А. В. Щепков. – Москва : Проспект, 2021. 192 с. – Текст : непосредственный.
3. Гуляева, Т. И. Оценка уровня жизни населения регионов России на основе применения кластерного анализа / Т. И. Гуляева, Е. В. Такмакова // Экономический анализ: теория и практика. – 2021. – Т. 20. – Вып. 5. – Май. – С. 810–828. – Текст : непосредственный.
4. Единая межведомственная информационно-статистическая система. – URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст : электронный.
5. Ермакова, Э. Р. Бедность по-европейски и российский профиль бедности: сравнительный анализ / Э. Р. Ермакова, Д. В. Вашуркина // Экономический анализ: теория и практика. – 2021. – Т. 20. – Вып. 4. – Апрель. – С. 697–717. – Текст : непосредственный.
6. Кислицына, О. А. Подходы к измерению прогресса и качества жизни (благополучия) / О. А. Кислицына // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – Т. 15. – Вып. 10. – С. 28–38. – Текст : непосредственный.
7. Кормишкина, Л. А. Европейский опыт измерения социальной справедливости / Л. А. Кормишкина, Е. Д. Кормишкин, Л. П. Королева, Э. Р. Ермакова // Национальная безопасность / Nota Bene. – 2020. – № 1. – Текст : непосредственный.
8. Мельников, Р. М. Влияние экономических, социальных и экологических факторов на удовлетворенность жизнью в российских регионах / Р. М. Мельников // Региональная экономика: теория и практика. – 2022. – Т. 20. – Вып. 3. – Март. – С. 424–450. – Текст : непосредственный.
9. Роик, В. Д. Экономика развития: неравенство, бедность и развитие / В. Д. Роик. – Москва : Юрайт, 2020. – 474 с. – Текст : непосредственный.
10. Савина, Т. Н. Социальная политика современной России: проблемы и перспективы / Т. Н. Савина, И. М. Концова // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – № 7 (727). – С. 412–428. – Текст : непосредственный.
11. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст : электронный.
12. Merkulova, E. Y. Characteristics of Convergence Processes of Urban and Rural Population of Russia / E. Y. Merkulova, N. V. Cheremisina, T. N. Cheremisina // Contributions to Economics. – 2017. – С. 191–197. – Текст : непосредственный.
13. Natixis Investment Managers. Global Retirement Index 2021. – URL: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2021/09/GRI2021.pdf> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст : электронный.
14. Sameer Y. M., Elmassah S., Mertzanis Ch., El-Maghraby L. Are Happier Nations More Responsible? Examining the Link between Happiness and Sustainability / Y. M. Sameer, S. Elmassah, Ch. Mertzanis, L. El-Maghraby // Social Indicators Research. – 2021. – Vol. 158. – Iss. 1. – Pp. 267–295. – Текст : электронный.

**REFERENCES AND INTERNET RESOURCES**

1. Federal'nyj proekt «Razrabotka i realizaciya programmy sistemnoj podderzhki i povysheniya kachestva zhizni grazhdan starshego pokoleniya» (Federal project «Development and implementation of a program of systemic support and improvement of the quality of life of older citizens»). – URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography/3> (data obrashcheniya: 02.06.2022).
2. Glaz'ev, S. YU. Ekonomika i obshchestvo (Economy and society) / S. YU. Glaz'ev, A. V. Shchepkov. – Moskva : Prospekt, 2021. – 192 s.
3. Gulyaeva, T. I. Ocenka urovnya zhizni naseleniya regionov Rossii na osnove primeneniya klaster'nogo analiza (Assessment of the standard of living of the population of Russian regions based on the use of cluster analysis) / T. I. Gulyaeva, E. V. Takmakova // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2021. – T. 20. – Vyp. 5. – Maj. – S. 810–828.
4. Edinaya mezhvedomstvennaya informacionno-statisticheskaya sistema (Unified interdepartmental information and statistical system). – URL: <https://www.fedstat.ru/> (data obrashcheniya: 01.06.2022).

5. Ermakova, E. H. R. Bednost' po-evropejski i rossijskij profil' bednosti: sravnitel'nyj analiz (European-style poverty and Russian poverty profile: comparative analysis) / E. H. R. Ermakova, D. V. Vashurkina // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2021. – T. 20. – Vyp. 4. – Aprel'. – S. 697–717.
6. Kislicyna, O. A. Podhody k izmereniyu progressa i kachestva zhizni (blagopoluchiya) (Approaches to measuring progress and quality of life (well-being)) / O. A. Kislicyna // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2016. – T. 15. – Vyp. 10. – S. 28–38.
7. Kormishkina, L. A. Evropeiskii opyt izmereniya sotsial'noi spravedlivosti (European experience in measuring social justice) / L. A. Kormishkina, E. D. Kormishkin, L. P. Koroleva, E. R. Ermakova // Natsional'naya bezopasnost' / Nota Bene. – 2020. – № 1.
8. Mel'nikov, R. M. Vliyanie ekonomicheskikh, social'nykh i ekologicheskikh faktorov na udovletvorennost' zhizn'yu v rossijskikh regionah (The impact of economic, social and environmental factors on life satisfaction in Russian regions) / R. M. Mel'nikov // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. – 2022. – T. 20. – Vyp. 3. – Mart. – S. 424–450.
9. Roik, V. D. Ekonomika razvitiya: neravenstvo, bednost' i razvitie (Development economics: inequality, poverty and development) / V. D. Roik. – Moskva : Yurait, 2020. – 474 s.
10. Savina, T. N. Social'naya politika sovremennoj Rossii: problemy i perspektivy (Social policy of modern Russia: problems and prospects) / T. N. Savina, I. M. Kontsova // Finansy i kredit. – 2017. – T. 23. – № 7 (727). – S. 412–428.
11. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki (Federal State Statistics Service). – URL: [https://www.gks.ru/\(data obrashcheniya: 01.06.2022\)](https://www.gks.ru/(data obrashcheniya: 01.06.2022)).
12. Merkulova, E. Y. Characteristics of Convergence Processes of Urban and Rural Population of Russia / E. Y. Merkulova, N. V. Cheremisina, T. N. Cheremisina // Contributions to Economics. – 2017. – С. 191–197. – Текст : непосредственный.
13. Natixis Investment Managers. Global Retirement Index 2021. – URL: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2021/09/GRI2021.pdf> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст : электронный.
14. Sameer Y. M., Elmassah S., Mertzanis Ch., El-Maghraby L. Are Happier Nations More Responsible? Examining the Link between Happiness and Sustainability / Y. M. Sameer, S. Elmassah, Ch. Mertzanis, L. El-Maghraby // Social Indicators Research. – 2021. – Vol. 158. – Iss. 1. – Pp. 267–295. – Title from screen.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Черемисина Наталия Валентиновна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента Института экономики, управления и сервиса ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: [cheremisina06@mail.ru](mailto:cheremisina06@mail.ru)

**Черемисина Татьяна Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Института экономики, управления и сервиса ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: [t\\_cheremisina@mail.ru](mailto:t_cheremisina@mail.ru)

**Гришко Юлия Сергеевна**, студент направления «Экономика», профиль «Бухгалтерский учет и налоговый контроль» Института экономики, управления и сервиса ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина». E-mail: [yulia20002008@mail.ru](mailto:yulia20002008@mail.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Natalia Cheremisina**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management of the Institute of Economics, Management and Service of the Tambov State University named after G. R. Derzhavin. E-mail: [cheremisina06@mail.ru](mailto:cheremisina06@mail.ru)

**Tatiana Cheremisina**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management of the Institute of Economics, Management and Service of the Tambov State University named after G. R. Derzhavin. E-mail: [t\\_cheremisina@mail.ru](mailto:t_cheremisina@mail.ru)

**Yulia Grishko**, student of Economics, profile «Accounting and Tax Control» of the Institute of Economics, Management and Service of the Tambov State University named after G. R. Derzhavin. E-mail: [yulia20002008@mail.ru](mailto:yulia20002008@mail.ru)

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 796

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.18

**Бакшева Татьяна Витальевна, Земляной Александр Иванович,  
Петренко Дмитрий Андреевич****К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
СОТРУДНИКА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ К ПРЕСЕЧЕНИЮ  
ПРАВОНАРУШЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ СИТУАЦИЯХ**

*Статья посвящена проблеме выявления эффективных способов подготовки сотрудников органов внутренних дел к применению физической силы в сложных ситуациях служебной деятельности. Цель статьи – реализация на практике ситуационных методов обучения, способствующих формированию у сотрудников органов внутренних дел навыков применения физической силы в сложных ситуациях служебной деятельности. Для достижения поставленной цели применялись методы теоретического анализа, проанализированы и обобщены научные, учебно-методические материалы, нормативно-правовые документы и практический опыт деятельности сотрудников полиции. Во введении к статье рассматривается важность физической подготовленности сотрудников при выполнении ими профессиональных задач. При проведении научного исследования по написанию работы авторы использовали общенаучные методы познания объективной действительности. Основными выводами и результатами работы выступили научные суждения о значимости развития профессионально значимых физических качеств, таких как выносливость, сила, быстрота и ловкость в условиях моделирования оперативно-служебных ситуаций деятельности сотрудника полиции. По мнению авторов наиболее приемлемым и общедоступным средством для педагогического моделирования выступают полосы препятствий. Новизна в работе представлена авторами в трактовке методики физической подготовленности сотрудника полиции, максимально приближенной к деятельности по пресечению действий правонарушителя.*

**Ключевые слова:** физическая подготовка, физическая подготовленность, физическая выносливость, ловкость, профессиональная деятельность, сотрудники органов внутренних дел.

**Tatiana Baksheva, Alexander Zemlyanoi, Dmitry Petrenko  
ON THE QUESTION OF THE PHYSICAL FITNESS OF AN EMPLOYEE  
OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES FOR THE SUPPRESSION  
OF OFFENSES IN VARIOUS SITUATIONS**

*The article is devoted to the problem of identifying effective ways to train employees of internal affairs bodies to use physical force in difficult situations of official activity. The purpose of the article is the implementation in practice of situational training methods that contribute to the formation of skills in the use of physical force in difficult situations of official activity among employees of internal affairs bodies. The main conclusions and results of the work were scientific judgments on the importance of the development of professionally significant physical qualities, such as endurance, strength, speed and dexterity in the conditions of modeling operational and service situations of a police officer. According to the authors, obstacle courses are the most acceptable and generally available means for pedagogical modeling. The novelty in the work is presented by the authors in the interpretation of the methodology of physical fitness of a police officer, as close as possible to the activity of suppressing the actions of the offender.*

**Key words:** physical fitness, physical fitness, physical endurance, dexterity, professional activity, employees of internal affairs bodies.

**Введение / Introduction.** Деятельность сотрудников органов внутренних дел – это многогранный механизм, находящийся в постоянном движении. Одно лишь в нем неустойчиво – условия работы: взаимодействие с теми или иными категориями граждан, оперативная обстановка на обслуживаемой территории и др.

Ученые-правоведы, педагоги, психологи и иные специалисты достаточно часто высказывают мнение о важности морально-психологической устойчивости сотрудников органов внутренних дел, однако в некоторых ситуациях огромное значение приобретает именно уровень их физической подготовленности. В рамках этого стоит вспомнить выражение Уинстона Черчилля: «Ситуацию мало уметь использовать, её надо уметь создавать». А для этого необходимо обладать определенными навыками, рассматриваемыми нами ниже.

**Материалы и методы / Materials and methods.** В работе применялись методы теоретического анализа научной и методической литературы по исследуемой теме, сравнение, обобщение, наблюдение, анкетирование, систематизация и изучение учебной документации, педагогический эксперимент, методы статистической обработки результатов.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** В первую очередь поговорим об общей физической выносливости, которая позволяет сотруднику полиции долгое время сохранять темп работы. Примером таковой служат: возможность продолжительное время преследовать убегающего правонарушителя, исследовать в пешем порядке пересеченную местность, занимающую обширную территорию, длительное время находиться в засаде, в особенности при повышенных (пониженных) температурах воздуха либо осадках.

Для развития выносливости в целях работы в определенной ситуации необходим индивидуальный подход, не исключающий общих принципов. К ним относятся:

- интенсивность (весь процесс тренировки направлен на активизацию запаса внутренних сил и его увеличение, упражнения выполняются до момента максимальной напряженности);
- повторность (различное количество подходов одного упражнения);
- системность (задействуются поочередно все группы мышц и несколько систем организма);
- расфокусировка (при возникновении вопроса о развитии общей выносливости на данное понятие можно смотреть с двух сторон: во-первых, отсутствие «фокуса» тренировки схоже с ее системностью, ибо в таком случае она будет направлена на развитие физической подготовленности сотрудника в целом, во-вторых, во время отработки навыков нельзя направлять все мысли на ту или иную проблему, это может обнулить эффективность занятия);
- поэтапность, стремящаяся к увеличению (важно последовательно переходить от одного упражнения к другому, увеличивая нагрузку, однако мнения специалистов в данной области разделились: часть считает, что ритм тренировки во весь ее период не должен изменяться, некоторые утверждают, что начало и конец занятий, связанных с физическим развитием, должны иметь более высокий темп, чем середина таковых, и наоборот).

Умение выработать выносливость в условиях высоких и низких температур также имеет большое значение для сотрудников ОВД, особенно для тех, у кого смена климатических условий осуществления деятельности произошла очень резко. В такой ситуации важно запомнить главное – привыкать к холоду (теплу) необходимо постепенно, маленькими порциями. Например, каждый раз немного увеличивать время погружения в холодную воду[3].

Следующим качеством, необходимым для субъектов, осуществляющих правоохранительные функции, является ловкость. Именно эта особенность помогает им избежать причинения вреда здоровью или угрозы жизни. Сотрудник органов внутренних дел нередко оказывается в обстановке, где может возникнуть необходимость быстро уйти с линии атаки (при задержании правонарушителя, имеющего холодное или огнестрельное оружие), выполнять несколько задач одновременно (преследовать преступника, одновременно прицеливаясь и преодолевая препятствия).

Рассматривая данный навык мы опять же можем говорить о его видах, в частности нас интересует общая и специальная ловкость. В последнем случае важной частью является наличие арсенала умений контроля своих действий, отработанных технично [5].

Ловкость – это целый комплекс качеств: координация, скорость мышления, качественная реакция и внимательность. Основные правила для развития ее сотрудниками ОВД:

- включение эстафет в процесс тренировок (именно они выводят из состояния равновесия (например, бег с разворотом тела), позволяя получить наибольший эффект);
- хорошая база физической подготовленности;
- работа с растяжкой и эластичностью (суставы, связки и мышцы должны быть гибкими и эластичными);
- работа в спаррингах (воспроизведение возможной ситуации, где нужно активизировать внимание и скорость) [2].

Продолжая говорить о готовности сотрудника полиции к работе в различных ситуациях, обратим внимание на уровень силовой подготовки. О необходимости умело применять силовые навыки говорят нам нормативно-правовые акты. Приказ МВД России от 01 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» упоминает вышеуказанное как основную цель физической подготовки сотрудников, а Федеральный закон от 07 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» регламентирует порядок и основания применения физической силы.

Как правило, выделяется ряд основных закономерностей развития рассматриваемых качеств, а именно:

- гетерохронность (большой результат достигается, когда воздействие на ту или иную структуру организма происходит в период ее интенсивного количественного и качественного изменения);
- этапность (определяется длительностью постоянных нагрузок);
- фазность (эффект воздействия в зависимости от состояния физической работоспособности организма);
- перенос (посредством развития одной физической способности оказывается влияние на другую – как положительное, так и отрицательное) [1].

Итак, поднимая вопрос о физической подготовленности сотрудников органов внутренних дел, важно понимать, что они осуществляют свою деятельность в различных ситуациях: критических, экстремальных, требующих быстрых и слаженных действий. Такие условия работы вызывают необходимость высокого уровня развития общей физической выносливости, ловкости и силовой подготовки, который повышается за счет четкого соблюдения общих принципов тренировочного процесса, включая индивидуальный подход.

Одной из главных черт сотрудника полиции является универсальность, так как он должен быть готов к работе в различных условиях, в том числе довольно сложных и экстремальных. Курсанты, обучающиеся в образовательных организациях системы МВД России, проходят различные формы подготовки к работе: психологическую, тактико-специальную, огневую, физическую. Именно на последнюю стоит обратить внимание.

В процессе занятий по специальной физической подготовке у курсантов формируется многие необходимые сотруднику полиции навыки: физическая сила, выносливость, координация и т. д. Помимо этих навыков необходимо делать упор на устойчивость к окружающей обстановке. Для этого можно усилить состав нормативов, которые необходимы для сдачи основных и промежуточных срезов, некоторыми упражнениями. Данные нормативы могут быть внутренними, регламентированы Уставом образовательной организации [4].

Так, например, в каждой образовательной организации системы МВД России есть полосы препятствий, которые, в свою очередь, не только укрепляют курсанта физически, но и психологически настраивают его на преодоление трудностей и формируют готовность перебороть свои страхи и сомнения, а следовательно, укрепляют уверенность в своих силах, делают учащегося смелее и решительнее.

Порядок выполнения (корректируется преподавателями по специальной физической подготовке в зависимости от оснащённости полосы):

- форма для выполнения – спортивная;
- дистанция 200–400 м.
- исходное положение – стоя в траншее.

Необходимо метнуть гранату массой 500 г (для девушек), 700 г (для юношей) из траншеи на расстоянии 15–30 м по стенке или по площадке перед стенкой. Засчитывается прямое попадание. В случае непопадания в цель продолжить метание (не более трех гранат). По израсходовании трех гранат и отсутствии попадания отнимаются баллы от полученных за упражнение в целом. Покинув траншею, ускоренно направиться к линии начала полосы, преодолев препятствие в виде одиночной стены путем скалолазного подъема, далее пробежать по балкам, после них преодолеть ступени лестницы, обежав флажок, вернуться в обратном направлении по дорожке.

Другим вариантом сдачи норматива может стать выполнение этого же упражнения, но в составе подразделения. В данном случае возможно два варианта:

- каждый последующий курсант начинает выполнение упражнения по возвращении предыдущего (время останавливается при завершении дистанции последним сдающим);
- суммируются все индивидуальные результаты сотрудников подразделения.

Время выполнения упражнения будет устанавливаться преподавателями, учитывая пол курсанта. Лучшее и худшее время определяется исходя из общей статистики. Время переводится в баллы и далее – в оценки.

Каждый из преодоленных элементов дистанции может выявить индивидуальные способности отдельных курсантов, что в дальнейшем позволит им сделать правильный выбор спортивной секции.

Говоря о физической подготовке курсанта образовательной организации системы МВД России к экстремальным или сложным условиям осуществления деятельности сотрудника полиции, необходимо учитывать, что между формированием умений и навыков, в том числе и физических, и их практической реализацией существует барьер. В частности, при выполнении упражнений отсутствует так называемый «эффект неожиданности», когда курсант не предполагает, с чем ему придется столкнуться, а также отсутствует ощущение реальной угрозы безопасности, как личной, так и окружающих [7].

Для преодоления данного барьера можно использовать метод моделирования.

В рамках занятия по специальной физической подготовке следует создать определенную учебную обстановку. Она должна обеспечить курсантам необходимое психологическое состояние, тождественное реальной ситуации. Такой режим проведения учебных пар и тренировок должен реализовываться как можно чаще. Это повышает психологическую устойчивость учащихся и уверенность в своих силах.

Научные исследования в этой области также свидетельствуют о том, что создание сложных условий с элементами опасности и риска в наибольшей степени способствуют повышению психологической устойчивости работника.

Помимо полосы препятствий, рассматриваемой нами выше, способами проектирования реальных ситуаций являются:

- повышение физических нагрузок до предельных отметок;
- проведение занятий при любых погодных условиях;
- выбор беговых дистанций со сложным рельефом местности;
- все умение и навыки по физической подготовке к трудностям довести до автоматизма;
- полная реалистичность обстановки, характерная для экстремальных ситуаций, – место, время, звуки, действия других лиц.

Необходимо также создавать условия, формирующие волю курсанта: например, повторное преодоление препятствий или спарринг с «правонарушителем», внезапное увеличение нападающих или усложнение задания. Отличным средством будет момент принятия быстрого решения или нескольких и точно спланированных действий [6].

Уровень риска и опасности должен возрастать за счёт усложнения условий выполнения упражнения:

- повышается высота снарядов;
- создается необходимость прыгать с большой высоты;
- увеличивается высота подъема.

**Заключение / Conclusion.** Таким образом, можно сделать вывод, что существует определенная разница в условиях между проведением занятий по специальной физической подготовке и практической деятельностью сотрудника полиции. Для её преодоления можно использовать различные методы, ввести новые нормативы, которые, в свою очередь, сформируют готовность курсантов к работе в различных условиях, повысят их решительность и смелость, а также улучшат умение принимать быстрое и правильное решение в ситуации, нетерпящей отлагательств.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Бакшева, Т. В. Оценка психофизиологических параметров организма студентов колледжей с разными двигательными режимами / Т. В. Бакшева, В. С. Миласечкин, В. В. Иванов, Н. В. Логачев // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 11. – С. 12–14. – Текст : непосредственный.
2. Гогун, Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е. Н. Гогун. – Москва.: Академия, 2016. – 224 с. – Текст : непосредственный.
3. Земляной, А. И. Психолого-педагогические аспекты организации спортивной подготовки курсантов образовательных организаций МВД России / А. И. Земляной, Д. А. Петренко // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 63-1. – С. 118–121. – Текст : непосредственный.
4. Касьянов, С. В. Теоретические аспекты развития общей выносливости у курсантов образовательных организаций МВД России / С. В. Касьянов, Д. А. Петренко, С. Н. Кашин // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2021. – № 89-2. – С. 144–151. – Текст : непосредственный.
5. Крестникова, Е. П. Особенности спортивной подготовки девушек боксеров 16–18 лет / Е. П. Крестникова, Т. В. Чалая // Теория и практика современной науки. – 2021. – № 4 (70). – С. 212–215. – Текст : непосредственный.
6. Соловьев, Г. М. Обоснование необходимости диалектического единства в теории и практике профессионально-прикладной физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России / Г. М. Соловьев, С. Н. Кашин, Д. А. Петренко // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 3 (82). – С. 167–169. – Текст : непосредственный.
7. Харечкин, А. Н. Особенности психологической подготовки и обучения слушателей вузов МВД России к несению службы в ОВД РФ с оружием / А. Н. Харечкин, М. М. Москвин, С. С. Зубенко // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 56-8. – С. 256–261. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Baksheva T. V. Ocenka psihofiziologicheskikh parametrov organizma studentov kolledzhej s raznymi dvigatel'nymi rezhimami (Assessment of psychophysiological parameters of the body of college students with different motor modes) / T. V. Baksheva, V. S. Milashechkin, V. V. Ivanov, N. V. Logachev // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 2020. – No 11. – S. 12–14.
2. Gogunov, E. N. Psihologiya fizicheskogo vospitaniya i sporta (Psychology of physical education and sports) / E. N. Gogunov. – Moskva : Akademiya, 2016. – 224 s.
3. Zemlyanoi, A. I. Psikhologo-pedagogicheskie aspekty organizacii sportivnoj podgotovki kursantov obrazovatel'nykh organizatsii MVD Rossii (Psychological and pedagogical aspects of the organization of sports training of cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia) / A. I. Zemlyanoi, D. A. Petrenko // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. – 2019. – No 63-1. – S. 118–121.

4. Kas'yanov, S. V. Teoreticheskie aspekty razvitiya obshchej vynoslivosti u kursantov obrazovatel'nyh organizacii MVD Rossii (Theoretical aspects of the development of general endurance among cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia) / S. V. Kas'yanov, D. A. Petrenko, S. N. Kashin // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universitet. – 2021. – No 89-2. – S. 144–151.
5. Krestnikova, E. P. Osobennosti sportivnoj podgotovki devushek bokserov 16–18 let (Features of sports training of female boxers 16–18 years old) / E. P. Krestnikova, T. V. Chalaya // Teoriya i praktika sovremennoi nauki. – 2021. – No 4 (70). – S. 212–215.
6. Solov'ev, G. M. Obosnovanie neobходимosti dialekticheskogo edinstva v teorii i praktike professional'no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki kursantov i slushatelej obrazovatel'nyh organizacii MVD Rossii (Substantiation of the need for dialectical unity in the theory and practice of professionally applied physical training of cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia) / G. M. Solov'ev, S. N. Kashin, D. A. Petrenko // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. – 2020. – No 3 (82). – S. 167–169.
7. Harechkin, A. N. Osobennosti psikhologicheskoi podgotovki i obucheniya slushatelej vuzov MVD Rossii k neseniyu sluzhby v OVD RF s oruzhiem (Features of psychological preparation and training of students of the universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia to serve in the Department of Internal Affairs of the Russian Federation with weapons) / A. N. Kharechkin, M. M. Moskvina, S. S. Zubenko // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. – 2017. – No 56-8. – S. 256–261.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Бакишева Татьяна Витальевна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры оздоровительной и адаптивной физической культуры СКФУ, г. Ставрополь. E-mail: tbaksheva@ncfu.ru

**Земляной Александр Иванович**, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель начальника кафедры физической подготовки и спорта Ставропольского филиала Краснодарского Университета МВД России, г. Ставрополь. E-mail: sasha\_zemlyanoi@mail.ru

**Петренко Дмитрий Андреевич**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки и спорта Ставропольского филиала Краснодарского Университета МВД России, г. Ставрополь. E-mail: petrenkodmitr@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Tatiana Baksheva**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the Department of Health and Adaptive Physical Culture of the NCFU, Stavropol. E-mail: tbaksheva@ncfu.ru

**Alexander Zemlyanoy**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, Deputy head of the Department of physical training and sports of the Stavropol branch of the Krasnodar University of the Ministry of internal Affairs of Russia, Stavropol E-mail: sasha\_zemlyanoi@mail.ru

**Dmitry Petrenko**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the Department of physical training and sports of the Stavropol branch of the Krasnodar University of the Ministry of internal Affairs of Russia, Stavropol. E-mail: petrenkodmitr@yandex.ru

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 37

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.19

**Волков Александр Александрович, Чурсинова Ольга Владимировна**

## **ВОЗМОЖНОСТИ СКАЗКОТЕРАПИИ В ГРУППОВОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ И ВЗРОСЛЫМИ**

*Рассматриваются возможности сказкотерапии в групповой и индивидуальной работе с детьми и взрослыми, а также эффективность применения сказкотерапевтических техник и упражнений в практике педагога-психолога. Применение данных техник в работе педагога-психолога с субъектами образовательной деятельности позволяет снизить сопротивление, открывать внутренние ресурсы и опоры для решения сложных жизненных ситуаций, развивать креативные способности, осуществлять профилактику эмоционального выгорания, прорабатывать детско-родительские отношения. Кроме того, в статье сделан акцент на антикризисной функции сказок и возможностях их применения в профилактике эмоционального выгорания педагогов. Анализируются возможности интеграции сказкотерапии с такими направлениями, как изотерапия, метафорические ассоциативные карты и др. Авторами статьи были разработаны практико-ориентированные курсы повышения квалификации «Сказкотерапия в профессиональной деятельности педагога-психолога», которые проводятся на базе ГБУ ДПО «СКИРО ПК и ПРО» и доказывают эффективность сказкотерапии в работе с субъектами образовательной деятельности.*

**Ключевые слова:** сказкотерапия, коррекция, подросток, поведение, архетип, метафора.

### **Alexandr Volkov, Olga Chursinova STORYTELLING AS A TOOL FOR TREATING BEHAVIORAL PROBLEMS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS**

*The possibilities of a skazkoterapiya in group and individual work with children and adults and also efficiency of application skazkoterapevtichesky the technician and exercises in practice of the educational psychologist are considered. Application of data the technician in work of the educational psychologist with subjects of educational activity allows to reduce resistance, to open internal resources and support for the solution of difficult life situations, to develop creative abilities, to perform prevention of emotional burning out, to study the child parental relations. Besides, in article the emphasis on anti-recessionary function of fairy tales and opportunities of their application in prevention of emotional burning out of teachers is placed. Abilities to integrate a skazkoterapiya with such directions as isotherapy, metaphorical associative cards, etc. are analyzed. Authors of article developed the practice-focused advanced training courses «Skazkoterapiya in professional activity of the educational psychologist» which are carried out on the basis of State Budgetary Institution DPO «SKIRO PK i PRO» and prove efficiency of a skazkoterapiya in work with subjects of educational activity.*

**Key words:** storytelling, correction, adolescent, behavior, archetype, metaphor.

**Введение / Introduction.** Сказкотерапия подходит для решения самых разных проблем, открывая перед детьми и взрослыми дверь к их внутреннему миру, показывая новые пути и выходы из проблемных жизненных ситуаций, позволяя отыскать в себе внутренние ресурсы. Особое значение при работе в рамках сказкотерапии приобретают труды К. Г. Юнга и его последователей (М. Л. фон Франц, К. Эстес и др.) отмечавших, что в сказках находят отражение психическая реальность человека и его внутренние противоречия. Сказка является отражением коллективного бессознательного.

К. Эстес в своей работе «Бегущая с волками» акцентирует внимание на изучении сказочных архетипов и познание себя, процесс индивидуации.

Сказкотерапевт И. В. Вачков основной акцент делает на влияние средств сказкотерапии на внутреннюю гармонизацию человека, его отношения с окружающим миром.

Сказки обладают психотерапевтическим, обучающим и психокоррекционным эффектом. Они полны метафор, точно и емко отражающих жизненные события [2].

Терапевтическая функция сказочных метафор заключается в символической форме передачи информации о том, какие трансформации ожидают человека в разные периоды его жизни, как устроен мир, с какими проблемными ситуациями можно встретиться в жизни и как их решать, как выбирать жизненные цели и ценности и дорожить ими и др. [1].

В работе с детьми сказкотерапия позволяет осознать причины их поведения, удовлетворяя трем естественным психологическим потребностям:

- потребность в автономности. Герой сказок самостоятельно отправляется в дальний путь, преодолевая встречающиеся препятствия и преграды;
- потребность в знаниях и опыте. Ребенок идентифицирует себя с героем, тем самым получая опыт преодоления самых невероятных препятствий, развивая определенные копинг-стратегии;
- потребность в активности. Герой сказки никогда не является инертным, он всегда в движении, в поиске.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Цель исследования – изучение основных возможностей сказкотерапии в групповой и индивидуальной работе с детьми и взрослыми.

Задачи исследования:

- проанализировать основные возможности сказкотерапии в групповой и индивидуальной работе с детьми и взрослыми;
- исследовать эффективность применения сказкотерапевтических техник и упражнений в практике педагога-психолога с субъектами образовательной деятельности;
- исследовать возможности интеграции сказкотерапии с различными направлениями (изотерапия, метафорические ассоциативные карты и т. д.);
- проанализировать антикризисные функции сказок и их потенциал в работе с детьми и взрослыми.

Проводимое исследование базируется на применении общенаучных методов: метод теоретического анализа и синтеза, сравнение, систематизация, обобщение, наблюдение. С помощью указанных методов проанализированы основные возможности сказкотерапии в групповой и индивидуальной работе с детьми и взрослыми, а также эффективность применения сказкотерапевтических техник и упражнений в практике педагога-психолога с субъектами образовательной деятельности, антикризисные функции сказок.

На практических занятиях применялись сказкотерапевтические техники, направленные на проработку актуального эмоционального состояния, развитие креативности, самосознания и т. д.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** На практических занятиях, работая в русле сказкотерапии, мы можем применять различные жанры: притчи, саги, легенды, мифы.

С подростками и взрослыми очень эффективна работа с притчами. В качестве примера приведем основные варианты работы с притчей.

1. Завершение притчи. Мы рассказываем начало притчи, а подросток завершает ее. На следующем этапе осуществляется совместный анализ его варианта завершения: как можно было бы по-другому завершить эту историю, какие установки, устоявшиеся паттерны поведения выражены. Данный вариант наиболее эффективен в групповой работе с подростками, так как позволяет увидеть многообразие вариантов.
2. Рисунок притчи. Во время чтения или прослушивания аудиопритчи предлагается делать рисунки-наброски. Н. В. Балабанова указывает на то, что наиболее эффективно в данном случае применять такие материалы, как уголь и листы крафт-бумаги (А5). Продукты творчества также становятся объектом анализа.

3. Рассказывание притчи в группе.
4. Сочинение притчи. Вначале мы знакомим подростков со структурой притчи:
  - обозначение места события;
  - завязка – появление проблемы;
  - преодоление препятствий;
  - задание, выступающее как обучающая ситуация;
  - нахождение решения;
  - ключевая фраза, намекающая на некое нравоучение, но не формулирующая его прямо.

В соответствии с обозначенной структурой предлагается написать притчу, а затем ее проанализировать.

В практической работе довольно часто нами использовались дзенские, даосские, суфийские и др. притчи.

Между притчами и сказками есть много общего. Например, рассказывая подростку притчу, мы предоставляем ему возможность самостоятельно извлечь из нее определенную истину. При работе со сказкой происходит этот же процесс.

Психокоррекционные сказки направлены на коррекцию поведения ребенка, замещение непродуктивных паттернов поведения на продуктивные. Данная категория сказок наиболее эффективна в работе с детьми от 3–4 лет примерно до 11–13 лет.

Рассмотрим алгоритм построения психокоррекционной сказки, включающий в себя следующие шаги:

- герой сказки должен быть похож на ребенка по возрасту, личностным и поведенческим проявлениям. На этом этапе важно учитывать возрастные особенности. Так, для 3–4-летних детей в качестве главных героев могут выступать животные, игрушки. Дети старшего дошкольного и младшего школьного возраста любят волшебные сказки, и героями становятся чародеи, маги, феи, принцессы и принцы, солдаты. Подросткам могут быть интересны сказки-притчи и фэнтезийные сказки [1].
- жизнь героя в сказочном мире должна быть похожа на жизнь ребенка;
- возникновение проблемной ситуации, схожей с реальной ситуацией ребенка (он тоже испытывает страх, чувство одиночества и т. д.). Главная задача данного этапа – показать ребенку, что любая жизненная ситуация есть кристалл со множеством граней, предложить альтернативные модели поведения. Это важно вследствие того, что в тяжелых, проблемных ситуациях у ребенка, как и любого человека, проявляется тоннельное восприятие, сознание сужается, и ситуация рассматривается однобоко, чаще всего как безвыходная;
- поиск выхода из сложившейся ситуации [3];
- герой понимает свою неправоту и пытается измениться.

Для написания психокоррекционных сказок необходимо понимать основные причины дезадаптивного поведения ребенка:

- привлечение внимания;
- желание доминировать;
- месть;
- страхи и тревоги.
- низкий уровень развития самоконтроля.

Психокоррекционные сказки позволяют снижать уровень агрессии и тревожности у детей и подростков, прорабатывать страхи и др. С этой целью педагог-психолог может либо самостоятельно сочинять коррекционные сказки для конкретного ребенка под его проблему, либо пользоваться в своей работе готовыми сказками. Очень богатый спектр психокоррекционных сказок предлагает В. Голобородова в своей книге «Сказкотерапия для больших и маленьких» [2].

Сказкотерапия замечательно сочетается с изотерапией, метафорическими ассоциативными картами (МАК), работой с фольгой, куклотерапией и др.

МАК и сказкотерапия гармонично согласовываются друг с другом, так как в основе этих методов лежит метафора и проекция. Для сочинения сказок с помощью метафорических ассоциативных карт есть интересные техники, применяемые как в групповой, так и в индивидуальной работе:

- 1) «Сказка по одной карте». Предлагаем в закрытую выбрать из любой сказочной колоды МАК («Эра», «Мастер сказок», «Тайны старого леса», «Путь героя») одну карту и на основе изображения сочинить сказку;
- 2) «Проясни свои силы». Клиент формулирует запрос. Для этого ему необходимо подумать о ситуации или вопросе, которые требуют разрешения, но он не знает, как его решить, или не уверен в своих силах, не чувствует их. Далее из колоды МАК «Волшебные силы» в закрытую выбирает 3 карты: 1-я карта – в чем моя явная сила; 2-я карта – в чем моя скрытая сила; 3-я карта – что за силу мне предстоит найти, решая эту ситуацию;
- 3) «Коллективный рисунок». На одном листе каждый участник рисует деталь заранее выбранного сюжета (портрет сказочного героя, морское дно, утро в лесу и т. д.). Затем все участники придумывают название получившейся картине и сочиняют общую сказку;
- 4) «Легенда» (по Н. В. Балабановой), применяется в групповой работе с подростками и взрослыми. Участникам раздается фольга, из которой предлагается вылепить, любой образ, пришедший в голову. Затем каждый представляет результаты своего творчества. Это могут быть короны, мечи, ожерелья, перстни, цветы, яблоки из фольги. На следующем этапе мы разбиваем участников на подгруппы по 4–5 человек и предлагаем сочинить легенду, в которой будут упомянуты все предметы, которые у каждого участника группы получились из фольги;
- 5) «Герой и антигерой». Предлагаем в открытую выбрать две карты – одну, которую можно считать героем сказки, а вторую – злым, «нехорошим» персонажем. Далее необходимо назвать не менее 10 определений к каждому персонажу. Например: пылает огнем, дарит подарки, красивая, злой, глупый и др. Поразмышлять, что в нас есть от каждого персонажа. Сочинить и нарисовать сказку, в которой были бы оба эти персонажа;
- 6) с помощью сказочных колод можно также составить коллективную сказку. Каждый участник группы по очереди вытягивает карту, не показывая ее, открывает и описывает то, что он видит, но так, чтобы при этом получилась общая история.

В сказкотерапию также органично встраивается применение «Кубиков историй». Для этого необходимо взять девять кубиков, хорошенько встряхнуть и выбросить на стол. Выбрать первый кубик с выпавшим изображением, с которого начнется и продолжится рассказ: «Однажды...», связав остальные картинки в одну единую историю. Можно усложнять задание, попросив каждую группу написать историю в определенном жанре.

Достаточно весело воспринимается как детьми, так и взрослыми задание переписать хорошо известную сказку на определенный лад. Например, одна группа переписывает сказку «Репка» в фантастическом жанре, вторая группа – на языке рэперов, третья группа – в детективном жанре. Такого рода задания направлены на развитие навыков командной работы, коммуникативных навыков, креативности.

Изотерапия дополняет возможности сказкотерапии. Сочетая эти два направления, можно предложить очень интересные и эффективные техники. Например, мы просим участника нарисовать на листе формата А4 фрагмент из любимой сказки, который олицетворяет счастье, то, что

«греет душу». На другом листе нарисовать фрагмент из сказки, который не нравится, с которым клиент не согласен и вообще бы убрал его из этой сказки. После выполнения рисунков проводится обсуждение и анализ;

- расскажите о своих сказках;
- какие эпизоды сказки вы нарисовали и почему именно на них заострили свое внимание?
- как-нибудь это отражается в вас?
- насколько было легко рисовать?
- что чувствовали в процессе выполнения этого задания?

Можно комбинировать написание сказки с тестом «Несуществующее животное». Просим детей нарисовать два рисунка: несчастное несуществующее животное и счастливое несуществующее животное, а затем придумать сказку с этими персонажами, которая должна завершиться их конструктивным взаимодействием. В том случае, если ребенок отказывается рисовать, в качестве альтернативы ему можно предложить поработать с колодой МАК Н. Буравцевой «Nonimals». Данная колода включает 70 карт-изображений самых необычных представителей животного мира.

Для подростков особенно важны когнитивный и творческий аспекты сказкотерапии. Анализ сказок (когнитивный аспект) позволит изменить или существенно обогатить взгляд на привычные ситуации, соприкоснуться с духовными ценностями. Сочинение, рисование, изготовление кукол, драматизации сказок (творческий аспект) позволят высвободить творческую энергию воображения ребенка.

Сказки, мифы, легенды, притчи являются хранителями архетипов, поэтому в работе с подростками эффективно применять техники, направленные на самопознание и проработку своих архетипов. Самым ярким архетипическим образом в русских сказках является довольно противоречивый образ Бабы-Яги, которая предстает перед нами и как воительница, и как наставница и дарительница, и как похитительница [4].

Для более глубокой проработки образа Бабы-Яги применяем колоду метафорических ассоциативных карт «ЯГА» Русланы Ходулиной, на основе которой выполняем такие техники, как «Моя Яга», «Мой путь», «Мой дом». В случае если в арсенале нет данной колоды, можно разбить предложить участникам нарисовать Бабу-Ягу или сделать коллаж. На сделанном рисунке обозначить личностные качества Яги и ее главные атрибуты, а затем провести анализ.

Для педагогов-психологов нами разработаны курсы повышения квалификации «Сказкотерапия в профессиональной деятельности педагога-психолога», которые проводятся на базе ГБУ ДПО «СКИРО ПК и ПРО». На занятиях педагоги-психологи оттачивают свое мастерство в написании психокоррекционных и дидактических сказок, знакомятся с огромным спектром сказкотерапевтических техник и методик, которые впоследствии могут применять в психолого-педагогическом сопровождении субъектов образовательной деятельности, проводят психологический анализ сказок, распознавая их глубокий сакральный код, совершают путешествие в сказочный мир на основе трансформационной игры «Коллизиум».

Сказки обладают антикризисным потенциалом, поэтому мы достаточно эффективно применяем их на тренинговых занятиях с педагогами по профилактике эмоционального выгорания.

Вслед за Т. Зинкевич-Евстегнеевой выделяем следующие антистрессовые свойства сказок:

- стиль и способ подачи информации. Информация в сказках подается размеренно, спокойно, иногда немного иронично, с проявлением эмпатии к героям;
- сказка утверждает торжество ценностей добра и мира;
- столкновение противоборствующих сил как метафорическое отображение иммунного ответа на всех уровнях психосферы;
- своевременность помощи. Герой никогда не останется без поддержки, утешения, крова и т. д.;
- изобретательность героев: даже в безвыходной ситуации герой найдет выход и т. д.

Свою эффективность показали в работе с педагогами медитативные сказки.

**Заключение / Conclusion.** Таким образом, сказкотерапия обладает огромным потенциалом в групповой и индивидуальной работе с субъектами образовательной деятельности, способствуя развитию самосознания и креативности, навыков командной работы, стрессоустойчивости, позволяя впитать опыт мудрых предков, отреагировать эмоции.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Бенелли, Л. Н. Психотерапевтические интервенции в работе с детьми и подростками: сказкотерапия как сопровождение процесса горевания у детей : учебное пособие / Л. Н. Бенелли. – Москва : МИТУ–МАСИ, 2020. – 48 с. – Текст : непосредственный
2. Голобородова, В. А. Сказкотерапия для больших и маленьких / В. А. Голобородова. – Саратов : Изд-во «КУБиК», 2021. – 288 с. – Текст : непосредственный
3. Каяшева, О. И. Библиотерапия и сказкотерапия в психологической практике / О. И. Каяшева. – Самара : Бахрах-М, 2012. – 286 с. – Текст : непосредственный
4. Сергеева, А. Дорога в Тридесятое царство: Славянские архетипы в мифах и сказках / А. Сергеева. – Москва : ООО «София», 2016. – 368 с. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Benelli, L. N. Psihoterapevticheskie intervencii v rabote s det'mi i podrostkami: skazkoterapiya kak soprovozhdenie processa gorevaniya u detej (Psychotherapeutic interventions in working with children and adolescents: storytelling therapy as an accompaniment to the grieving process in children) : uchebnoe posobie / L. N. Benelli. – Moskva : MITU–MASI, 2020. – 48 s.
2. Goloborodova, V. A. Skazkoterapiya dlya bol'shikh i malen'kih (Storytelling for the big and the small) / V. A. Goloborodova. – Saratov : Izd-vo «KUBiK», 2021. – 288 s.
3. Kayasheva, O. I. Biblioterapiya i skazkoterapiya v psihologicheskoy praktike (Bibliotherapy and storytelling in psychological practice) / O. I. Kayasheva. – Samara : Bakhrakh-M, 2012. – 286 s.
4. Sergeeva, A. Doroga v Tridesyatoe carstvo: Slavyanskie arhetipy v mifah i skazkah (The Road to the Tridentine Kingdom: Slavic Archetypes in Myths and Fairy Tales) / A. Sergeeva. – Moskva : ООО «Sofiya», 2016. – 368 s.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Волков Александр Александрович**, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры правовая культура и защита прав человека СКФУ. E-mail: volkoffss@yandex.ru

**Чурсинова Ольга Владимировна**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психолого-педагогических технологий и менеджмента в образовании Ставропольского краевого института развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования. E-mail: djerci07@rambler.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Alexandr Volkov**, doctor of psychology, Professor of the Department of legal culture and human rights protection, NCFU. E-mail: volkoffss@yandex.ru

**Olga Chursinova**, Candidate of Psychology Sciences, associate Professor of psychology and pedagogical technologies and management in education Stavropol regional Institute of education development improving teachers' qualifications and their retrainings, PhD. E-mail: djerci07@rambler.ru

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

УДК 378

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.20

Журавлева Юлия Ивановна, Катренко Марина Васильевна

## ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

*В статье рассмотрена проблема применения ИК-технологий (ИКТ) преподавателями вуза в области физической культуры. Проанализированы научные труды отечественных ученых, законодательные материалы, затрагивающие вопросы развития цифровой компетентности преподавателей в условиях цифровой трансформации образования; обоснована необходимость формирования у педагогов навыков ИК-технологий, так как инновационные процессы предопределяют фундаментальные изменения и повышают требования не только к системе подготовки специалистов, но и к навыкам преподавателя, к его индивидуальному уровню освоения ИКТ; определено положение педагога, как носителя знаний, которыми он делится со студентами и как проводника, способного использовать средства ИКТ в учебном процессе, включая навыки поиска, обмена информацией, коммуникацию; рассмотрены направления применения информационно-коммуникационных технологий в области физической культуры, на примере реализации в онлайн-формате дополнительных практических занятий; установлены основные причины недостаточной цифровой компетентности педагогов, а также обозначены возможные пути решения данной проблемы; выделены группы программных средств для выполнения конкретных задач дистанционного обучения; предложены авторские разработки реализации элективных дисциплин по физической культуре и спорту в удаленном доступе; применены эмпирические методы исследования, позволившие провести оценку состояния проблемы. Наглядно представлена динамика овладения коммуникационными технологиями преподавателями физической культуры, что способствовало повышению учебной мотивации и двигательной активности студентов.*

**Ключевые слова:** образование, студенты, информатизация, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), физическая культура, компетенции.

**Yulia Zhuravleva, Marina Katrenko**  
**DIGITAL COMPETENCES IN INFORMATIZATION  
OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICAL EDUCATION**

*The article considers the problem of using IR technologies (ICT) by university teachers in the field of physical culture. Analysis of literary sources, survey, questioning, method of mathematical data processing, the scientific works of domestic scientists, legislative materials affecting the development of digital competence of teachers in the context of digital transformation of education were analyzed; the need to develop ICT skills among teachers is substantiated, since innovative processes predetermine fundamental changes and increase the requirements not only for the system of training specialists, but also for the skills of the teacher, for his individual level of mastering ICT; the position of the teacher is determined as a carrier of knowledge that he shares with students and as a conductor capable of using ICT tools in the educational process, including the skills of searching, exchanging information, communication; the directions of application of information and communication technologies in the field of physical culture are considered, on the example of the implementation of additional practical classes in the online format; the main reasons for the lack of digital competence of teachers are established, as well as possible ways to solve this problem; groups of software tools are allocated to perform specific tasks of distance learning; author's developments for the implementation of elective disciplines in physical culture and sports in remote access are proposed; empirical research methods were applied, which made it possible to assess the state of the problem. The dynamics of mastering communication technologies by teachers of physical culture is clearly presented, which contributed to the increase in educational motivation and motor activity of students.*

**Key words:** education, students, informatization, information and communication technologies (ICT), physical culture, competencies.

**Введение / Introduction.** Информатизация, являясь динамично развивающейся областью, внедряется в различные сферы жизнедеятельности, в частности в образование. Образование рассматривается, с одной стороны, как потребитель информации, с другой – как создатель нового информационного пространства. Фундаментальные перемены, происходящие в высшем образовании, характеризуются осознанием необходимости неизбежного перехода к более широкому использованию современных компьютерных технологий и ориентируют профессорско-преподавательский состав на усовершенствование своего запаса знаний, умений, на овладение новыми видами деятельности, что является актуальным направлением для рассмотрения.

Выступая современным трендом глобального развития, информатизация образования повсеместно меняет требования к педагогу высшей школы, способствует формированию запроса на высокое качество образования студентов, предьявляя при этом конкретные указания к каждой реализуемой дисциплине вуза.

Общеизвестно, что к одной из слабо используемых ИК-технологий в сфере образования относится область физической культуры и спорта. В результате профессионально-педагогическая деятельность преподавателей физической культуры недостаточно эффективна (В. К. Бальсевич, В. Ю. Волков, И. М. Козлов, П. К. Петров, Г. И. Попов, А. В. Самсонова, А. В. Таймазов и др.). По мнению П. В. Тарасова, данный вопрос стоит остро «...в отношении функционирования вузовской физической культуры, обеспечивающей эффективность и комплексность высшего гуманитарного образования специалистов различного профиля, формирования у них физической культуры личности как целеполагающей установки государственного образовательного стандарта» [7].

**Материалы и методы / Materials and methods.** Приоритетными задачами ИК-технологий в реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту выступают:

- повышение профессионального уровня педагогов и студентов;
- стимулирование и создание условий для построения индивидуальной траектории саморазвития педагогов и студентов.

В свете решения обозначенных задач целью исследования определилось изучение навыков работы в цифровой среде преподавателей физической культуры.

В изыскании были использованы общенаучные методы: анализ литературных источников, опрос, анкетирование, метод математической обработки данных. Исследование проводилось в ряде образовательных организаций высшего образования Северо-Кавказского федерального округа.

Подготовительный этап исследования предполагал изучение общих вопросов использования компьютерных технологий в образовании.

На основном этапе исследования были проанализированы умения преподавателей физической культуры практического использования ИК-технологий удаленного взаимодействия и дистанционного образования; предложено внедрение в дополнительные занятия физической культурой, освоенных преподавателями вуза, средств ИКТ.

Заключительный этап включал подведение итогов и формулирование положений, представляющих тенденции в реализации образовательного процесса по физической культуре в вузе преподавателями, обладающими компетенциями в области ИКТ.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Установлено, что основной миссией человеко-компьютерного взаимодействия в вузе является улучшение взаимосвязи между преподавателем, студентом и компьютером. Данная позиция определяет запрос на построение цифровой среды вуза, способствующей повышению качества образования. Это положение отражено в Постановлении Правительства Российской Федерации от 4 октября 2000 г. № 751 г. Москва «О национальной доктрине образования в Российской Федерации»: «...система образования призвана обеспечить подготовку высокообразованных людей и высококвалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности в условиях информатизации общества и развития новых наукоемких технологий [4].

Выявлено, что одним из компонентов профессиональной компетентности и показателем эффективности организационно-технологической деятельности преподавателя высшей школы является информационная грамотность, которая зависит от степени владения цифровыми технологиями (компетенциями) и умения продуктивно их применять в образовательной деятельности. Ввиду этого и благодаря высоким темпам развития материально-технической инфраструктуры в 2017 г. был создан приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ». Этот интернет-портал объединил более десятка существующих платформ онлайн-обучения и предложил единую систему аутентификации пользователей. «Проект реализуется путем создания цифрового образовательного пространства, доступности онлайн-обучения и направлен на возможность организации смешанного обучения, выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов обучения, самообразование, семейное и неформальное образование» [3].

Отмечено, что федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования 3++ рассматривает «...формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий», как результат, отражающий метапредметное освоение основной образовательной программы основного общего образования [8]. В. И. Се-рафимович, О. М. Конькова, А. В. Райхлина, считают, что «...применение новых информационно-коммуникационных технологий приводит к существенной перестройке процесса обучения и, как следствие, к необходимости разработки соответствующего учебно-методического обеспечения...», выступающего как «...важнейшее условие обеспечения высокого качества подготовки выпускников вуза и высокого уровня развития общекультурных, общепрофессиональных и собственно профессиональных компетенций» [6].

Также рассмотрено высказывание С. В. Авилкиной: «Несомненно, одним из условий успешного развития цифровой экономики является достаточный уровень знаний в области ИКТ и в первооснове – хорошо подготовленный и информационно грамотный педагогический персонал образовательных организаций [1, с. 57].

Из этого следует, что профессиональная компетентность педагога определяется интегративными личностными качествами, которые состоят из специальных знаний, мотивов, совокупности педагогических умений и навыков и позволяют ему осуществлять педагогическую деятельность. Важнейшими из цифровых компетенций преподавателя-профессионала являются: умение работать в инновационном образовательном пространстве и владение педагогической цифровой грамотностью. Обладание этими качествами предоставляет педагогу дополнительные возможности в использовании собственных установок, технологий для улучшения качества образования.

Между тем переход, по ряду причин, на обучение студентов в дистанционный формат, выявил некоторые сложности, с которыми столкнулись преподаватели вуза в реализации практических занятий по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту. Нет сомнений, что неправильно организованная физическая деятельность со стороны педагога и уменьшение общего объема двигательной активности, со стороны студента, может существенно ухудшить физическое здоровье, и как следствие снизить выполнение физической и умственной нагрузки в объеме учебной информации.

Проведенный опрос 22 преподавателей показал, что педагоги имеют слабую подготовку в направлении использования ИКТ в реализации данной дисциплины. 69,2 % респондентов признают «необходимость использования ИК-технологий в современном обучении»; 49,6 % педагогов оценивают свои возможности в использовании информационно-коммуникационных технологий ниже «среднего» уровня; у 83,8 % опрошенных есть желание «повысить свои познания в изучении ИКТ», но они ограничены в возможностях, так как «существуют препятствия»: «уровень технического оснащения образовательной организации» (43,1 %), «отсутствие личного компьютера» (14,2 %) и «методических разработок, в области физической культуры, по применению цифровых

профессиональных навыков» (38,6 %), «нехватка времени (18,5 %)», «предпенсионный возраст» специалистов (7,9 %) и др.; 7,5 % опрошенных выразили негативное отношении к «использованию информационно-коммуникационных технологий в физическом воспитании».

Одним из основных направлений внедрения информатизации в процесс обучения, в том числе и по физической культуре, является доступность реализации информационных процессов для преподавателей и студентов (умение получать, обрабатывать и использовать средства информационных технологий).

В ходе исследования у преподавателей были выявлены характерные показатели низкой степени владения навыками в области ИКТ. А именно [1, с. 58]:

- «сложность с установкой программного обеспечения и приложений» (42,9 %);
- «неполное использование всех функций программного обеспечения» (65,1 %);
- «затруднение в понимании новых программ и работы с ними и др.» (35,3 %).

С учетом установленного выше преподавателям физической культуры было предложено проведение дополнительных практических занятий со студентами с использованием ИКТ. В ходе подготовки участники процесса, в первую очередь преподаватели, изучили контент взаимодействия, ознакомились с платформами подачи информации, средствами ИКТ-контроля знаний студентов [2; 5].

Дальнейшие действия преподавателей физической культуры в реализации учебно-воспитательного процесса с применением средств ИКТ предполагали использование подготовленных и разработанных авторских учебных материалов: аудиолекций, видеоматериалов по развитию физических кондиций, демонстрационных материалов в виде документальных фильмов, серий учебных анимационных видеороликов, смонтированных преподавателями, студентами из личных или позаимствованных на видеохостингах материалов, интерактивных тестов для проверки и закрепления материала. Также было рекомендовано создание и использование личного интернет-сайта.

Было применено следующее программное обеспечение (таблица 1):

Таблица 1

**ИК-технологии в программном обеспечении дистанционного образования в области физической культуры («Составлено авторами»)**

Категория	Вид программного обеспечения	Программные средства	Возможности
Подготовка контента	Графический редактор Программа создания презентаций	Photoshop PDF-документы Power Point	Последовательное изучение материала, его повторение; задания в открытой и закрытой формах, задания на соответствие, задания на дополнение
Облачные сервисы	Облачные хранилища	Яндекс-диск Google-диск Google-таблицы wiki-словарь	Размещение и хранение больших объемов информации в цифровой форме с возможностью простого и удобного доступа к ней, коллективное редактирование текстов
Интернет-сервисы (Обратная связь)	Электронная почта Социальные сети, мессенджеры	Mail.ru Gmail.com Вконтакте WhatsApp Instagram Viber	Групповые рассылки, система сообщений, блог, форум, анкетный опрос; интерактивные элементы электронного курса; оперативная информация, объявления, новости

Категория	Вид программного обеспечения	Программные средства	Возможности
Ведение учебного процесса	Видеоконференции, онлайн-занятия	Moodle Zoom Discord Big BlueButton	Размещение курса лекций, методических указаний, презентаций, видеороликов; общение в чате, работа в групповом и индивидуальном форматах; общее сетевое хранилище для загрузки материалов и выполненных заданий
Контроль знаний	Программы для создания и проведения тестирования	Mentimeter Kahoot	Периодический контроль, получение информации о достигаемых промежуточных и конечном результатах, проведение квиза, викторин

Используя ИК-технологии как результат проведенных дополнительных практических занятий студенты самостоятельно разработали и представили свои индивидуальные программы оздоровления и развития отдельных физических качеств.

Также вследствие формирования компетенций использования коммуникационных технологий произошли изменения некоторых исследуемых показателей активности преподавателей физической культуры (рис.).

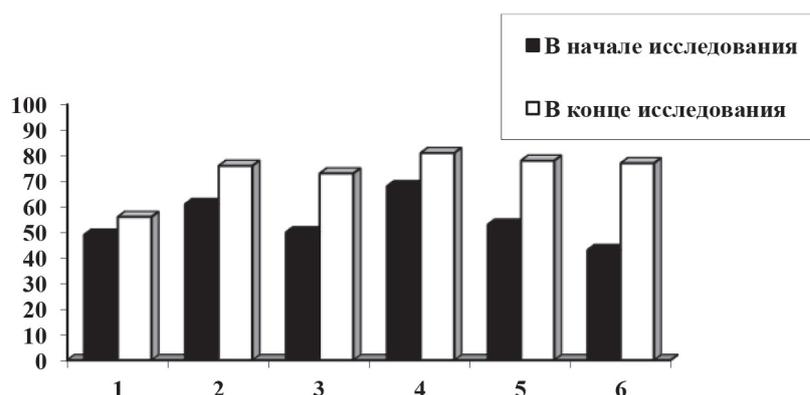


Рис. Динамика овладения коммуникационными технологиями преподавателями физической культуры:

- 1 – владение базовыми информационными технологиями; 2 – владение инструментами оценивания;
- 3 – умение конструировать и внедрять средства информационных технологий в образовательный процесс;
- 4 – умение получать, передавать, обрабатывать, хранить данные и использовать информацию;
- 5 – уметь размещать программный материал; 6 – реализация обратной связи

\*Составлено авторами

**Заключение / Conclusion.** Использование цифровой образовательной среды преподавателями физической культуры позволяет органично применять накопленные знания и опыт передового научного сообщества в работе с обучающимися вуза [3; 5; 7], что потенциально приводит к совершенствованию контента и – как следствие – образовательных структур. При этом практические разработки кафедр физической культуры приобретают новое видение, так как основываются абсолютно на других принципах взаимодействия. Эффективное использование ИК-технологий и интеграция их в образовательную среду вуза, сформированность цифровых компетенций позволяют педагогам творчески использовать и направлять имеющиеся у студента навыки в созидательное русло, предоставлять ему возможность получить более значимый практический опыт в построении программ развития физических качеств. Именно поэтому для работы в новой среде

педагогам вузов необходимы новые знания, новые компетенции. Преподаватель физической культуры, изучая новые информационные технологии и инструменты, углубляя свои знания и формируя новые навыки, изменяет методическую основу создания программного обеспечения, одновременно следуя за преобразованиями в развитии научно-технологического прогресса, организует новые условия, расширяющие границы информационных возможностей студентов, способствующие повышению образованности в области физической культуры и увеличению их двигательной активности.

В заключение отметим, что формирование и совершенствование профессиональных компетенций преподавателя физической культуры вуза в области ИКТ способствует:

- 1) овладению обучающимися и преподавателями базовыми информационными технологиями;
- 2) повышению компьютерной грамотности студентов и преподавателей и, следовательно, усилению мотивации к изучению новых методов обучения и программных средств, построению инновационного образовательного пространства студентов на всех уровнях образования;
- 3) получению преподавателем дополнительных возможностей для творческого подхода к организации учебного процесса в очном и дистанционном формате;
- 4) формированию у студентов способности к критическому мышлению, умению ориентироваться в огромном потоке информации, повышению учебной мотивации и их двигательной активности.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Авилкина, С. В. Статистический анализ уровней цифровых компетенций преподавателей / С. В. Авилкина // Статистика и экономика. – 2020. – Том. 17. – № 4. – Текст : непосредственный
2. Куликова, Т. А. Инструментальные средства реализации дистанционных образовательных технологий / Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2019. – Том. 7. – № 1. – С. 32–35. – Текст : непосредственный.
3. Никулина, Т. В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т. В. Никулина, Е. Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 107. – Текст : непосредственный.
4. О национальной доктрине образования в Российской Федерации : Постановление Правительства Российской Федерации от 4 октября № 751 (ввод в действие с 17.10.2000) / Российская Федерация. Законы. – Москва, 2000. – Текст : непосредственный.
5. Роль технологий дополненной реальности в организации самостоятельной работы по физической культуре в вузе / М. В. Катренко, Л. А. Небытова, А. Ф. Щекин, Ю. И. Журавлева // Педагогика и образование. – 2019. – № 2. – С. 35–39. – Текст : непосредственный
6. Серафимович, В. И. Формирование электронной информационно-образовательной среды вуза: интеракция, развитие профессионального мышления, управление / В. И. Серафимович, О. М. Конькова, А. В. Райхлина // Открытое образование. – 2019. – Том. 23. – № 1. – С. 23. – Текст : непосредственный.
7. Тарасов, П. В. Подготовка студентов в области физической культуры на основе информационно-компьютерного обеспечения : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / П. В. Тарасов. – Москва, 2006. – С. 4. – Текст : непосредственный.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) : от 17.12.2010 г. № 1897 (ввод в действие с 01.02.2011 г. № 19 644) / Министерство образования и науки РФ. – Москва. 2010. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Avilkina, S. V. Statisticheskij analiz urovnej cifrovyh kompetencij prepodavatelej (Statistical analysis of the levels of digital competencies of teachers) / S. V. Avilkina // Statistika i ekonomika. – 2020. – Tom. 17. – № 4.

2. Kulikova, T. A. Instrumental'nye sredstva realizacii distancionnyh obrazovatel'nyh tehnologij (Tools for the implementation of distance learning technologies) / T. A. Kulikova, N. A. Poddubnaja // Standarty i monitoring v obrazovanii. – 2019. – Tom. 7. – № 1. – S. 32–35.
3. Nikulina, T. V. Informatizacija i cifrovizacija obrazovanija: ponjatija, tehnologii, upravlenie (Informatization and digitalization of education: concepts, technologies, management) / T. V. Nikulina, E. B. Starichenko // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2018. – № 8. – S. 107.
4. O nacional'noj doktrine obrazovanija v Rossijskoj Federacii» (Decree of the Government of the Russian Federation. «On the National Doctrine of Education in the Russian Federation»): Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 4 oktjabrja № 751 (vvod v dejstvie s 17.10.2000) / Rossijskaja Federacija. Zakony. – Moskva, 2000.
5. Rol' tehnologij dopolnennoj real'nosti v organizacii samostojatel'noj raboty po fizicheskoj kul'ture v vuze (The role of augmented reality technologies in the organization of independent work on physical culture at the university) / M. V. Katrenko, L. A. Nebytova, A. F. Shhekin, Ju. I. Zhuravleva // Pedagogika i obrazovanie. – 2019. – № 2. – S. 35–39.
6. Serafimovich, V. I. Formirovanie jelektronnoj informacionno-obrazovatel'noj sredy vuza: interakcija, razvitie professional'nogo myshlenija, upravlenie (Formation of the electronic information and educational environment of the university: interaction, development of professional thinking, management) / V. I. Serafimovich, O. M. Kon'kova, A. V. Rajhlina // Otkrytoe obrazovanie. – 2019. – Tom. 23. – № 1. – S. 23.
7. Tarasov, P. V. Podgotovka studentov v oblasti fizicheskoj kul'tury na osnove informacionno-komp'juternogo obespechenija (Training of students in the field of physical culture based on information and computer support): dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk / P. V. Tarasov. – Moskva, 2006. – S. 4.
8. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshhego obrazovanija (FGOS OOO) (Federal State Educational Standard for Basic General Education (FGOS LLC)) : ot 17.12.2010 g. № 1897 (vvod v dejstvie s 01.02.2011 g. № 19644) / Ministerstvo obrazovanija i nauki RF. – Moskva, 2010.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Журавлева Юлия Ивановна**, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра физического воспитания и здоровья, Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Пятигорск. E-mail: kalnka555@mail.ru

**Катренко Марина Васильевна**, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра физической культуры, СКФУ, г. Ставрополь. E-mail: mail: mkatrenko69@bk.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Yuliya Zhuravleva**, candidate of pedagogical sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Health, Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – branch of the state budgetary educational institution of higher education «Volgograd State Medical University» MZ RF, Pyatigorsk. E-mail: kalnka555@mail.ru

**Marina Katrenko**, candidate of pedagogical sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, NCFU, Stavropol. E-mail: mkatrenko69@bk.ru

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 37

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.21

Клушина Екатерина Андреевна

## ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*В статье дается определение межкультурной коммуникативной компетенции, описываются ее функции. Доказывается, что межкультурная коммуникация способна устанавливать отношения с представителями других культур. Рассматриваются пять основных принципов (активное настроение, установление связей, социальное взаимодействие, рефлексия, ответственность), которые интерпретируют язык как социальную практику. Рассматриваются педагогические ключи (системное соответствие компонентов компетенций и их содержательных процессов, связь процессов формирования межкультурной коммуникативной компетенции, индивидуализация), на основе которых происходит формирование межкультурной коммуникативной компетенции. Делается вывод, о необходимости стимулирования критического духа у студентов, а также способности различать культуры и стимулировать нравственное развитие. В заключении обосновывается, что формирование межкультурной коммуникативной компетенции в условиях вузовского образования повышает общую культуру специалиста, его конкурентоспособности на рынке труда. Проводится оценка эффективности формирования межкультурной коммуникативной компетенции, намечены перспективы исследования, делается вывод о важности понимания существующих проблем и разработке алгоритма по их решению. Научная новизна статьи заключается в том, что автором было дополнено и конкретизировано понятие «межкультурная коммуникативная компетенция», определены критериально-оценочные характеристики и систематизированы принципы формирования межкультурной коммуникативной компетенции.*

**Ключевые слова:** межкультурная коммуникативная компетенция, межкультурное общение, межкультурная компетенция, компетентностный подход.

**Ekaterina Klushina**

### THE PROBLEM OF FORMING INTERCULTURAL COMMUNICATIVE COMPETENCE IN HIGHER EDUCATIONAL STUDENTS

*The article defines intercultural communicative competence and describes its functions. It is proved that intercultural communication is able to establish relationships with representatives of other cultures. Discusses five basic principles (active mood, networking, social interaction, reflection, responsibility) that interpret language as a social practice. Deals with pedagogical keys (systemic correspondence of the components of competencies and their meaningful processes, the connection between the processes of formation of intercultural communicative competence, individualization), on the basis of which the formation of intercultural communicative competence takes place. It is concluded that it is necessary to stimulate the critical spirit of students, as well as the ability to distinguish between cultures and stimulate moral development. In conclusion, it is substantiated that the formation of intercultural communicative competence in the conditions of university education increases the general culture of a specialist, his competitiveness in the labor market. The effectiveness of the formation of intercultural communicative competence is assessed, prospects for research are outlined, a conclusion is made about the importance of understanding existing problems and developing an algorithm for solving them. The scientific novelty of the article lies in the fact that the author supplemented and concretized the concept of «intercultural communicative competence», defined criteria-evaluative characteristics and systematized the principles of formation of intercultural communicative competence.*

**Key words:** intercultural communicative competence, intercultural communication, intercultural competence, competency-based approach.

**Введение / Introduction.** Межкультурная коммуникация является одним из вопросов, на котором акцентируется внимание педагогов во всем мире, так как она представляет собой актуальную проблему и предмет постоянных споров. Данная проблема сегодня сосредоточивает осмысление и поиск новых позиций, основанных на социальных преобразованиях, стремящихся к сосуществованию мира и согласия, позволяющих узаконить культурное и этническое многообразие в образовательной сфере и социально-трудовой интеграции. Однако в сложных современных реалиях крайне важно развивать межкультурные компетенции как условие образования.

Педагоги всего мира на всех уровнях образования сталкиваются с культурной сложностью, которая присутствует в образовательных учреждениях, подчеркивая необходимость поиска новых стратегий для содействия диалогу между различными культурами.

На данном этапе межкультурная коммуникация вызывает большую озабоченность в образовании, так как существует тенденция сводить межкультурное образование только к преподаванию языка или языков, а не к совокупности культуры, это позволяет нам утверждать, что в данном контексте межкультурная коммуникация – новая образовательная проблема современности.

**Материалы и методы / Materials and methods.** В основу анализа проблемы положены статистические, методические, нормативные, научные и эмпирические материалы, которые описывают и раскрывают проблему формирования межкультурной коммуникативной компетенции у обучающихся высших учебных заведений. В работе использованы методы сравнительного, системного, функционального и структурного анализа; теоретического прогнозирования и конструирования.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Межкультурная компетенция – результат межкультурного коммуникативного опыта – определяется как целостный набор когнитивных, аффективных и поведенческих факторов, влияющих на понимание разнообразия и взаимодействие с ним в широком смысле, которые могут развиваться посредством образования и / или опыта.

Ву и Марек после обширного обзора литературы пришли к выводу, что «межкультурные знания часто не очень представлены в типичной учебной программе преподавания английского языка как иностранного» [4].

Следует отметить, что многие авторы указывают на важность межкультурной коммуникации не только как на способ «положительно повлиять на развитие иностранного языка», но и как на форму социализации и культурного укоренения, которая настраивает поведение и помогает формировать взгляды и убеждения и, следовательно, является сильным средством для обучения новых поколений.

Например, некоторые исследователи заявляют, что более высокий уровень понимания культуры делает учащихся более компетентными и увеличивает их шансы добиться успеха в будущих международных отношениях. В свою очередь, другие утверждают, что межкультурная коммуникация – это способ успешной навигации в мире культурного разнообразия через открытость, уважение, взаимный интерес, обмен мнениями и готовность менять точки зрения [2].

Существует взаимное влияние между культурой и языком. Крамш утверждает, что «язык является неотъемлемой частью нас самих: он пронизывает наше собственное мышление и способ видения мира». Он также утверждает, что «слова отражают взгляды и убеждения их авторов», то есть культурные условности, нормы взаимодействия и интерпретации являются частью невидимого ритуала, навязываемого культурой носителям языка [5].

Историко-культурная перспектива образования на иностранном языке в России основана на идее языка как культурного и социального продукта и на взаимодействии между культурой и личностью. В данном контексте необходимо рассматривать содержание образования, его установки и ценности как то, что влияет на развитие личности и то, что настраивается и трансформируется в процессе образования.

Доказано, что межкультурная коммуникация способна устанавливать отношения с представителями других культур, проявляя интерес и сопереживание посредством вопросов, выражения согласия и выявления эмоциональных и практических потребностей. Также она поощряет обсуждение, выражая понимание и оценку различных идей, чувств и точек зрения, и предлагает

участникам отреагировать на идеи других и внести свой вклад. Следовательно, различные условности и социальные нормы, а также разные способы мышления, поведения и оценки, которые обычно сталкиваются в межкультурной коммуникации, могут ускорить процесс сотрудничества между культурой и образованием [7].

Таким образом, содействие социальной деятельности в ходе межкультурной коммуникации может стать средством развития личности, таких её ценностей, как мир, дружба, солидарность, основанных на взаимопонимании и принятии разнообразия.

Для разработки опыта межкультурной коммуникации необходимо учитывать три аспекта: когнитивный, аффективный и поведенческий. Структура Liddicoat и Scarino, которая интерпретирует язык как социальную практику, является хорошим ориентиром для этого. Данные авторы предлагают пять принципов:

- 1) активное построение: использование в обучении методов, облегчающих саморегуляцию, размышление, открытие и построение знаний в процессе социального взаимодействия;
- 2) установление связей: потребность в установлении связей между предшествующими знаниями о своей собственной культурной языковой структуре и о культуре своих собеседников, а также о новом опыте, с которым он сталкивается в социальном взаимодействии;
- 3) социальное взаимодействие: акцентирует обучение общению как интерактивному процессу, который выходит за рамки изучения языковой системы как исторической и культурной опосредованной деятельности, который требует постоянного взаимодействия;
- 4) рефлексия: требует, чтобы учащиеся открыли себя через эмпатию, сложные когнитивные процессы и эмоциональные реакции на новые точки зрения и достигли понимания своего мышления и своих собственных стратегий обучения;
- 5) ответственность: относится к обязанностям, которые учащиеся должны взять на себя в процессе общения, например: развивать межкультурное понимание и чувствительность, быть честным и уважительно общаться с другими [6].

В высшем образовании предполагается, что термин «компетентность» относится к сложной группе интегрированных способностей, которые позволяют людям выступать автономными, сознательными и ответственными субъектами в различных ситуациях в социальных, личных и профессиональных контекстах. Также постулируется, что компетенции приобретаются отдельными лицами и предполагают развитие практических навыков и активное участие в ситуациях, которые могут возникнуть в обществе. В связи с этим, предполагая межкультурную коммуникацию компетенцией, имеется в виду, что она включает в себя интеграцию знаний, навыков, отношений, способностей и ценностей, которые способны настроить тип беседы или межличностного диалога между людьми с разными культурными ссылками.

Следовательно, можно сделать вывод, что межкультурная коммуникативная компетенция – это умение эффективно получать и обрабатывать информацию от принимающей стороны.

Стоит отметить, что в данной компетенции устанавливается три ключевых элемента: знание культуры и общего языка, способность понимать и способность сопереживать. Также межкультурная коммуникативная компетенция включает определенный набор критериев: интеграция и системный характер; трансверсальность; внимание к наиболее индивидуальным и субъективным аспектам человека; выявление стратегий или сложных навыков, которые играют важную роль в межкультурных отношениях [1].

Необходимо выделить некоторые аспекты, на которые справедливо обратить внимание с педагогической точки зрения. Прежде всего важно создать систему связи, в которой межкультурное содержание будет соответствовать функциям:

- информативной – представляет собой прием и передачу информации, так как знания передаются через общение, концепции, идеи, теории, которые есть в каждой культуре;
- аффективной – выражается в переживаниях, которыми обмениваются участники, гаммой эмоций, чувств;

- регуляторной – выражает возможность межкультурной коммуникации обеспечивать развитие познавательных навыков [3].

Важно заметить, что общение в межкультурной сфере должно быть позитивным. Достижение положительного общения требует честности, искренности, твердости и самообладания. Именно поэтому стратегии, направленные на создание данного процесса, сталкиваются с определенными средами и вынуждены достигать целей обучения посредством когнитивных, процессуальных, поведенческих и аффективных функций. В связи с этим формирование межкультурной коммуникативной компетенции основывается на принципах педагогических ключей:

- системное соответствие компонентов компетенций и их содержательных процессов (обучение, исследование и расширение), которые последовательно интегрированы, как правило, дает ответ на социальные запросы, особенно связанные с различными сферами познания и творческого преобразования;
- процессы формирования межкультурной коммуникативной компетенции интегрированы в организационное развитие контекста, что способствует преобразованию тренировочного процесса в той мере, которая необходима для облегчения и продвижения процессов обучения в университете;
- индивидуализация как неотъемлемый элемент любого процесса формирования у личности межкультурной коммуникативной компетенции продвигает стратегии, которые поощряют способность личности давать критическую оценку на уровне овладения данной компетенцией [5].

Согласно материалам, изученным по данной теме, мы пришли к выводу, что необходимо стимулировать критический дух студентов, а также готовить их к различению культур, установлению различий и сходств, развивать способность к личной автономии и стимулировать нравственное развитие. Кроме того, для формирования межкультурной коммуникативной компетенции в вузе необходимо обучать студентов поиску нетрадиционных решений конфликтов. Согласно этой позиции, формирование данной компетенции связано с внутренними структурами всего социального обучения в университете, поскольку требует от учащихся осмысления собственной позиции и преодоления на основе уважения и в позитивной перспективе, а также аргументации, поиска новых способов оценки и понимания межкультурности как пространства для конфигурации новых культурных перспектив.

**Заключение / Conclusion.** Межкультурная коммуникация становится центром любой образовательной программы, направленной на продвижение межкультурности. По этой причине первым уровнем достижения этой цели является образование на протяжении всей жизни, поскольку в данном пространстве возможно развитие деятельности, являющейся носителем межкультурных процессов на институциональном и неинституциональном уровнях. Университетское образование включает межкультурную коммуникацию как гражданскую социальную компетенцию, приобретаемую за счет вовлечения, обучения и развития будущих специалистов, но, в свою очередь, также может привести к интерпретации и присвоению характеристик различных культур для формирования национальной культуры. В связи с этим для формирования у студентов межкультурной коммуникативной компетенции необходимо интегрировать методологические аспекты высшего образования и специфики, присущие процессам обучения и развития социальных и гражданских компетенций.

Формирование межкультурной коммуникативной компетенции в высшей школе актуально, поскольку студенты должны быть подготовлены с нравственной, этической и профессиональной точек зрения. Однако усилия, направленные на преобразование учебных программ и подготовку преподавателей, все еще недостаточны. Требуются новые теоретические и методологические предложения, подчеркивающие диалог знаний и важность межкультурного образования. В сложившейся ситуации необходимо систематизировать педагогические и дидактические концепции и предложения, которые будут способствовать формированию межкультурной коммуникативной компетенции.

**ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. Елизарова, Г. В. Культура и обучение иностранным языкам / Г. В. Елизарова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2005. – 352 с. – Текст : непосредственный.
2. Королева, Д. Б. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции на основе педагогики совместной деятельности / Д. В. Королева, С. И. Поздеева // Вестник Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). – 2017. – № 1(178). – С. 114–118. – Текст : непосредственный.
3. Фурманова, В. П. Межкультурная коммуникация и лингвокультуроведение в теории и практике обучения иностранным языкам / В. П. Фурманова. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1993. – 124 с. – Текст : непосредственный.
4. Borghetti, C. How to teach it? Proposal for a methodological model of intercultural competence. Intercultural competence / C. Borghetti // Concepts, challenges, evaluations. Peter Lang AG, Bern, Switzerland. – 2011. – № 5. – Pp. 141–159. – Текст : непосредственный.
5. Kramsch, C. The privilege of the intercultural speaker / C. Kramsch // Language Learning in Intercultural Perspective: Approach Through Drama and Ethnography. – Cambridge : Cambridge University Press. – 1998. – № 2. – Pp. 116–131. – Текст : непосредственный.
6. Liddicoat, A. J. Intercultural language teaching and learning / A. J. Liddicoat, A. Scarino. – New York : Wiley and Sons, 2013. – 136 p. – Текст : непосредственный.
7. Spitzberg, B. D. Conceptualizing intercultural competence / B. D. Spitzberg, G. Shangnon // The SAGE handbook of intercultural competence. Thousand Oaks. – California, USA, SAGE publications. – 2009. – № 1. – Pp. 2–52. – Текст : непосредственный.

**REFERENCES AND INTERNET RESOURCES**

1. Elizarova, G. V. Kul'tura i obuchenie inostrannym yazykam (Culture and teaching foreign languages) / G. V. Elizarova. – Sankt-Peterburg : KARO, 2005. – 352 s.
2. Koroleva, D. B. Formirovanie mezhkul'turnoj kommunikativnoj kompetencii na osnove pedagogiki sovmestnoj deyatel'nosti (Formation of intercultural communicative competence based on the pedagogy of joint activities) / D. V. Koroleva, S. I. Pozdeeva // Vestnik Tomskogo gos. ped. un-ta (TSPU Bulletin). – 2017. – № 1(178). – S. 114–118.
3. Furmanova, V. P. Mezhkul'turnaya kommunikaciya i lingvokul'turovedenie v teorii i praktike obucheniya inostrannym yazykam (Intercultural communication and linguistic and cultural studies in the theory and practice of teaching foreign languages) / V. P. Furmanova. – Saransk : Izd-vo Mordov. un-ta, 1993. – 124 s.
4. Borghetti, C. How to teach it? Proposal for a methodological model of intercultural competence. Intercultural competence / C. Borghetti // Concepts, challenges, evaluations. Peter Lang AG. – Bern, Switzerland. – 2011. – № 5. – Pp. 141–159.
5. Kramsch, C. The privilege of the intercultural speaker / C. Kramsch // Language Learning in Intercultural Perspective: Approach Through Drama and Ethnography. – Cambridge : Cambridge University Press. – 1998. – № 2. – Pp. 116–131.
6. Liddicoat, A. J. Intercultural language teaching and learning / A. J. Liddicoat, A. Scarino. – New York : Wiley and Sons, 2013. – 136 p.
7. Spitzberg, B. D. Conceptualizing intercultural competence / B. D. Spitzberg, G. Shangnon // The SAGE handbook of intercultural competence. Thousand Oaks. – California, USA, SAGE publications. – 2009. – № 1. – Pp. 2–52.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ**

*Клушина Екатерина Андреевна*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальных технологий, институт Экономики и управления, Северо-Кавказский федеральный университет. E-mail: kat.klushina@mail.ru

**INFORMATION ABOUT AUTHOR**

*Ekaterina Klushina*, candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Social Technologies, Institute of Economy and Management, North Caucasus Federal University. E-mail: kat.klushina@mail.ru

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 378

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.22

Клушина Надежда Павловна, Салпагарова Мадина Бурхановна

## ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*В статье представлен анализ теоретических исследований, аккумулированного педагогического опыта по проблемам проектной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений и вопросам подготовки будущих педагогов к проектной деятельности школьников. Обосновывается роль педагогов в обеспечении эффективности проектной деятельности школьников, которые должны определять приоритеты, цели, тематику, технологию проектной деятельности школьников и обеспечивать ее интеграцию в образовательный процесс. Делается акцент на необходимости формирования у педагогов проектной компетентности как результата обучения в вузе. Характеризуются принципы подготовки будущих учителей к проектной деятельности (принцип системности, принцип социального партнерства, принцип интеграции, принцип межпредметности), теоретически обосновываются особенности и этапы подготовки (мотивационный, информационный, деятельностный, оценочный). Раскрывается содержание каждого этапа как целостной системы, включающей формирование у студентов ценностных установок на проектную деятельность, представлений о проектной деятельности школьников, способностей разрабатывать проекты в практической и научно-исследовательской работе и осуществлять рефлексию сформированности проектной компетентности.*

**Ключевые слова:** проектная деятельность, проектная деятельность школьников, проектная компетентность педагогов, подготовка педагогов к проектной деятельности, принципы, особенности и этапы формирования проектной компетентности будущих учителей.

### Nadezhda Klushina, Madina Salpagarova PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR PROJECT ACTIVITIES OF SCHOOLCHILDREN

*The article presents an analysis of theoretical studies, accumulated pedagogical experience on the problems of project activities of students in general education institutions and the preparation of future teachers for project activities of schoolchildren. Substantiates the role of teachers in ensuring the effectiveness of the project activities of schoolchildren, who should determine priorities, goals, topics, technology of project activities of schoolchildren and ensure its integration into the educational process. Emphasis is placed on the need for the formation of project competence among teachers as a result of training at a university. The principles of preparing future teachers for project activities are characterized (the principle of consistency, the principle of social partnership, the principle of integration, the principle of intersubjectivity), the features and stages of preparation (motivational, informational, activity, evaluation) are theoretically substantiated. The content of each stage is revealed as an integral system, including the formation of students' values for project activities, ideas about the project activities of schoolchildren, the ability to develop projects in practical and research work and to reflect on the formation of project competence.*

**Key words:** project activity, project activity of schoolchildren, project competence of teachers, preparation of teachers for project activity, principles, features and stages of formation of project competence of future teachers.

**Введение / Introduction.** Современное педагогическое сообщество призвано решать ряд важнейших задач: формирование социально активной, конкурентоспособной, творчески мыслящей личности; подготовка подрастающего поколения к успешной социализации и эффективному социальному функционированию; воспитание гражданственности и привитие социальной ответственности; оказание помощи семьям с детьми в решение наиболее острых проблем; выявление и поддержка инициативной, одаренной молодежи; минимизация риска распространения в молодежной среде неблагоприятных социальных проявлений; содействие в интеграции в социум детей с ОВЗ и многих других.

Таким образом, функционал педагогических кадров больше не ограничивается передачей определенного объема знаний, формированием базовых умений и навыков, он значительно шире и непрерывно пополняется новыми составляющими. Это существенно меняет профессиональные требования к педагогам и предполагает наличие у них таких компетентностей, которые обеспечивают стабильную результативность выполнения актуальных профессиональных задач. Набор данных компетентностей перманентно меняется в соответствии с текущими приоритетами, особенностями и целями педагогической деятельности. Однако в него входят и те компетентности, которые не теряют своей востребованности даже в условиях существенных трансформаций отечественной системы образования. Одной из них, на наш взгляд, является проектная компетентность.

Проектная компетентность отвечает не только за эффективность реализации метода проектов в обучении подрастающего поколения, но и предполагает уверенное владение различными аспектами проектной деятельности, способность к инновационной деятельности, готовность к освоению современных образовательных технологий, в том числе и привнесенных в педагогическую практику процессами цифровизации образования. Следовательно, проектная компетентность представляет собой универсальное интегративное личностное образование, необходимое для достижения высокой результативности педагогической деятельности во всех ее проявлениях. Именно поэтому вопросы подготовки будущих педагогов к проектной деятельности остаются актуальными в современных реалиях и требуют более тщательной проработки.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Сущность проектной деятельности в современной педагогической практике определялась нами на основе анализа работ Е. С. Пелепейченко (2009), Т. А. Поповой (2020), Д. З. Шибковой (2018). Изучение особенностей проектной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений опиралось на разработки В. С. Лазарева (2015), О. Н. Ручки (2017). Наибольшее значение для проводимого нами исследования имели посвященные различным аспектам подготовки педагогических кадров к проектной деятельности труды С. М. Маркова (2015), Т. А. Парфенова (2013), Н. П. Русинова (2016), А. А. Сараева (2011), М. Г. Фидарова (2017), Е. П. Якимович (2021).

Исследование предполагало использование следующих методов: анализ востребованности проектной компетентности будущих педагогов; анализ сущности проектной деятельности применительно к педагогической практике; анализ роли педагогов в обеспечении эффективности проектной деятельности школьников; анализ принципов, особенностей и этапов подготовки будущих педагогов к проектной деятельности.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Выпускники общеобразовательных учреждений в современных условиях должны обладать определенными качествами и способностями, к которым большинство исследователей относят: широкий кругозор и познавательную активность; высокий уровень коммуникативной компетентности и психологической устойчивости; аналитическое мышление, информационную грамотность, умение эффективно работать с большими объемами информации; ориентацию в актуальных тенденциях социально-экономического развития мирового сообщества и России, понимание свойственных текущему этапу общественного развития проблем. Сформировать указанные характеристики с опорой лишь на традиционные методы обучения и получение базового набора предметных знаний практически невозможно. Поэтому акцент в работе с учащимися общеобразовательных учреждений должен быть сделан на закрепление стремления к непрерывному самообразованию, развитие критического мышления и умений работать с проблемными ситуациями, формирование навыков командной работы, освоение моделей и стратегий конструктивного взаимодействия, основанного на диалоге и сотрудничестве. Ведущую роль в достижении данных результатов может и должна играть грамотно организованная проектная деятельность школьников.

При определении сущности проектной деятельности в контексте заявленной проблематики мы опирались на разработки Е. С. Пелепейченко, М. Г. Фидаровой, которые предлагают трактовать рассматриваемый феномен как учебно-познавательную деятельность обучающихся

практико-ориентированной направленности, творческого характера, основанную на тщательно выбранной и обоснованной целевой установке, согласованных с ней методах, формах и способах деятельности [3; 7].

При этом проектная деятельность школьников в обязательном порядке должна выстраиваться с учетом четких представлений о конечном продукте проектирования и с соблюдением технологии проектирования. Особенно важно соблюдать этапность проектной деятельности: разработка концептуального обоснования, формулирование цели и определение основных задач, сбор и анализ соответствующей информации, выбор оптимального варианта решения проблемы на основе имеющихся и потенциально доступных ресурсов, проработка детального плана реализации выбранного варианта, предложение критериев оценки эффективности проектной разработки в достижении желаемых результатов.

Т. А. Попова акцентирует внимание на том, что проектная деятельность школьников должна в первую очередь создавать следующие условия:

- стимулирование интереса обучающихся к самостоятельному поиску и освоению необходимых знаний;
- предоставление возможности применить свои способности и проявить имеющийся потенциал в нестандартной ситуации, требующей проявления инициативы, самостоятельности, творческого подхода к решению учебных (проектных) задач;
- генерация ситуаций, позволяющих применять полученные знания для решения исследовательских и практико-ориентированных задач, апробировать умения и навыки групповой работы, социального взаимодействия;
- постановка задач, требующих освоения информационно-аналитических, коммуникативных, проектных умений;
- создание атмосферы творчества, сопричастности к решению социально значимых проблем, переживания чувства принадлежности к исследовательскому (научному, профессиональному) сообществу [4].

Указанные условия способствуют максимальному раскрытию творческого потенциала обучающихся, повышению самооценки и уверенности в собственных силах, формированию просоциального мировоззрения, выявлению дефицитов в сформированности требуемых для проектной деятельности компетенций, укреплению желания их минимизировать, в том числе и посредством самообразования, подчеркивает О. Н. Ручка [6].

Результативность проектной деятельности школьников и степень выраженности ее положительных эффектов во многом зависит от компетентности педагога. Педагогические кадры играют важнейшую роль в успешной организации и осуществлении проектной деятельности школьников, именно педагоги:

- определяют приоритеты, цели, тематику и технологию проектной деятельности школьников, обеспечивают ее интеграцию в образовательный процесс;
- адаптируют или разрабатывают методическое сопровождение проектной деятельности в образовательном процессе школы, выстраивают образовательные стратегии и маршруты ее освоения, в том числе и на уровне индивидуальной работы с конкретными обучающимися;
- отвечают за информационное сопровождение проектной деятельности, организационные, коммуникативные и оценочные ее элементы;
- проводят диагностику готовности обучающихся к проектной деятельности, осуществляют мониторинг ее эффективности, выявляют проблемы и перспективы дальнейшего использования проектирования в обучении подрастающего поколения;
- являются источником инновационных идей и предложений по применению проектной деятельности в образовательном процессе школы [5].

Характеристика роли педагогических кадров в проектной деятельности школьников дает нам основание утверждать, что в процессе их профессиональной подготовки необходимо уделять внимание целенаправленному формированию проектной компетентности будущих учителей.

Согласно исследованиям С. М. Марковой, подготовка будущих педагогов к проектной деятельности будет более эффективной при ориентации на такие принципы, как: принцип системности подготовки, отражающий единство и взаимосвязь всех компонентов процесса формирования проектной компетентности обучающихся (целевых установок, содержания и технологий обучения, критериев и средств контроля); принцип социального партнерства, предполагающий привлечение к процессу подготовки педагогических кадров представителей управленческой сферы системы образования, членов научного и педагогического сообщества, что позволит придать обучению большую практическую направленность и более точно учесть актуальные профессиональные требования; принцип интеграции, который реализуется через обоснованное сочетание теории и практики в освоении всей совокупности элементов проектной деятельности; принцип межпредметности, суть которого раскрывается через создание межпредметных связей на фоне системообразующей роли проектной деятельности, что обеспечивает большую интеграцию знаний из различных предметных областей и видов учебно-профессиональной деятельности [2].

По мнению Д. В. Кириченко, процесс подготовки будущих педагогов к проектной деятельности обладает определенными характерными чертами: активное применение таких методов, как деловые игры, кейс-технологии, анализ проблемных ситуаций в сочетании с непосредственной разработкой проектов профессиональной направленности; реализация потенциала современных информационных технологий в организации проектной деятельности обучающихся; разработка соответствующего методического обеспечения, диагностического инструментария, информационного сопровождения проектной деятельности обучающихся; обеспечение ориентации учебного процесса на стимулирование самостоятельности обучающихся, проявление инициативы в освоении проектирования и особенностей применения метода проектов в педагогической практике [1].

Также важно учитывать этапность формирования проектной компетентности будущих педагогов. Здесь в качестве основных этапов подготовки педагогических кадров к проектной деятельности можно выделить:

- 1) мотивационный этап. Включает в себя меры по закреплению потребности будущих педагогов к освоению проектной деятельности, овладению всеми ее аспектами, активному применению проектирования в учебной, а в перспективе и профессиональной деятельности;
- 2) информационный этап. На данном этапе осуществляется формирование представлений о проектной деятельности, особенностях проектной деятельности с учащимися общеобразовательных учреждений, возможных проблемах применения метода проектов в практической деятельности, перспективах и возможностях использования метода проектов в педагогической практике;
- 3) деятельностный этап. Этот этап предполагает отработку на практике полученных знаний, активное вовлечение обучающихся в проектную деятельность, имеющую ярко выраженную практическую и профессиональную направленность. В рамках указанного этапа целесообразно обеспечить включение элементов проектной деятельности в научно-исследовательскую деятельность обучающихся, в том числе и в разработку курсовых и дипломных работ;
- 4) оценочный этап. Включает в себя комплекс мер по мониторингу динамики сформированности проектной компетентности будущих педагогов, выявлению имеющихся дефицитов и их минимизации.

**Заключение / Conclusion.** Подводя итоги исследования, еще раз отметим актуальность подготовки будущих педагогов к проектной деятельности, эффективность которой во многом зависит от соблюдения соответствующих принципов и учета особенностей данного процесса. Так-

же нельзя не отметить, что процесс развития проектной компетентности будущих педагогов будет более результативным при реализации таких условий, как: закрепление потребности обучающихся в освоении проектной деятельности, в том числе и в рамках самообразования; использование потенциала социального партнерства для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности в плане формирования проектной компетентности; поэтапное освоение обучающимися проектной деятельности при обоснованном сочетании теории и практики; внедрение интерактивных методов обучения, более полное использование возможностей современных цифровых технологий.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Кириченко, Д. В. Модель развития готовности к проектной деятельности и методика ее реализации / Д. В. Кириченко // Мир науки. Педагогика и психология. – 2017. – № 1. – С. 48. – Текст : непосредственный.
2. Маркова, С. М. Подготовка педагога профессионального обучения к проектной деятельности / С. М. Маркова // Russian Journal of Education and Psychology. – 2015. – № 4 (48). – С. 21–29. – Текст : непосредственный.
3. Пелепейченко, Е. С. Проектная деятельность в современной педагогике / Е. С. Пелепейченко // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2009. – № 3. – С. 268–270. – Текст : непосредственный.
4. Попова, Т. А. Проектная деятельность в образовательном пространстве / Т. А. Попова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2020. – № 3 (836). – С. 252–265. – Текст : непосредственный.
5. Русинова, Н. П. Формирование профессиональных компетенций в процессе обучения студентов вуза проектной деятельности / Н. П. Русинова // Казанская наука: педагогические науки. – 2017. – № 6. – С. 82–85 – Текст : непосредственный.
6. Ручка, О. Н. Особенности проектной деятельности старших подростков при формировании универсальных учебных действий / О. Н. Ручка // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9. – № 2/2. – С. 235–241. – Текст : непосредственный.
7. Фидарова, М. Г. Модель организации проектной деятельности студентов при компетентностном подходе / М. Г. Фидарова // Дискуссия. – 2014. – № 6. – С. 104–112. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Kirichenko, D. V. Model' razvitiya gotovnosti k proektnoj deyatel'nosti i metodika ee realizacii (Model for the development of readiness for project activities and methods for its implementation) / D. V. Kirichenko // Mir nauki. Pedagogika i psihologiya. – 2017. – № 1. – S. 48.
2. Markova, S. M. Podgotovka pedagoga professional'nogo obucheniya k proektnoj deyatel'nosti (Preparation of a vocational education teacher for project activities) / S. M. Markova // Russian Journal of Education and Psychology. – 2015. – №4 (48). – S. 21-29.
3. Pelepeichenko, E. S. Proektnaya deyatel'nost' v sovremennoj pedagogike (Project activity in modern pedagogy) / E. S. Pelepeichenko // Uchenye zapiski OGU. Seriya: Gumanitarnye i sotsial'nye nauki. – 2009. – № 3. – S. 268–270.
4. Popova, T. A. Proektnaya deyatel'nost' v obrazovatel'nom prostranstve (Project activities in the educational space) / T. A. Popova // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obrazovanie i pedagogicheskie nauki. – 2020. – № 3 (836). – S. 252–265.
5. Rusinova, N. P. Formirovanie professional'nyh kompetencij v processe obucheniya studentov vuza proektnoj deyatel'nosti (Formation of professional competencies in the process of teaching university students project activities) / N. P. Rusinova // Kazanskaya nauka: pedagogicheskie nauki. – 2017. – № 6. – S. 82–85/
6. Ruchka, O. N. Osobennosti proektnoj deyatel'nosti starshih podrostkov pri formirovanii universal'nyh uchebnyh deistvij (Features of the project activity of older adolescents in the formation of universal educational activities) / O. N. Ruchka // Istoricheskaya i social'no-obrazovatel'naya mysl'. – 2017. – Tom 9. – № 2/2. – S. 235-24.

7. Fidarova, M. G. Model' organizacii proektnoj deyatel'nosti studentov pri kompetentnostnom podhode (Model of organization of project activities of students with a competency-based approach) / M. G. Fidarova // Diskussiya. – 2014. – № 6. – S. 104–112.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

*Клушина Надежда Павловна*, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальных технологий СКФУ. E-mail: klnp13@mail.ru

*Салпагарова Мадина Бурхановна*, аспирант, специальность 13.00.08 Карачаево-Черкесского государственного университета имени У. Д. Алиева. E-mail: mmargo\_salp@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

*Nadezhda Klushina*, Doctor of Pedagogical Sciences, professor, Professor of the Department of Social Technologies, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «North-Caucasian Federal University». E-mail: klnp13@mail.ru

*Madina Salpagarova*, graduate student, Karachaevo-Cherkessk State University named after U. D. Aliev. E-mail: mmargo\_salp@mail.ru

5.8.1 Общая педагогика, история педагогики и образования

УДК 37.018.58

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.23

**Кормакова Валентина Николаевна, Ушаков Денис Андреевич****ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ШКОЛЫ:  
ОПЫТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*В статье представлен результат теоретического анализа логической цепочки рядоположенных понятий «среда», «образовательная среда», «доброжелательная образовательная среда школы» с точки зрения педагогического и психологического толкования. Используются методы теоретического анализа, обобщения, исторического дискурса и синтеза. Научная новизна состоит во введении в научный оборот понятия «доброжелательная образовательная среда школы», его использовании в общеобразовательных организациях. Результатом исследования является дополнение и уточнение сущности понятия «доброжелательная образовательная среда школы».*

**Ключевые слова:** образовательная среда, доброжелательная школа, стратегия доброжелательной школы.

**Valentina Kormakova, Denis Ushakov**  
**FRIENDLY EDUCATIONAL SCHOOL ENVIRONMENT:  
FIRST EFFORT OF THEORETICAL RESEARCH**

*The article presents the result of theoretical analysis of the logical chain of series concepts «environment», «educational environment», «friendly school» from the point of view of pedagogical and psychological interpretation. The methods of theoretical analysis, generalization, historical discourse and synthesis were used. Scientific novelty consists in the introduction of the concept of «friendly school» into the scientific turnover, its use in general educational organizations. The result of the study is the addition and clarification of the essence of the concept of «friendly educational environment of the school».*

**Key words:** educational environment, friendly school; friendly school strategy.

**Введение / Introduction.** На протяжении последнего десятилетия активизируются дискуссии вокруг проблемы реформирования образовательной среды в разных типах образовательных организаций. Подобные дискуссии обусловлены целым комплексом различных причин. Прежде всего следует отметить факт изменения среды, в рамках которой происходит взросление и развитие подрастающего поколения. У современной молодежи жизненный опыт серьезнейшим образом отличается от опыта, который приобретался в процессе взросления их родителей. Также взрослые часто идут на ограничение активности и самостоятельности детей с целью формирования для них более безопасных условий. В итоге вместо положительных эффектов возникают негативные, проявляющиеся в отсутствии общих жизненных ценностей, «равнодушии, а также в непонимании взрослых, в восприятии отрицательного информационного контента» [10]. Нельзя не отметить также тот факт, что зачастую в общеобразовательных школах «преобладает атмосфера агрессии, конфликтности, что мешает реализации целостного образовательного процесса. Общекультурные кризисные явления оказывают прямое негативное воздействие на проектирование жизненных стратегий человека, его жизнедеятельность. Наблюдаются признаки роста равнодушия и жестокости в обществе. Также можно увидеть кардинальную трансформацию восприятия и понимания важности вежливости, доброты, чуткости» [10]. На подобные процессы школа не может не реагировать: «лишь добро, взаимопонимание, взаимовыручка могут оказать воздействие на негативные общественные тенденции» [10]. Нельзя не учитывать также существующий комплекс глобальных рисков, связанных с экологией, геополитикой, информатизацией и т. д.» [10]. Все это настоятельно требует определения

и развития приоритетных направлений педагогической деятельности в целях построения доброжелательной образовательной среды школы, способной обеспечить «конкурентоспособность и воспитательную ценность среднего общего и дополнительного образования» [10].

Многие учёные-педагоги, педагоги-практики и специалисты-психологи изучают данный вопрос в своих научных исследованиях и трудах [1; 3; 5; 8 и др.]. Поскольку в научном сообществе отсутствует единый подход к определению понятия «среда», часто учёные понимают под этим термином некое «окружение» человека, которое активно с ним взаимодействует и влияет на него. В общем смысле термин «среда» достаточно многогранен и обширен, однако применимо к педагогике учёные объединяют термины «среда» и «образовательная среда». В итоге некоторые утверждают и понимают под образовательной средой «специально организованный, целенаправленный процесс формирования личности по заданному образцу» [3; 8]. Другие считают, что образовательная среда представляет собой «намеренно созданные педагогические условия и обстоятельства, функционирующие в психолого-педагогической реальности и в конечном итоге направленные на формирование и развитие личности обучающегося» [1; 7].

В отдельных регионах Российской Федерации были запущены пилотные проекты, ориентированные на обеспечение модернизации условий школьного образования и образовательной среды. В первую очередь данный процесс нацелен на формирование в российском обществе чёткого понимания важности и значимости средового подхода к обеспечению успешного и стабильного формирования и развития самости личности: ее самоопределения, самоактуализации, самоорганизации, творческой самореализации, самостоятельности, что особенно важно для формирующейся личности ребёнка.

Исследовательская работа по изучению сущностных и содержательных основ доброжелательной образовательной среды школы осуществлялась нами в соответствии с утверждённой постановлением Правительства Белгородской области от 20 января 2020 г. № 17-пп «Стратегией развития образования Белгородской области “Доброжелательная школа”» [10]. Данный документ фиксирует актуальность проблемы обновления образования, формирования социально значимых ценностей «в ситуации перехода к постиндустриальному обществу, в условиях становления демократического гражданского общества. Именно образование призвано собрать воедино эти ценности и установки с отечественными традициями в новую ценностную систему общества – систему открытую, вариативную, духовно и культурно насыщенную, диалогичную, обеспечивающую становление подлинной гражданственности и патриотизма» [10].

С учётом специфики вызовов современного мира, особенностей современного социума, а также трансформации взглядов и общественных ориентиров необходимо: во-первых, обеспечение актуализации таких важных понятий, как «добро», «доброжелательность»; во-вторых, формирование в общеобразовательных организациях доброжелательной атмосферы (среды), которая будет благоприятно влиять на процессы взаимодействия детей и взрослых. Проблема же исследования заключается в уточнении понятия «доброжелательная образовательная среда школы». Также авторы предприняли попытку ответить на несколько исследовательских вопросов: каким образом образовательная среда влияет на потенциал обучающихся; в какой степени рассматривались понятия «среда» и «доброжелательная среда» в педагогической литературе прошлого; что собой представляет концепция доброжелательной общеобразовательной школы [10]?

Следует отметить, что до настоящего времени не сформирован общепринятый подход к определению сущности и специфики понятия «доброжелательная образовательная среда школы». Добиться обеспечения практической возможности разрешения данной проблемы возможно, по нашему мнению, путём реализации следующих мер: 1) осуществить теоретический анализ сущностных основ понятия «среда» с точки зрения научных исторических, педагогических и психологических аспектов; 2) на основе глубокого теоретического анализа сформулировать авторское определение/ понимание сущности, а также выявить специфику подходов к пониманию доброжелательной образовательной среды школы.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Целью нашего исследования является определение сущности и содержания понятия «доброжелательная образовательная среда школы». В соответствии с целью были поставлены следующие задачи исследования: 1) произвести исторический анализ научной психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; 2) сформулировать определение сущности понятия «доброжелательная образовательная среда школы».

Поставленные задачи решались путём использования комплекса следующих методов: сравнительно-сопоставительного анализа, исторического дискурса, анализа научной педагогической, а также психологической литературы, метода обобщения.

В основу теоретической базы исследования положены педагогические, психологические, социологические научные труды [1; 3; 5; 7 и др.], посвящённые определению терминологического ряда: «среда – образовательная среда – доброжелательная образовательная среда»; наличие взаимосвязи педагогических и психологических факторов развития основополагающего термина.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Для перехода к обоснованию понятия «доброжелательная образовательная среда» требуется обеспечение понимания его смыслового значения вместе с определением сущности понятия «среда» с точки зрения исторических аспектов, а также того, каким образом учёные осуществляют процесс рассмотрения данного понятия в рамках психологической и педагогической науки. Первые упоминания термина «среда» относятся к периоду Древней Греции, когда данный термин обозначал набор «материальных, окружающих, социальных, духовных явлений, оказывающих непосредственное воздействие на процесс образования, воспитания, развития и жизнь человека» [13]. Также среди философов Древней Греции (Платон, Аристотель, Сократ) понятие «среда» описывалось в качестве явления, которое стимулирует человеческое развитие. Это понятие и в настоящее время изучается философами, психологами, социологами, педагогами, представителями других научных сообществ. С философской точки зрения понятие «среда» представляет собой «набор естественных процессов, оказывающих прямое воздействие на все живые существа, включая человека» [13]. Если говорить о понимании среды в более широком смысле, ее можно рассматривать в качестве условий, воздействующих на существование человека.

В современном русском языке это слово имеет несколько значений: «некое вещество, имеющее определенный набор свойств, которое заполняет пространство. Под воздушной средой понимается набор природных, социальных условий, в рамках которых наблюдается процесс жизнедеятельности живых существ. Под географической средой понимается специфическая социальная, бытовая обстановка, в рамках которой живёт человек» [17]. В толковом словаре, составленном С. И. Ожеговым, данное понятие описывается как «условия, являющиеся благоприятными для существования человека» [11].

В трудах Л. С. Выготского говорится о том, что «для человека среда всегда выступает в качестве социальной среды так, как любая среда, независимо от специфики ее происхождения, при оказании воздействия на человека будет иметь элементы социальной среды. В её отношении люди всегда используют свой собственный социальный опыт. По этой причине существует возможность противопоставления социальной среды природной лишь в узком смысле, который будет ограничен набором условностей. По сути, именно социальная среда выступает в качестве инструмента воспитания, поэтому учитель должен научиться ей пользоваться» [2]. В работах П. А. Сорокина понятие «среда» описывается с точки зрения социальных аспектов. Учёный считал её «неким многомерным социальным пространством, где обеспечивается перемещение индивидов в различных направлениях за счёт использования ценностных и ориентированных отношений между ними. Отдельные индивиды приобретают способность группирования в крупные и разнородные системы взаимодействия, группы» [17]. Особое внимание на специфику окружения индивида обращает Л. И. Новикова, которая даёт следующее определение человеческой среды:

«это некое окружение человека, которое вызывает у него реакцию, с которым он взаимодействует и вступает в непосредственный контакт» [8]. На основании вышеизложенного можно сказать, что во многих научных работах понятие «среда» описывается и исследуется в одном ряду с понятиями «окружение», «условия», представляющие собой процесс взаимодействия окружающей среды и конкретного индивида.

В педагогической науке по-прежнему отсутствует общий подход к формированию терминологической базы понятия «среда». Ж.-Ж. Руссо в своих трудах достаточно глубоко развил теорию развивающей среды. По его мнению, «прекрасным является всё, что вышло из рук Бога, а что попадает человеку, все это сразу портится» [14]. Он считал также, что «среда представляет собой причину, а также некую необходимую обстановку, которая стимулирует развитие личности человека. Поэтому обеспечить эффективное развитие личности человека можно лишь за счёт формирования среды, имеющей определенные параметры. Такая среда не предоставит человеку уже готовый комплекс знаний, но она научит его получать и искать новые знания путём наблюдения за окружающим миром, а также ориентируясь на собственный опыт» [14].

Первоначальный теоретический анализ понятия «среда» отечественными педагогами относится к 20-м годам XX века. Современная отечественная педагогика изучает этот термин в качестве условий, в рамках которых происходит жизнедеятельность человека. Среда также рассматривается как социальное пространство [5; 8]. Некоторыми учёными, педагогами и психологами понятие «среда» сравнивается с понятием «образовательная среда» [1; 12]. Этот термин подразумевает также «некую психологическую и педагогическую реальность, набор сформированных ранее воздействий исторического характера, педагогических критериев, обстоятельств, ориентированных на обеспечение формирования и последующего стабильного, успешного личностного развития обучающегося» [3; 4; 5; 12]. Если рассматривать с точки зрения синергии, то под образовательной средой следует понимать «сформированное на системном уровне образовательное пространство, внутри которого наблюдается реализации взаимодействия между субъектами процесса образования с окружающей средой, что ведёт к раскрытию индивидуальных характеристик личности конкретного обучающегося» [7]. По мнению учёных, которые исследуют данную проблему, «одной из главных специфических особенностей образовательной среды является свойственная ей системность. При этом сам по себе субъект процесса образования будет иметь все элементы, свойственные обычной системе» [1; 3; 7]. Находясь внутри этой среды, обучающийся устремляется к активному познанию и изучению данной среды. Это говорит о том, что среда, будучи полноценной отдельной системой, оказывает влияние на обучающегося как субъекта, равно как и сам субъект влияет на данную среду. Если говорить с точки зрения широкого смысла, то образовательная среда является «социальным и культурным пространством, внутри которого в стихийном порядке или же с разными параметрами организованности, будет реализовываться процесс личностного развития человека» [1; 5].

Суть термина «доброжелательная образовательная среда школы» логично рассматривать исходя из специфики понимания сущности образовательного процесса. В Федеральном Законе «Об образовании в Российской Федерации» под понятием «образование» подразумевается «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [9]. На основании теоретического анализа научной литературы, нормативно-правовых документов доброжелательная школа понимается нами как безопасная, здоровая и благожелательная территория и одновременно среда обучения,

воспитания и общения, в которой субъекты образовательного процесса (обучающиеся, педагоги, родители, др.) защищены от опасностей, вызовов, рисков. Это такое средовое пространство, где «исключается нанесение вреда или ущерба в любом виде, используются здоровьесозидающие технологии» [8; 10].

Проводимые педагогические и социологические эксперименты подтверждают тот факт, что современные школьники имеют существенные отличия от детей, обучавшихся в школе десять-пятнадцать лет назад. Для современных школьников характерно владение огромным массивом информации, поступающей из разнообразных источников. Кроме того, они очень зависят от широкоформатного информационного пространства и находятся под прямым его воздействием. Они также проявляют особую, «острую» потребность в социализации и общественной активности. В то же время современные школьники испытывают определённые сложности с восприятием теоретической информации, а также с восприятием наглядных конкретных учебных материалов, подающихся часто в формате неконтролируемого отрицательного информационного контента. За счёт создания / формирования доброжелательной образовательной среды внутри школы возможно будет решить ряд существующих проблем, а также возникающие противоречия, что в определенной мере даст возможность обучающимся в большей степени раскрывать свои потенциальные возможности, формировать доброту, взаимоуважение, отзывчивость, чуткость, равнодушие.

Ранее было отмечено: современный информационный мир предоставляет человеку практически безграничные возможности с точки зрения получения новых знаний, навыков, информации. При этом одной из главных задач российского государства является обеспечение условий для формирования оптимальной образовательной среды, которая будет способствовать самоопределению и саморазвитию личности обучающихся общеобразовательных школ. Эту задачу призвана решить стратегия доброжелательной школы, согласно которой «становление доброжелательности должно стать отличительной особенностью белгородских школ» [10].

В рамках данной стратегии доброжелательная образовательная среда школы:

- 1) определяется как образовательная инфраструктура, то есть набор материальных условий, в которых осуществляется образовательный процесс;
- 2) включает в себя нематериальную составляющую, то есть систему доброжелательных взаимоотношений в системах «учитель – ученик», «ученик – ученик», «учитель – родитель», «учитель – руководитель», «родитель – руководитель» [10].

**Заключение / Conclusion.** Теоретический анализ нормативно-правовых документов и различных подходов в научных работах к пониманию сущности и содержания образовательной среды позволяет сделать вывод, что понятие «доброжелательная образовательная среда школы» изучено недостаточно.

В соответствии со Стратегией развития доброжелательной школы Белгородской области, на основе проведённого теоретического и исторического дискурса в суть рассматриваемой проблемы определим доброжелательную образовательную среду школы как педагогически целесообразную концепцию физиологических, общественно-социальных, психологических, научно-технических, а также иных условий по эффективному формированию благожелательной и самостоятельной личности обучающегося, устремления которой направлены на непрерывное образование и саморазвитие.

Современное информационное общество диктует условия и требования системе образования, «заставляя» ее модернизироваться и наполняться новым содержанием, действуя с учётом изменений, происходящих в мире. Доброжелательная образовательная среда школы не имеет другого выхода, кроме как соответствовать бурно происходящим трансформациям в мировом, российском сообществе людей и в системе образования. Чтобы эффективно функционировала доброжелательная образовательная среда школы, важно решать проблемы внедрения и использования современных информационных технологий, новых методов и приемов взаимодействия

в образовательной среде. Попытки такой модернизации школьной среды успешно осуществляются в ряде регионов страны. Положительный её эффект обнадеживает, что в ближайшие годы образовательные системы регионов России смогут перейти на доброжелательный формат жизнедеятельности. Систематические запросы со стороны родительской общественности, педагогического сообщества и образовательной системы на формат доброжелательного общения и взаимодействия показывают, что концепция доброжелательной образовательной среды школы жизненно необходима и поможет в преодолении возникающих трудностей в личностном, социальном, жизненном и профессиональном самоопределении обучающейся молодежи.

Перспективы дальнейшего исследования доброжелательной образовательной среды школы видятся авторам в моделировании педагогического сопровождения формирования цифровой компетентности школьников в доброжелательной образовательной среде школы, поскольку развитие данной компетентности в настоящее время принимает ключевое значение для стратегического развития человека, образовательной системы, российского общества в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Бьерман, К. Л. Социальная компетентность и образовательная среда : дайджест / К. Л. Бьерман // Психология обучения. – 2005. – № 4. – Текст : непосредственный.
2. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / под ред. В. В. Давыдова. – Москва : Педагогика, 2015. – Текст : непосредственный.
3. Карпенко, М. П. Образовательная среда и интеллектуальный потенциал обучаемых / М. П. Карпенко // Инновации в образовании. – 2015. – № 4. – Текст : непосредственный.
4. Кормакова, В. Н. Проектирование жизненных стратегий как фактор профессионально-личностного становления учащейся молодежи / В. Н. Кормакова // Образование и общество. – 2018. – № 5 (112). – Текст : непосредственный. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36952379>. – Текст : электронный.
5. Кормакова, В. Н. Воспитательное пространство в структуре целостной среды субъектного становления личности ребенка / В. Н. Кормакова // Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции «Пространство детства: современность и будущее» (г. Москва – Тула, 13–14 мая 2014 г.). – Тула : ООО «Печатай просто», 2014. – Текст : непосредственный. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21627001>. Текст : электронный.
6. Крылова, Н. Б. Культурология образования / Н. Б. Крылова. – Москва : Народное образование, 2017. – Текст : непосредственный.
7. Масликова, Т. И. Модернизация современной образовательной среды / Т. И. Масликова. – Москва : АСТ, 2018. – Текст : непосредственный.
8. Новикова, Л. И. Школа и среда / Л. И. Новикова. – Москва : Педагогическая мысль, 2016. – Текст : непосредственный.
9. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 16.04.2022). 2012. – URL: <https://base.garant.ru/70291362/>
10. Об утверждении Стратегии развития образования Белгородской области «Доброжелательная школа» на период 2020-2021 годы // Постановление Правительства Белгородской области от 20 января 2020 г. №17-пп. – URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655634946&tld=ru&lang=ru&name=strategiya-dobrozhelatelnaya-shkola-1.pdf&text>
11. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю Шведова. – Москва : ЭКСМО, 2019. – Текст : непосредственный.
12. Поливанова, Н. И. Эклектичность организации образовательной среды школы как фактор ее устойчивости / Н. И. Поливанова // Психологическая наука и образование. – 2009. – № 2. – Текст : непосредственный.
13. Рассел, Б. История западной философии / Б. Рассел. – Москва : ЭКСМО, 2020. – Текст : непосредственный.
14. Руссо, Ж.-Ж. Избранные сочинения / Ж.-Ж. Руссо ; пер. с французского Л. Е. Пинский ; сост. и вступит. статья И. Е. Верцман. – Москва : Гос. издательство художественной литературы, 1961. – Текст : непосредственный.

15. Слободчиков, В. И. Образовательная среда: реализация целей образования в пространстве культуры / В. И. Слободчиков // Новые ценности образования: Культурные модели школ. – Москва, 2003. – Текст : непосредственный.
16. Словарь русского языка: в 4 т. / под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – Москва : Рус. яз. ; Полиграфресурсы, 2018. – Текст : непосредственный.
17. Сорокин, П. А. Общедоступный учебник социологии / П. А. Сорокин. – Москва : Мысль, 2004. – Текст : непосредственный.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. B'erman, K. L. Social'naya kompetentnost' i obrazovatel'naya sreda (Social competence and the educational environment) : daidzhest / K. L. B'erman // Psihologiya obucheniya. – 2005. – № 4. – S. 4.
2. Vygotskij, L. S. Pedagogicheskaya psihologiya (Pedagogical psychology) / pod red. V. V. Davydova. – Moskva : Pedagogika, 2005. – 670 s.
3. Karpenko, M. P. Obrazovatel'naya sreda i intellektual'nyj potencial obuchaemyh (Educational environment and intellectual potential of trainees) / M. P. Karpenko, E. V. Chmykhova, N. F. Shlyakhta // Innovacii v obrazovanii. – 2005. – № 4. – S. 84–103.
4. Kormakova, V. N. Proektirovanie zhiznennyh strategij kak faktor professional'no-lichnostnogo stanovleniya uchashchejsya molodezhi (Designing life strategies as a factor of professional and personal formation of students) / V. N. Kormakova // Obrazovanie i obshchestvo. – 2018. – № 5 (112). – S. 99–103.
5. Kormakova, V. N. Vospitatel'noe prostranstvo v strukture celostnoj sredy sub'ektnogo stanovleniya lichnosti rebenka (Educational space in the structure of the integral environment of the subjective formation of a child's personality) / V. A. Romanov, V. N. Kormakova // Sbornik trudov Vseross. nauch.-prakt. konferentsii «Prostranstvo detstva: sovremennost' i budushchee» (Moskva – Tula, 13–14 maya 2014 g.). – Tula : OOO «Pechatai prosto», 2014. – S. 60–63.
6. Krylova, N. B. Kul'turologiya obrazovaniya (Culturology of education) / N. B. Krylova. – Moskva : Nar. obrazovanie, 2000. – 269 s. – URL: <http://tlib.gbs.spb.ru/dl/6/> (data obrashcheniya: 12.04.2022). – Zagl. s titul. ekrana.
7. Maslikova, T. I. Modernizaciya sovremennoj obrazovatel'noj sredy v ramkah informacionnyh tehnologij (Modernization of the modern educational environment within the framework of information technologies) / T. I. Maslikova, S. A. Timoshchuk, I. I. Zineva. – Moskva : AST, 2018. – S. 96–99.
8. Novikova, L. I. Shkola i sreda (School and environment) / L. I. Novikova. – Moskva : Pedagogicheskaya mysl', 2016. – 79 s.
9. Rossijskaya Federaciya. Zakony. Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii : ot 29.12.2012 goda № 273-FZ (red. ot 16.04.2022) : vvod v deistvie s 01.09.2013 / Rossijskaya Federaciya. Zakony. – 2012. – URL: <https://base.garant.ru/70291362/>
10. Ob utverzhdenii Strategii razvitiya obrazovaniya Belgorodskoj oblasti «Dobrozhelatel'naya shkola» na period 2020–2021 gody (On approval of the Educational Development Strategy of the Belgorod region «Friendly School» for the period 2020–2021) // Postanovlenie Pravitel'stva Belgorodskoo oblasti ot 20 yanvarya 2020 g. № 17-pp. – URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655634946&tld=ru&lang=ru&name=strategiya-dobrozhelatel'naya-shkola-1.pdf&text>
11. Ozhegov, S. I. Tolkovyj slovar' russkogo yazyka (Explanatory dictionary of the Russian language) / S. I. Ozhegov, N. YU. SHvedova ; pod obshch. red. L. I. Skvortsova. – 28-e izd., pererab. – Moskva : Mir i obrazovanie, 2015. – 1375 s.
12. Polivanova, N. I. Eklektichnost' organizacii obrazovatel'noj sredy shkoly kak faktor ee neustoichivosti (Eclecticism of the organization of the educational environment of the school as a factor of its instability) / N. I. Polivanova, I. V. Rivina // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. – 2009. – T. 14. – № 2. – S. 52–61.
13. Rassel, B. Istoriya zapadnoj filosofii (The History of Western philosophy) / B. Rassel. – Moskva : EKSMO, 2020. – 508 s.
14. Russo, Zh.-Zh. Izbrannye sochineniya (Selected works) / per. s fr. L. E. Pinskiy ; sost. i vstup. stat'i I. E. Vereman. – Moskva : Goslitizdat, 1961. – 727 s.

15. Slobodchikov, V. I. *Obrazovatel'naya sreda: realizaciya celej obrazovaniya v prostranstve kul'tury* (Educational environment: realization of educational goals in the space of culture) / V. I. Slobodchikov // *Novye cennosti obrazovaniya: Kul'turnye modeli shkol.* – Moskva, 2003.
16. *Slovar' russkogo yazyka* (Dictionary of the Russian language) : v 4 t. / RAN ; pod red. A. P. Evgen'evoj. – 4-e izd., ster. – Moskva : Rus. yazyk, 1999. – 696 s.
17. Sorokin, P. A. *Obshchedostupnyj uchebnik sociologii* (Public textbook of Sociology) / P. A. Sorokin. – Moskva: Nauka, 2004. – 559 s.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Кормакова Валентина Николаевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород. E-mail: kormakova@bsu.edu.ru

**Ушаков Денис Андреевич**, аспирант кафедры педагогики ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород. E-mail: studdeniss@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Valentina Kormakova**, Doctor of Education, Professor of the Department of Pedagogy of the Belgorod State National Research University, Belgorod. E-mail: kormakova@bsu.edu.ru

**Denis Ushakov**, graduate student of the Department of Pedagogy of the Belgorod State National Research University, Belgorod. E-mail: studdeniss@yandex.ru

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 378.14

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.24

Липилина Елена Юрьевна, Суменко Лариса Васильевна,  
Таран Ольга Алексеевна

## ФОРМИРОВАНИЕ МЕДИАИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

*В статье обоснована необходимость включения в программу подготовки всех компонентов медиаинформационной культуры: информационное мировоззрение, медиаинформационные потребности, владение медиаинформационными технологиями, способности соблюдать безопасность в медиаинформационном пространстве. На основе диагностики студентов (опросы студентов и самооценка студентами своей медиаинформационной культуры) выявлены недостатки в существующей образовательной практике и предложен комплекс мер по преодолению выявленных трудностей. Рекомендованы помимо введения курсов информационной (медиаинформационной) грамотности введение элементов медиаинформационной культуры в курсы по различным аспектам профессиональной подготовки; реализация спецкурсов и факультативов для студентов; расширение направлений воспитательной работы со студентами; организация курсов повышения квалификации для преподавателей вузов; реализация в производственной практике и выполнении курсовых и квалификационных исследованиях медиаинформационной культуры студентов. Новизна работы заключается в систематическом представлении медиаинформационной культуры как составляющей педагогической культуры, формируемой и реализуемой во всех составляющих профессиональной подготовки. Предложенные меры могут быть использованы в практике профессиональной подготовки студентов различных гуманитарных направлений.*

**Ключевые слова:** информационная культура, медиаинформационная культура, профессиональная подготовка будущих педагогов, культура личности, профессиональная культура.

**Elena Lipilina, Larisa Sumenko, Olga Taran**  
**FORMATION OF MEDIA AND INFORMATION CULTURE**  
**OF A FUTURE TEACHER IN THE EDUCATIONAL PROCESS**  
**OF A PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

*The article substantiates the need to include in the training program all components of mediainformation culture: information worldview, media information needs, possession of mediainformation technologies, the ability to observe security in the mediainformation space. Based on student diagnostics (student surveys and students' self-assessment of their media and information culture) shortcomings in the existing educational practice are identified and a set of measures to overcome the identified difficulties is proposed. In addition to the introduction of information (mediainformation) literacy courses, it is recommended to introduce elements of mediainformation culture into courses on various aspects of vocational training; the implementation of special courses and electives for students; the expansion of educational work with students; the organization of advanced training courses for university teachers; the implementation in production practice and the implementation of course and qualification studies of mediainformation culture of students. The novelty of the work lies in the systematic presentation of media and information culture as a component of pedagogical culture, formed and implemented in all components of professional training. The proposed measures can be used in the practice of professional training of students of various humanities.*

**Key words:** information culture, mediainformation culture, professional training of future teachers, personality culture, professional culture.

**Введение / Introduction.** В отношении педагога у российского общества традиционно большие ожидания: педагог должен научить и воспитать, рассмотреть и развить талант ученика, строго спросить и вселить уверенность и др. При бескрайности этих ожиданий тем не менее приходится признать, что профессиональный арсенал педагога является решающим фактором развития образования и стабильности общества в конечном итоге. В частности, информационная культура педагога призвана обеспечить его способность быстро и эффективно определять потребности в различных видах информации, их удовлетворять, оценивать информацию и соотносить с целью ее применения [1; 6].

Информационная культура педагога определяется содержанием и процедурами профессионально-педагогической деятельности. В литературе информационная культура педагога представлена как сложная система, включающая в себя информационное мировоззрение педагога, профессиональные и общекультурные знания, в широком смысле социальные (в т. ч. профессиональные) умения, информационные потребности, владение информационными технологиями и др. [5]. В целом информационная культура педагога представляет собой активную платформу, обеспечивающую самостоятельную деятельность педагога по удовлетворению профессиональных потребностей в информации с применением традиционных и новых информационных технологий. На этом основании можно сделать вывод о принципиальной динамичности информационной культуры, ее саморазвитии в меняющихся условиях профессионально-педагогической деятельности как обязательном свойстве или признаке. Тогда построение программ профессиональной подготовки будущих педагогов должно ориентироваться на достижение данных параметров информационной культуры педагога.

Необходимо указать, что в научно-педагогических публикациях формирование информационной культуры предстает преимущественно как овладение технологиями [8; 10], умениями быстро и качественно пользоваться различными платформами, приложениями, информационными каналами [12; 13]. Технологическая составляющая информационной культуры педагога выступает как «набор компетенций, необходимых для получения, понимания, оценки, адаптации, генерирования, хранения и представления информации, используемой для анализа проблем и принятия решения» [10]. Такое понимание смысла «информационной культуры» значительно обезличивает цели, характер и содержание активности современного молодого человека в многообразном и многомерном мире с обилием сведений и огромной скоростью их распространения, доступностью, а также возможностью влияния на принимаемые решения. По этой причине, считаем целесообразным:

- во-первых, понимать информационную культуру педагога (будущего педагога) более широко, с включением в неё компонентов, связанных с общей культурой личности: избирательности, критичности, устойчивости ценностей и смыслов деятельности личности во внешнем информационном потоке, а также способности создавать свою информацию и транслировать на понятной личности и ее социальному окружению «языке»;
- во-вторых, как существенную часть информационной культуры педагога выделить медиаинформационную культуру с акцентом на взаимодействие посредством медиатекстов.

На основе анализа литературы [1; 2; 6; 7; 11; 12; 15] можно утверждать, что термины «информационная» и «медиаинформационная культура» все чаще звучат в аспекте охранения личности и общества от деструктивной информации [14]. Такое понимание может пересекаться с «информационной грамотностью». В России термин «информационная грамотность» хорошо известен, однако более широко используется термин «информационная культура личности». Это близкие по смыслу, но не идентичные понятия [1; 2]. Так, информационная грамотность определена знаниями и умениями обеспечивающими способность получать, анализировать, оценивать информацию, а также актуализировать и совершенствовать свои знания и умения в данной области. Информационная культура и медиаинформационная культура предполагают помимо информационной грамотности наличие мировоззрения, в котором информация играет важную роль в жизни современного общества, и потребности в работе с информацией и самосовершенствовании знаний и умений.

Термин «информационная культура личности» фиксирует часть общей культуры человека, интегрирующую в себе информационное мировоззрение, информационную грамотность и грамотность в области информационно-коммуникационных технологий [1; 2; 5]. В этой связи информационная культура личности является более широким, интегративным понятием. Оно включает в свой состав информационную грамотность, информационное мировоззрение и мотивацию личности. Понятие «информационная культура личности» отражает взаимодействие человека, информации, культуры. Тогда категория «информационная культура» снимает противостояние технократической и гуманитарной культур [1; 11], то есть именно информационная культура личности обеспечивает преемственность и сочетание культур: традиционной библиотечно-книжной и электронно-экранной [15].

Международные организации (ЮНЕСКО, ИФЛА) предложили объединить медиаграмотность и информационную грамотность в единое понятие, поскольку у них обширная область одинаковых элементов. В 2011 г. ИФЛА опубликовала «Рекомендации ИФЛА по медийной и информационной грамотности» [7; 8], а ЮНЕСКО издала учебную программу по медиа- и информационной грамотности для учителей на английском [3], а затем и на русском языке [2]. В рамках нашего исследования будем исходить из того, что информационная культура педагога предполагает критическое мышление, умение анализировать информацию и использовать ее для самовыражения, обучения, создания информации. Медиаинформационная грамотность предполагает создание благоприятных условий для человека, чтобы он мог быть хорошо информированным гражданином и профессионалом, участвовать в государственной деятельности и социальных процессах.

Обладающие достаточным уровнем медиаинформационной культуры люди знают, как собирать, использовать, организовывать, синтезировать и создавать информацию и базы данных в соответствии с этическими стандартами. Эти компетенции применимы в любом учебном контексте, в том числе в образовательной или профессиональной среде или для саморазвития.

**Материалы и методы / Materials and methods.** В работе применялись следующие методы: анализ научных трудов по теме исследования; изучение и обобщение имеющегося опыта по формированию медиаинформационной культуры; наблюдение, беседа, устный опрос студентов – будущих педагогов; статистическая обработка полученных материалов.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** Идея интеграции медиа- и информационной грамотности, заявленная в научной литературе, на наш взгляд, может быть успешно реализована за счет включения медиаграмотности в структуру формируемой в образовательном процессе информационной культуры личности. Такая интегрированная «медийная и информационная культура» формирует комплекс навыков, без которых гражданин XXI века не сможет понять окружающий мир, а именно: выявление и осознание информационных потребностей; выявление источников информации; анализ и оценка качества информации; организация, хранение или архивирование информации; эффективное и результативное использование информации в соответствии с этическими нормами; создание и обмен новыми знаниями. Их совокупность предлагаем понимать как медиаинформационную культуру.

Наиболее сильное влияние обилия информации разной направленности и ее разных социальных последствий проявляется у детей: фактически невозможно гарантировать, что учащиеся не только средней, но и начальной школы не окажутся вовлеченными в виртуальные группы с асоциальной и даже противоправной направленностью. Возрастающий и неуправляемый поток информации заставляет менять модель образования, побуждая педагогов разрабатывать новые подходы. Исходной точкой, на наш взгляд, должна стать профессиональная подготовка педагога, который поможет учащимся и их родителям создавать для ребенка возможность руководствоваться в своей информационной активности медиаинформационной культурой.

В этой связи обладающий медиаинформационной культурой педагог обязан знать положения Федерального закона Российской Федерации № 436-ФЗ «О защите детей от информации», принятого Государственной Думой 21 декабря 2010 года (ред. от 31.07.2020), который направлен на защиту детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию [9]. Педагоги, обладающие медиаинформационной культурой, могут: понимать влияние медиа и форм представления в них информации; принимать независимые решения на основе информирования; получать и создавать новую информацию; формировать посредством медиа чувство общности; продолжать обучение (самообучение) на протяжении всей жизни; мыслить критически; использовать медиа для самовыражения и творчества; использовать медиа с соблюдением безопасности и ответственности и др.

Педагогу необходимо понимать, что медиатекст – это креолизованный текст, предназначенный для массовой аудитории. При столкновении с ним человек, по сути дела, вовлекается в контакт с двумя разнородными частями: вербальной (языковой / речевой) и невербальной. Медиатекст, на каких бы носителях информации (бумага, фото, видео, кино и т. п.) ни размещался, обладает актуальным для общества содержанием [7].

Диагностика студентов педагогического вуза в отношении сформированности у них медиаинформационной культуры осуществлялась по критериям: информационное мировоззрение, медиаинформационные потребности, владение медиаинформационными технологиями, способности соблюдать безопасность в медиаинформационном пространстве [11; 12; 14]. Студентам заданы вопросы о целях и принципах создания и функционирования широкого информационного потока, о профессиональных и личных потребностях в медиаинформационных ресурсах, об активности в медиаинформационном пространстве. Предложена самооценка готовности оценивать различную информацию в отношении одних и тех же явлений, получать и создавать значимую для образовательного процесса информацию, использовать медиаинформационные потоки для решения профессиональных и личных задач.

В результате опроса установлено, что студенты 1–2-х курсов педагогического института демонстрируют фрагментарные элементы медиаинформационной культуры (рис.). А именно: теоретические знания присутствуют у 100 % обследованных, но у 82 % студентов в существенной части сведения утратили актуальность, у 68 % – сформированы частичные представления о медиаинформационных возможностях и технологиях.



Рис. Диагностика сформированности медиаинформационной культуры у студентов педагогического вуза

Критическое восприятие и сохранение безопасного поведения в медиаинформационном пространстве оказалось нехарактерным для будущих педагогов – пользовались недостоверной информацией в подготовке учебных заданий, творческих проектов более половины студентов, оказывались жертвами различных кибератак в разное время 100 % студентов, 82 % из них отмечали, что атаки последовали за посещением некоторых сайтов и платформ. Часть студентов (18 % опрошенных) указывали, что они теряли электронные деньги, их аккаунты взламывали и др. В то же время они оставляли в разное время неосторожные комментарии в социальных сетях, размещали фото- и видеоматериалы, которые впоследствии сами же считали неуместными.

Студенты положительно оценивали свои способности использовать и создавать медиаинформационное пространство (78 % студентов), однако, как выяснено в опросе, эти же студенты в большинстве случаев следуют в новостном и другом потоке, который автоматически формируется на основе двух-трех первичных поисковых запросов. Потребность в информации носит преимущественно ситуативный характер – решение краткосрочных учебных заданий, развлечение, решение отдельных коммуникативных или бытовых задач (71 % опрошенных). Иными словами, самооценка студентами сформированности и медиаинформационной культуры и реальная ситуация имеют ряд расхождений. Фрагментарность знаний и владение медиаинформационными технологиями, упрощенная версия потребности в информации и др. показывают на необходимость ревизии профессиональной подготовки будущего педагога-специалиста, умеющего найти, оценить, интерпретировать и представить значимую информацию обучающимся, использовать ее в образовательном процессе.

**Заключение / Conclusion.** На основе полученных в обследовании сведений необходимо в рамках профессиональной подготовки будущих педагогов обеспечить не столько формирование теоретизированных сведений на основе уже реализованной и быстроустаревающей практики, сколько на основе понимания необходимости постоянного обновления обеспечить уже имеющийся комплекс умений и навыков механизмами развития. По этой причине необходимо введение:

- элементов медиаинформационной культуры как новой социальной ценности, как источника социальных рисков и социального развития в курсы «Философия», «Культурология», «Финансовая грамотность», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Технические средства обучения детей», «Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях», «Нормативно-правовое обеспечение информационно-образовательной среды», «Человек в системе культуры», «Противодействие экстремизму и терроризму»;
- элементов применения медиаинформационных ресурсов в курсы «Педагогика», «Методика преподавания (математики, русского языка, изобразительной деятельности и др.)», «Образовательные технологии», «Технология и организация воспитательных практик», «Основы вожатской деятельности», «Методика организации волонтерской деятельности»;
- разработку и введение в учебные планы факультативов «Информационная и мультимедийная грамотность как компонент профессиональной культуры педагога», «Телекоммуникационное межличностное общение»;
- курсы повышения квалификации для действующих педагогов по использованию информационных технологий в образовательном процессе, по разработке и использованию электронного учебника;
- расширение направлений воспитательной работы со студентами в целях повышения их информационной культуры и мультимедийной грамотности через организацию проектной деятельности (реализация клубов информационной грамотности, круглые столы, конкурсы проектов и т. п.);

- реализация в процессе практики и при оценке выполнения курсовых и квалификационных работ медиаинформационной культуры будущих педагогов.

Для формирования профессиональных навыков в области медиаинформационной культуры студенты разных курсов привлекались к созданию и размещению в социальных сетях следующих материалов: «Педагоги в годы Великой Отечественной войны» (2020 г.), «Окна Победы» (2020), «Счастливое детство (2021), «Волонтерская акция “Весна”» (2022 г).

Итак, для повышения профессионального потенциала будущего педагога необходимы, во-первых, интеграция теоретических знаний в области информационных технологий, умений их применения в педагогической практике, установок на актуализацию и развитие медиаинформационной культуры, во-вторых, формирование профессиональной культуры педагога исходя из задач повышения эффективности его профессиональной деятельности.

### ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Васильева, Е. В. Информационная культура – необходимое качество современного педагога и учащегося (из опыта работы) / Е. В. Васильева // ИНФОРУРОК : сайт. – 2014. – URL: <http://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-3580> (дата обращения: 26.02.2022). – Текст : электронный
2. Гендина, Н. И. Концепция формирования информационной культуры личности: опыт разработки и реализации / Н. И. Гендина // Библиосфера. – 2005. – № 1. – С. 55–62. – Текст : непосредственный.
3. Гендина, Н. И. Информационная грамотность или информационная культура : альтернатива или единство / Н. И. Гендина // Международная конференция в Санкт-Петербурге 23–25 июня 2004 г. «Программа ЮНЕСКО “Информация для всех”» . – Москва : Центр ПИК, 2004. – 1 CD-ROM. – URL: <https://gigabaza.ru/doc/69599.html> (дата обращения: 15.03.2022). – Текст : электронный
4. Зубов, Ю. С. Информатизация и информационная культура / Ю. С. Зубов // Проблемы информационной культуры : сб. ст / Междунар. акад. информатизации. Отделение информ. культуры и др. – Москва ; Краснодар : МГУК Краснодар. гос. акад. культуры. – 1994. – Вып. 2. – С. 6–11. – Текст : непосредственный.
5. Лазарева, Л. И. Информационная культура и инновационная деятельность учителя : монография / Л. И. Лазарева. – Кемерово : КемГИК, 2013. – 144 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/79434> (дата обращения: 29.03.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
6. Новокшенова, М. Ю. Информационная культура как компонент имиджа современного педагога : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Новокшенова Марина Юрьевна. – Москва, 2006. – 27 с. – Текст : непосредственный.
7. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности / С. Туоминен, С. Котилайнен [и др.] ; ООН по вопросам образования, науки и культуры, Ин-т ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Москва : ЮНЕСКО, 2012. – 140 с. – Текст : непосредственный.
8. Полякова, Т. И. Информационная культура современного педагога как фактор его профессионального развития : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Полякова Татьяна Ивановна. – Санкт-Петербург, 2005. – 22 с. – Текст : непосредственный.
9. Российская Федерация. Законы. О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию ; Федеральный закон от 21.12.2010 № 436-ФЗ / Российская Федерация. Законы. // КонсультантПлюс. ВерсияПроф. – Москва, 2010. – 1 CD-ROM. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_108808/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/) – Текст : электронный.
10. Титов, Е. В. Методология комплексного контроля и визуализации электромагнитной обстановке в АПК : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук : 05.20.02 / Титов Евгений Владимирович. – Барнаул, 2021. – 43 с. – Текст : непосредственный.
11. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Г. А. Стародубова, Ю. В. Уленко. – Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2006. – С. 10–11. – Тест : непосредственный.
12. Хурум, Р. Ю. Формирование информационной культуры педагога / Р. Ю. Хурум // Электронный научный журнал КубГАУ. – 2007. – № 26 (2). – URL: <http://ej.kubagro.ru/archive.asp> (дата обращения: 10.02.2022). – Тест : электронный.

13. Шилова, О. Н. Информационная культура в профессиональной подготовке современного педагога / О. Н. Шилова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена : электронный научный журнал. – 2004. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-v-professionalnoy-podgotovke-sovremennogo-pedagoga> (дата обращения: 15.03.2022). – Текст : электронный
14. Якорев, Е. С. Студенчество : формирование безопасной среды : методическое пособие / Е. С. Якорев. – Калуга : Изд-во АКФ «Политоп», 2021. – 122 с. – Текст : непосредственный.
15. Farmer, L. S. J. Youth-Serving Libraries in Japan, Russia, and the United States / L. S. J. Farmer, N. Gendina, Y. Nakamura. – Lanham, Md.: Scarecrow press, 2012. – vi, 372 с. – URL: <https://books.google.ru/> (дата обращения: 15.03.2022). – Text : electronic.

#### REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Vasil'eva, E. V. Informacionnaya kul'tura – neobhodimoe kachestvo sovremennogo pedagoga i uchashchegosya (iz opyta raboty) (Information culture is a necessary quality of a modern teacher and student (from work experience)) / E. V. Vasil'eva // INFOUROK : sajt. – 2014. – URL: <http://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-3580> (data obrashcheniya: 26.02.2022)
2. Gendina, N. I. Konceptiya formirovaniya informacionnoj kul'tury lichnosti: opyt razrabotki i realizacii (The concept of formation of information culture of the individual: experience of development and implementation) / N. I. Gendina // Bibliosfera. – 2005. – № 1. – S. 55 – 62.
3. Gendina, N. I. Informacionnaya gramotnost' ili informacionnaya kul'tura : al'ternativa ili edinstvo (Information literacy or information culture : alternative or unity) / N. I. Gendina // Mezhdunarodnaya konferenciya v Sankt-Peterburge 23–25 iyunya 2004 g. «Programma YUNESKO “Informaciya dlya vseh”». – Moskva : Centr PIK, 2004. – 1 CD-ROM. – URL: <https://gigabaza.ru/doc/69599.html> (data obrashcheniya: 15.03.2022).
4. Zubov, YU. S. Informatizaciya i informacionnaya kul'tura (Informatization and information culture) / YU. S. Zubov // Problemy informacionnoj kul'tury : sbornik statej / Mezhdunar. akad. informatizacii. Otdelenie inform. kul'tury i dr. – Moskva ; Krasnodar : MGUK Krasnodar. gos. akad. kul'tury. – 1994. – Vyp. 2. – S. 6–11.
5. Lazareva, L. I. Informacionnaya kul'tura i innovacionnaya deyatel'nost' uchitelya (Information culture and innovative activity of teachers) : monografiya / L. I. Lazareva. – Kemerovo : KemGIK, 2013. – 144 s. – URL: <https://e.lanbook.com/book/79434> (data obrashcheniya: 29.03.2022). – Rezhim dostupa: dlya zaregistrir. pol'zovatelej.
6. Novokshonova, M. YU. Informacionnaya kul'tura kak komponent imidzha sovremennogo pedagoga : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk : 13.00.01 (Information culture as a component of the image of a modern teacher : abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences : 13.00.01) / Novokshonova Marina YUr'evna. – Moskva, 2006. – 27 s.
7. Pedagogicheskie aspekty formirovaniya medijnoj i informacionnoj gramotnosti (Pedagogical aspects of media and information literacy formation) / S. Tuominen, S. Kotilajnen [i dr.] ; OON po vpr. obrazovaniya, nauki i kul'tury, In-t YUNESKO po inform. tehnologiyam v obrazovanii. – Moskva : YUNESKO, 2012. – 140 s.
8. Polyakova, T. I. Informacionnaya kul'tura sovremennogo pedagoga kak faktor ego professional'nogo razvitiya (Information culture of a modern teacher as a factor of his professional development) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk : 13.00.01 / Polyakova Tat'yana Ivanovna. – Sankt-Peterburg, 2005. – 22 s. – Текст : neposredstvennyj.
9. Rossijskaya Federaciya. Zakony. O zashchite detej ot informacii, prichinyayushchej vred ih zdorov'yu i razvitiyu (On the protection of children from information that harms their Health and Development) : Federal'nyj zakon ot 21.12.2010 N 436-FZ; / Rossijskaya Federaciya. Zakony. – Текст : elektronnyj // Konsul'tantPlyus. VersiyaProf. – Moskva, 2010. – 1 CD-ROM.
10. Titov, E. V. Metodologiya kompleksnogo kontrolya i vizualizacii elektromagnitnoj obstanovke v APK (Methodology of complex control and visualization of electromagnetic environment in the agro- industrial complex) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora tehniceskikh nauk : 05.20.02 / Titov Evgenij Vladimirovich. – Barnaul, 2021. – 43 s.
11. Formirovanie informacionnoj kul'tury lichnosti: teoreticheskoe obosnovanie i modelirovanie sodержaniya uchebnoj discipliny (Formation of the information culture of the individual: theoretical justification and modeling of the content of the discipline) / N. I. Gendina, N. I. Kolkova, G. A. Starodubova, YU. V. Ulenko. – Moskva : Mezhhregional'nyj centr bibliotechnogo sotrudnichestva, 2006. – S. 10–11.

12. Hurum, R. YU. Formirovanie informacionnoj kul'tury pedagoga (Formation of the information culture of the teacher) / R. YU. Hurum // Elektronnyj nauchnyj zhurnal KubGAU. – 2007. – № 26 (2). URL: <http://ej.kubagro.ru/archive.asp> (data obrashcheniya: 10.02.2022).
13. SHilova, O. N. Informacionnaya kul'tura v professional'noj podgotovke sovremennogo pedagoga (Information culture in the professional training of a modern teacher) / O. N. SHilova // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena : elektronnyj nauchnyj zhurnal. – 2004. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-v-professionalnoy-podgotovke-sovremennogo-pedagoga> (data obrashcheniya: 15.03.2022).
14. YAkoreev, E. S. Studenchestvo : formirovanie bezopasnoj sredy (Students : formation of a safe environment) : metodicheskoe posobie / E. S. YAkoreev. – Kaluga : Izd-vo AKF «Politop», 2021. – 122 s.
15. Farmer, L. S. J. Youth-Serving Libraries in Japan, Russia, and the United States / L. S. J. Farmer, N. Gendina, Y. Nakamura. – Lanham, Md.: Scarecrow press, 2012. – vi, 372 c. – URL: <https://books.google.ru/> (accessed: 15.03.2022).

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Липилина Елена Юрьевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики и образовательных технологий, Ставропольский государственный педагогический институт. E-mail: [lipilina07@mail.ru](mailto:lipilina07@mail.ru)

**Суменко Лариса Васильевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики и образовательных технологий, Ставропольский государственный педагогический институт. E-mail: [pav325@yandex.ru](mailto:pav325@yandex.ru)

**Таран Ольга Алексеевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики и образовательных технологий, Ставропольский государственный педагогический институт. E-mail: [olga@list.ru](mailto:olga@list.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Elena Lipilina**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of General Pedagogy and Educational Technologies, Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol. E-mail: [lipilina07@mail.ru](mailto:lipilina07@mail.ru)

**Larisa Sumenko**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of General Pedagogy and Educational Technologies, Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol. E-mail: [pav325@yandex.ru](mailto:pav325@yandex.ru)

**Olga Taran**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of General Pedagogy and Educational Technologies, Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol. E-mail: [olga@list.ru](mailto:olga@list.ru)

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

УДК 37.088.2

DOI 10.37493/2307-907X.2022.5.25

**Смирнова Елена Владимировна, Поштарева Татьяна Витальевна**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

*Проблема профессиональной деформации преподавателей усугубляется вместе с негативными реалиями, с которыми столкнулось современное общество в виде пандемии, охватившей мир, повышением темпа жизни и одновременно растущими требованиями, предъявляемыми к педагогическому сообществу. С целью определения уровня профессионального выгорания преподавателей было проведено исследование с использованием методики «Определение психологического выгорания» и опросника «Профессиональное (эмоциональное) выгорание». В качестве респондентов выступили представители профессорско-преподавательского состава трех вузов Ставропольского края. Исследование показало, что несмотря на разный педагогический стаж и возраст респондентов, все они подвержены профессиональной деформации. В целом уровень профессионального выгорания исследуемых преподавателей выше среднего. Данные результаты указывают на необходимость разработки программ самопомощи, психологической поддержки преподавателей и коррекции профессионального выгорания. Таким образом своевременная диагностика, позволяющая осуществить эффективную профилактику и коррекцию синдрома профессионального выгорания, не только способствует повышению уровня психологического благополучия педагогов, но и производительности труда. Чем детальнее представления об уровне развития каждого из компонентов профессионального выгорания, тем эффективнее будут меры по его предотвращению и преодолению.*

**Ключевые слова:** синдром эмоционального выгорания, преподавательская деятельность, эмоциональное истощение, деперсонализация.

**Elena Smirnova, Tatiana Poshtareva**

### **RESEARCH OF PROFESSIONAL BURNOUT OF TEACHERS**

*The problem of professional deformation of teachers is exacerbated along with the negative realities that modern society has faced in the form of a pandemic that has swept the world, an increase in the pace of life, and, at the same time, growing demands on the pedagogical community. The respondents were representatives of the teaching staff of three universities in the Stavropol Territory. The study showed that despite the different teaching experience and age of the respondents, they are all subject to professional deformation. In general, the level of professional burnout of the studied teachers is above average. These results indicate the need to develop self-help programs, psychological support for teachers and correction of professional burnout. Thus, timely diagnostics, which allows for effective prevention and correction of the professional burnout syndrome, not only contributes to an increase in the level of psychological well-being of teachers, but also labor productivity. The more detailed the understanding of the level of development of each of the components of professional burnout, the more effective will be the measures to prevent and overcome it.*

**Key words:** burnout syndrome, teaching activity, emotional exhaustion, depersonalization.

**Введение / Introduction.** Темп современной жизни неизменно ускоряется, происходит быстрая смена технологий производства и коммуникаций, и, как следствие, повышается уровень стрессов человека и работы «на износ», а также растет необходимость постоянного его развития как профессионала. Эти факторы повышают риски эмоционального выгорания и могут привести к синдрому профессионального выгорания, выражающегося в профессиональной деформации, особенно тех, кто работает с людьми.

Профессиональное выгорание представляет собой выработанный в ответ на психотравмирующее воздействие связанных с профессией факторов механизм психологической защиты, который проявляется в эмоциональном истощении, деперсонализации, выражающейся в нарастающей отстраненности. Помимо этого, имеет место обезличивание и формализация контактов, снижаются удовлетворенность работой, профессиональная самооценка и вера в свои профессиональные возможности.

Важность решения проблемы профессионального выгорания объясняется тем, что профессиональная деятельность порой является одной из ведущих для многих людей и естественно оставляет свой отпечаток на личности [5]. К такой группе риска с позиции профессионального выгорания относятся педагоги, в том числе и преподаватели высшей школы. При этом означенная проблема не является новой, исследования в этой области ведутся постоянно, так как не только не теряют своей актуальности, но становятся острее год от года. Об этом свидетельствует множество диссертационных исследований, проведенных за последние 10–15 лет в области психологии, медицины и педагогики [1; 3; 8; 9]. К тому же среди ученых не выработано единого мнения, касающегося вопроса определения собственно явления профессиональной деформации личности педагога / преподавателя. В науке наличествуют разные дефиниции: «эмоциональное выгорание», «профессиональное выгорание», «психическое выгорание», – по сути, обозначающие одно и то же.

Значимость названной проблемы обусловлена не только требованиями к постоянному профессиональному совершенствованию и возлагаемой на педагогов ответственностью за обучение и воспитание подрастающего поколения, большой эмоциональной включенностью при контактах с людьми, что является константой для данной сферы деятельности, но и новыми условиями работы, связанными, например, с пандемией коронавируса, санкционной политикой некоторых государств, введением новых стандартов образования и пр. Современные реалии повлекли за собой и увеличение нагрузки, количества обязанностей, необходимость овладения новым форматом обучения и общения с субъектами образовательного процесса, пересмотра содержания образования и разработки новых программ и учебно-методических комплектов обучения. Все перечисленное в совокупности требует от преподавателей, с одной стороны, наличия больших резервов самобладания, саморегуляции и развития новых компетенций, с другой стороны, повышает риски профессионального выгорания.

К сожалению, педагоги оказались не совсем готовы к демонстрации такого копинг-поведения, чтобы справиться с запросами современной жизни, что привело к снижению эффективности и субъективной удовлетворенности работой, интереса к труду, к ухудшению состояния здоровья и в целом качества жизни.

Но действительно ли это так и что делать, если преподавательский корпус страдает профессиональным выгоранием? Для ответа на поставленные вопросы необходимо начать исследование, которое покажет «диагноз» и станет отправной точкой для профилактической и / или коррекционной работы.

**Материалы и методы / Materials and methods.** Деятельность преподавателя вуза сложноорганизованная и многоаспектная. Она включает в себя учебную, методическую, воспитательную, организационную, научную, инновационную, профориентационную, межличностную составляющие. Все они очень разные в способе реализации, но в совокупности направлены на подготовку обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Одной из ключевых особенностей профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, в отличие от педагогов образовательных организаций других уровней образования, является необходимость ведения не только педагогической, но и научной деятельности. При этом последняя подразумевает ведение как собственных научных и грантовых исследований, так и совместно с обучающимися, магистрантами и аспирантами, что в итоге влечет за собой степень

публикационной активности преподавателей. В этой особенности деятельности профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений кроется дополнительный риск профессионального выгорания.

К тому же преподавателю необходимо находить оптимальный баланс между преподавательской и научной деятельностью. В условиях больших объемов педагогической работы, включающей и преподавание, и учебно-методическую, и воспитательную работу со студенческой молодежью, возможности для научной деятельности сокращаются. В случае когда преподаватель уделяет большую часть рабочего, а порой и личного, времени исследованиям и науке, то на педагогическое и методическое саморазвитие его остается крайне недостаточно, что может привести к снижению качества преподавания. Только равновесие между преподавательской и научной деятельностью обеспечивает успешное выполнение преподавателем своих функций, а значит, и дает возможность избежать или отсрочить наступление синдрома профессионального выгорания.

З. Ф. Есараева [4] рассматривает проблему сочетания учебной и научной работы в деятельности преподавателя с точки зрения двух крайностей. Вариант преобладания педагогической направленности в работе, по ее мнению, является наиболее неблагоприятным для профессионального развития педагога, так как впоследствии преподаватель испытывает трудности с переложением полученных в ходе исследований научных знаний в доступное студентам содержание учебной дисциплины. Когда же преподаватель, увлеченный научной деятельностью, не развивает в должной мере свои педагогические компетенции, то сталкивается с проблемами недостатка и качества коммуникативных навыков, неспособностью организовать эффективную деятельность учебной группы, создать благоприятный микроклимат в образовательной среде, а это может привести к развитию синдрома профессионального выгорания. Именно поэтому так важно сбалансированно сочетать педагогическую и научно-исследовательскую деятельность.

Таким образом, профессиональное выгорание преподавателей имеет определенную специфику, обусловленную как особенностью профессионально направленной коммуникативной деятельности, личностными и средовыми факторами, так и сложной организацией, и многоаспектностью функциональных обязанностей профессорско-преподавательского состава вузов.

С целью выявления степени подверженности профессиональному выгоранию преподавателей нами было проведено эмпирическое исследование представителей профессорско-преподавательского состава некоторых вузов Ставропольского края, а именно: АНО ВО «Северо-Кавказский социальный институт», ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» и ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет».

Исследование проводилось с использованием образовательного онлайн-сервиса Online Test Pad. Данная платформа представляет собой многофункциональный конструктор для создания разнообразных учебных и исследовательских материалов, в том числе тестов. Основным методом эмпирического исследования выступило психологическое тестирование. В исследовании использовались методика «Определение психологического выгорания» [7] и опросник «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» (МВИ) [2]. Эти методики дополняют друг друга и позволяют полно представить «картину» профессионального выгорания преподавателей.

Методика «Определения психического выгорания» (А. А. Рукавишников) применялась для интегральной диагностики состояния психического «выгорания» респондентов, которое рассматривалось как совокупность симптомов трех субшкал: психоэмоционального истощения, личностного отдаления, снижения профессиональной мотивации.

Опросник «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» был разработан на основе трехфакторной модели К. Маслач и С. Джексон и адаптирован Н. Водопьяновой, Е. Старченко-вой. При помощи данной методики выявлялось наличие / отсутствие эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений.

**Результаты и обсуждение / Results and discussion.** В диагностическом исследовании приняли участие 52 преподавателя трех вышеупомянутых высших учебных заведений, средний возраст которых составил 47 лет.

Важной характеристикой выборки респондентов является педагогический стаж участников исследования. Данная характеристика отражена в таблице 1.

Таблица 1

**Педагогически стаж респондентов**

Стаж	до 3 лет	от 4 до 10 лет	от 11 до 15 лет	от 16 до 20 лет	от 21 до 30 лет	свыше 30 лет
Доля респондентов (%)	7,69	11,53	7,69	15,38	42,30	15,38

По педагогическому стажу респонденты распределились следующим образом: до 3 лет – 7,69 %, от 4 до 10 лет – 11,53 %, от 11 до 15 лет 7,69 %, от 16 до 20 лет – 15,38 %, от 21 до 30 лет – 42,30 % и свыше 30 лет – 15,38 %.

Самую многочисленную группу составили опытные преподаватели со стажем в профессии от 21 до 30 лет.

Оценка профессионального выгорания осуществлялась по нескольким шкалам: психоэмоциональное истощение, личностное отдаление, деперсонализация, редукция профессиональных достижений и профессиональная мотивация.

Данные, полученные по всем шкалам и индекс профессионального выгорания как совокупный результат, представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты диагностики по методике «Определения психического выгорания»**

Крайне низкие	Низкие значения	Средние значения	Высокие значения	Крайне высокие
<b>Эмоциональное истощение</b>				
0	15,38	61,53	19,23	3,84
<b>Личностное отдаление</b>				
0	7,69	61,53	23,07	7,69
<b>Профессиональная мотивация</b>				
0	0	0	100	0

«Психоэмоциональное истощение» в методике А. А. Руковишников и «эмоциональное истощение» в опроснике К. Маслач проявляется «в чувстве опустошенности и в ощущениях эмоционального перенапряжения, а также истощенности эмоциональных ресурсов» [10, с. 13].

Низкий уровень психоэмоционального истощения продемонстрировала самая возрастная группа преподавателей (возраст от 50 до 63 лет) с большим стажем педагогической деятельности (более 20 лет).

Большинство респондентов (61,53 %) имеют среднее значение по шкале психоэмоциональное истощение. Это преподаватели со стажем от 16 до 30 лет в возрасте от 40 до 50.

Все респонденты в возрасте до 35 лет и педагогическим стажем до 10 лет попали в группу с высоким значением психоэмоционального истощения. Крайне низких показателей не продемонстрировал ни один из диагностируемых респондентов-преподавателей.

Эмоциональное истощение профессорско-преподавательского состава смещено в область высоких показателей. Половина респондентов (50 %) имеют средний, а 42,30 % преподавателей высокий уровень эмоционального истощения.

Вторым компонентом синдрома профессионального выгорания является личностное отдаление, представляющее собой форму социальной дезадаптации профессионала, непосредственно взаимодействующего с людьми. Данный компонент выражается в снижении коммуникативной активности с окружающим социумом, проявлении интолерантности и негативизма по отношению к нему.

Как и при оценке предыдущей шкалы, большинство респондентов (61,53 %) имеют среднее значение по шкале личностное отдаление. В основном это преподаватели со стажем от 16 до 30 лет, а вот возраст несколько расширился, в эту группу попали респонденты от 40 до 63 лет.

Крайне низких значений по-прежнему не выявлено, а вот количество преподавателей с высокими и крайне высокими значениями личностного отдаления, по сравнению со шкалой психоэмоционального истощения, возросло и составило 23,07 % и 7,69 % соответственно.

Личностное отдаление может проявляться в снижении интереса преподавателя к обучающимся, формализации и обезличивании межличностных отношений, минимизации вплоть до избегания контактов, равнодушии и даже цинизме по отношению к студентам.

Еще одной шкалой диагностики является профессиональная мотивация, которая определяет степень увлеченности работой и энтузиазма к труду альтруистического характера, коим отчасти является дельность преподавателя.

Следует отметить тот факт, что 100 % респондентов, участвующих в нашем диагностическом исследовании, продемонстрировали высокие риски по шкале профессиональной мотивации. Это чрезвычайно тревожный симптом. Так как чем выше показатель по данной шкале, тем больше преподаватель склонен недооценивать свою компетентность, эффективность и значимость своего труда, испытывает недовольство собой как профессионалом.

Снижение профессиональной мотивации влечет за собой отрицательную динамику результативности работы, потерю оптимизма и увлеченности профессией, деформацию самооценки как личной, так и профессиональной, снижение уровня коммуникативной активности.

Оценивая соотношение полученных в результате исследования данных и нормы для индекса психического «выгорания» можно сделать вывод о высоком уровне психического выгорания профессорско-преподавательского состава вузов. Результаты индекса психического выгорания преподавателей представлены в таблице 3.

Таблица 3

Индекс психического выгорания преподавателей

Значения индекса	Крайне низкие	Низкие значения	Средние значения	Высокие значения	Крайне высокие
Нормативное значение (баллы)	31 и ниже	32–51	52–92	93–112	113 и выше
Доля респондентов (%)	0	0	34,61	50,00	11,53

Диагностическое исследование показало, что 11,53 % преподавателей имеют крайне высокие значения индекса психического выгорания, половина (50 %) опрошенных преподавателей – высокий индекс, у 34,61 % выявлен средний уровень, преподавателей, не имеющих признаков психического выгорания, не обнаружено. Таким образом, все без исключения респонденты подвержены в большей или меньшей степени психическому выгоранию.

Анализ результатов исследования по методике «Диагностика эмоционального выгорания» (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н. Е. Водопьяновой) осуществлялся по трем показателям. Результаты исследования представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Результаты исследования по методике «Диагностика эмоционального выгорания»**

Уровни	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<b>Эмоциональное истощение</b>			
Нормативное значение (баллы)	0–15	16–24	25–54
Доля респондентов (%)	7,69	50,00	42,30
<b>Деперсонализация</b>			
Нормативное значение (баллы)	0–5	6–10	11–30
Доля респондентов (%)	23,07	50,00	26,92
<b>Редукция профессиональных достижений</b>			
Нормативное значение (баллы)	0–11	12–18	18–48
Доля респондентов (%)	0	3,84	96,15

На основании данных диагностики мы можем заключить, что эмоциональное истощение профессорско-преподавательского состава смещено в область высоких показателей. 50 % респондентов-преподавателей свойственен средний уровень эмоционального истощения, в то время как 42,30 % – высокий, остальные респонденты (7,69 %) демонстрируют низкий уровень.

Что касается такого показателя, как деперсонализация, то его характеризует равнодушие как к самой профессиональной деятельности, ее результатам, так и бездушие к обучающимся и коллегам-преподавателям. В этом случае деятельность осуществляется автоматически, без личной заинтересованности, с позиции вынужденной необходимости.

Как и по предыдущему показателю 50 % респондентов-преподавателей имеют средний уровень деперсонализации, высокий уровень отличает почти треть (26,92 %) преподавателей.

И, наконец, третий показатель – редукция профессиональных достижений – характеризуется неудовлетворенностью своей работой и ее плодами, социальным статусом, отрицательным отношением к своим профессиональным функциям и стремлением переложить свои обязанности или их часть на других преподавателей или сотрудников.

Рассматривая этот показатель, важно иметь в виду как возраст, так и педагогический стаж.

При этом начинающие преподаватели априори осознают недостаточную сформированность своих профессиональных знаний и навыков, что приводит к напряженности и стрессам в рабочей среде. Вместе с тем практически все респонденты (96,15 %) продемонстрировали высокий уровень редукции профессиональных достижений, в то время как специалисты с опытом до 10 лет составляют всего 15,38 %.

Индекс эмоционального выгорания преподавателей представлен в таблице 5.

Таблица 5

**Индекс эмоционального выгорания**

Значение индекса	Крайне низкие	Низкие значения	Средние значения	Высокие значения	Крайне высокие
Нормативное значение (баллы)	0–23	24–49	50–75	76–101	102–132
Доля респондентов (%)	0	0	80,77	19,23	0

Таким образом, проведенное исследование выявило тревожную ситуацию с уровнем и распространением феномена профессионального выгорания в среде профессорско-преподавательского состава вузов. Не подверженных профессиональному выгоранию преподавателей не выявлено. Результаты диагностики по обеим методикам свидетельствуют об уровне профессионального выгорания выше среднего.

**Заключение / Conclusion.** Профессии социономического типа имеют повышенный риск формирования синдрома профессионального выгорания. Он типичен для работников сферы образования [6], в том числе преподавателей высшей школы. Это связано с рядом факторов.

Во-первых, работа преподавателя предусматривает систематическое взаимодействие и общение с коллегами, обучающимися, их родителями, другими сотрудниками и специалистами образовательных и иных организаций. Такая коммуникация является эмоционально насыщенной, сопряженной с различными, иногда непростыми и даже конфликтными ситуациями.

Во-вторых, часто возникающий внутриличностный конфликт, порождаемый особенностью профессии педагога, является препятствием для качественного исполнения как роли семьянина, так и роли преподавателя.

В-третьих, в результате постоянного внимания со стороны социума преподаватель вынужден демонстрировать высокий уровень развития личностных свойств и компетенций, в том числе в профессиональной сфере.

В-четвертых, влияние оказывают средовые факторы, а именно: отсутствие четких границ рабочего времени, интенсивность профессиональной деятельности и выполнение работы в сжатые сроки.

В-пятых, деятельность преподавателя вуза сложноорганизованная и многоаспектная. Она включает в себя учебную, методическую, воспитательную, организационную, научную, инновационную, профориентационную, межличностную составляющие. Все эти аспекты очень разные в способах реализации и необходимых компетенциях, но лишь в совокупности могут обеспечить обучающимся должный уровень подготовки к будущей профессиональной деятельности.

В-шестых, одной из ключевых особенностей профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, в отличие от педагогов образовательных организаций других уровней образования, является обязательность ведения не только педагогической, но и научной деятельности. Необходимость совмещения таких разных видов деятельности, сохранения баланса между ними несет в себе дополнительный риск профессионального выгорания.

В-седьмых, преподавателям высшей школы зачастую приходится работать в условиях неопределенности и инноваций, диктуемых современными реалиями жизни и реформами в области образования. Например, ситуация с пандемией COVID-19, санкции западных и других стран, иные реалии современного мира, коснувшиеся России, повлекли за собой изменения в экономической, политической и общественной сферах жизни, а следовательно, затронули и область образования. Отсюда и активный переход на дистанционные формы и технологии обучения, введение новых образовательных стандартов, цифровизация содержания образования, намечающаяся перестройка в уровнях высшего образования и прочее. Все это требует от преподавательского корпуса мобилизации разного рода сил, наращивание инновационного потенциала, формирование других компетенций, в том числе профессиональных, становление новых жизненных смыслообразующих ценностей, развитие иных взглядов на процесс подготовки будущих специалистов, и в целом на выход из привычной ситуации. Данные новообразования неминуемо могут привести к профессиональному выгоранию преподавателей.

Проведенная нами психологическая диагностика в области профессионального выгорания преподавателей высшей школы позволила нам увидеть объективную картину психологического состояния профессорско-преподавательского состава, которая показала, что, к сожалению, несмотря на стаж работы, все исследуемые преподаватели подвержены профессиональной деформации. Уровень профессионального выгорания выявлен выше среднего. Данные результаты обуславливают необходимость разработки программ самопомощи, психологического содействия педагогам и коррекции профессионального выгорания в преподавательской среде, а также принятие эффективных управленческих решений со стороны как руководства вузов, так и государства, позволяющих минимизировать риски профессиональной деформации преподавателей.

**ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. Василевская, Е. А. Психологическая поддержка педагогов в состоянии эмоционального выгорания : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук : 19.00.07 / Василевская Елена Александровна. – Самара, 2015. – 23 с. – Текст : непосредственный.
2. Водопьянова, Н. Е., Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – Санкт-Петербург, 2005. – URL: <https://psycabi.net/testy/391-oprosnik-professionalnoe-emotsionalnoe-vygoranie-pv-metodika-k-maslach-i-s-dzhekson-adaptatsiya-n-vodopyanova-e-starchenkova-testy-dlya-diagnostiki-sindroma-pv>, свободный (дата обращения: 20.06.2022). – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
3. Воробьева, М. А. Психолого-педагогические условия преодоления педагогом синдрома эмоционального выгорания : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук : 19.00.07 / Воробьева Марина Анатольевна. – Екатеринбург, 2008. – 23 с. – Текст : непосредственный.
4. Есарева, З. Ф. Особенности деятельности преподавателя высшей школы. / З. Ф. Есарева. – Ленинград : Изд-во Ленинградского университета, 1993. – С. 152. – Текст : непосредственный.
5. Орел, В. Е. Синдром психического выгорания личности. / В. Е. Орел – Москва : Изд-во Института психологии РАН, 2005. – 450 с. – Текст : непосредственный.
6. Родионова, М. Е. Социальные риски феномена эмоционального выгорания работников сферы образования / М. Е. Родионова, А. И. Локтева // Проблемы анализа риска. 2017. – № 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-riski-fenomena-emotsionalnogo-vygoraniya-rabotnikov-sfery-obrazovaniya> (дата обращения: 15.06.2022). – Текст : электронный
7. Рукавишников, А. А. Опросник психического выгорания для учителей : руководство / А. А. Рукавишников, М. В. Соколова – Ярославль : НПЦ «Психодиагностика», 2001. – С. 357–360 – Текст : непосредственный.
8. Сурженко, Л. В. Взаимосвязь синдрома психического выгорания с ценностно-смысловой сферой личности: на примере преподавателей высшей школы : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук : 19.00.01 / Сурженко Лариса Викторовна. – Краснодар. 2014. – 25 с. – Текст : непосредственный.
9. Сюртукова, Е. Ю. Организационные и личностные детерминанты психического выгорания в деятельности педагогов дошкольных образовательных учреждений : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук : 19.00.03 / Сюртукова Екатерина Юрьевна. – Ярославль, 2014. – 234 с. – Текст : непосредственный.
10. Чердымова, Е. И. Синдром эмоционального выгорания специалиста : монография / Е. И. Чердымова, Е. Л. Чернышова, В. Я. Мачнев. – Самара : Изд-во Самарского университета, 2019. – 124 с. – Текст : непосредственный.

**REFERENCES AND INTERNET RESOURCES**

1. Vasilevskaya, E. A. Psihologicheskaya podderzhka pedagogov v sostoyanii emocional'nogo vygoraniya (Psychological support for teachers in a state of emotional burnout) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata psihologicheskikh nauk : 19.00.07 / Vasilevskaya Elena Aleksandrovna. – Samara, 2015. – 23 s.
2. Vodop'yanova, N. E. Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika (Burnout Syndrome: Diagnosis and Prevention) / N. E. Vodop'yanova, E. S. Starchenkova. – Sankt-Peterburg, 2005. – URL: <https://psycabi.net/testy/391-oprosnik-professionalnoe-emotsionalnoe-vygoranie-pv-metodika-k-maslach-i-s-dzhekson-adaptatsiya-n-vodopyanova-e-starchenkova-testy-dlya-diagnostiki-sindroma-pv>, svobodnyi (data obrashcheniya: 20.06.2022). – Zagl. s titul. ekrana.
3. Vorob'eva, M. A. Psihologo-pedagogicheskie usloviya preodoleniya pedagogom sindroma emocional'nogo vygoraniya (Psychological and pedagogical conditions for overcoming the syndrome of emotional burnout by the teacher) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata psihologicheskikh nauk : 19.00.07 / Vorob'eva Marina Anatol'evna. – Ekaterinburg, 2008. – 23 s.
4. Esareva, Z. F. Osobennosti deyatelnosti prepodavatelya vysshej shkoly (Features of activity of the teacher of the higher school) / Z. F. Esareva. – Leningrad : Izd-vo Leningradskogo universiteta, 1993. – S. 152.

5. Orel, V. E. Sindrom psihicheskogo vygoraniya lichnosti (Syndrome of mental burnout of personality.) / V. E. Orel – Moskva : Izd-vo Instituta psihologii RAN, 2005. – 450 s.
6. Rodionova, M. E. Social'nye riski fenomena emocional'nogo vygoraniya rabotnikov sfery obrazovaniya (Social risks of the phenomenon of emotional burnout of educators) / M. E. Rodionova, A. I. Lokteva // Problemy analiza riska. – 2017. – № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-riski-fenomena-emotsionalnogo-vygoraniya-rabotnikov-sfery-obrazovaniya> (data obrashcheniya: 15.06.2022).
7. Rukavishnikov, A. A. Oprosnik psihicheskogo vygoraniya dlya uchitelej (Burnout Questionnaire for Teachers) : rukovodstvo / A. A. Rukavishnikov, M. V. Sokolova. – Yaroslavl' : NPTs «Psihodiagnostika», 2001. – S. 357–360.
8. Surzhenko, L. V. Vzaimosvyaz' sindroma psihicheskogo vygoraniya s cennostno-smyslovoj sferoj lichnosti: na primere prepodavatelej vysshej shkoly (The relationship of the syndrome of mental burnout with the value-semantic sphere of personality: on the example of teachers of higher education) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata psihologicheskikh nauk : 19.00.01 / Surzhenko Larisa Viktorovna. – Krasnodar, 2014. – 25 s.
9. Syurtukova, E. Yu. Organizacionnye i lichnostnye determinanty psihicheskogo vygoraniya v deyatel'nosti pedagogov doshkol'nyh obrazovatel'nyh uchrezhdenij (Organizational and personal determinants of mental burnout in the activities of teachers of preschool educational institutions) : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata psihologicheskikh nauk : 19.00.03 / Syurtukova Ekaterina Yur'evna. – Yaroslavl', 2014. – 234 s.
10. Cherdymova, E. I. Sindrom emocional'nogo vygoraniya specialista (Syndrome of emotional burnout of a specialist: monograph) : monografiya / E. I. Cherdymova, E. L. Chernyshova, V. Ya. Machnev. – Samara : Izd-vo Samarskogo universiteta, 2019. – 124 s.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Смирнова Елена Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, АНО ВО «Северо-Кавказский социальный институт». E-mail: [smirnova2665@yandex.ru](mailto:smirnova2665@yandex.ru)

**Поштарева Татьяна Витальевна**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин, АНО ВО «Северо-Кавказский социальный институт». E-mail: [ptv@sksi.ru](mailto:ptv@sksi.ru)

#### INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Elena Smirnova**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of social and humanitarian disciplines, «North Caucasus Social Institute». E-mail: [smirnova2665@yandex.ru](mailto:smirnova2665@yandex.ru)

**Tatiana Poshtareva**, doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the department of social and humanitarian disciplines, «North Caucasus Social Institute». E-mail: [ptv@sksi.ru](mailto:ptv@sksi.ru)

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ / INFORMATION FOR AUTHORS

### ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ АВТОРСКИХ ОРИГИНАЛОВ СТАТЕЙ

Авторские оригиналы статей принимаются к рассмотрению только при условии соответствия требованиям к оформлению и сдаче рукописей в редакцию журнала «Вестник Северо-Кавказского федерального университета», размещенным на сайте университета в разделе «Научные издания» и в текущих номерах журнала. Авторские статьи, оформленные с нарушением требований, не рассматриваются и не возвращаются.

Статья регистрируется редакцией в журнале регистрации статей с указанием даты поступления, названия, ФИО автора/авторов, места работы автора/авторов. Статье присваивается индивидуальный регистрационный номер.

Все научные статьи, поступившие в редакцию, подлежат обязательному рецензированию.

Главный редактор (заместитель) определяет соответствие статьи профилю журнала, требованиям к оформлению и направляет её на рецензирование. Авторские статьи не по профилю не возвращаются автору, автор уведомляется о несоответствии статьи профилю журнала.

В качестве рецензентов выступают члены редколлегии и внешние рецензенты – ученые и специалисты в данной области (доктора, кандидаты наук). Представленная авторская статья передается на рецензирование членам редколлегии журнала, курирующим соответствующую отрасль науки. При отсутствии члена редколлегии или поступлении статьи от члена редакционной коллегии главный редактор направляет статью для рецензирования внешним рецензентам.

Рецензент должен в течение 30 календарных дней с момента получения рассмотреть и направить в редакцию авторскую статью или мотивированный отказ от рецензирования.

Рецензирование проводится конфиденциально для авторов статей, носит закрытый характер и предоставляется автору рукописи по его письменному запросу без подписи и указания фамилии, должности, места работы рецензента. Рецензия с указанием автора рецензии может быть предоставлена по запросу экспертных советов в ВАК Минобрнауки России.

Рецензия должна содержать:

- общий анализ научного уровня, терминологии, структуры рукописи, актуальности темы;
- оценку подготовленности рукописи к изданию в отношении языка и стиля, соответствия содержания статьи её названию, требованиям к оформлению;
- анализ научности изложения материала, соответствие использованных автором методов, методик, рекомендаций и результатов исследований современным достижениям науки и практики.

Рецензент может рекомендовать статью сразу к опубликованию; после доработки с учетом замечаний; не рекомендовать статью к опубликованию. Если рецензент рекомендует статью к опубликованию после доработки с учетом замечаний или не рекомендует статью к опубликованию, то в рецензии должны быть указаны причины такого решения.

Рецензент вправе указать на необходимость внесения дополнений и уточнений в рукопись, которая затем направляется (через редакцию журнала) автору на доработку. В этом случае датой поступления рукописи в редакцию считается дата возвращения доработанной рукописи. Переработанная автором статья направляется на рецензирование повторно.

После поступления рецензии в редакцию на очередном заседании редакционной коллегии рассматривается вопрос о поступивших рецензиях и принимается окончательное решение об опубликовании или отказе в опубликовании статей. Перечень, принятых к публикации статей, размещается на сайте. Авторам, которым отказано в публикации рукописей, направляется мотивированный отказ.

В случае несогласия автора с мнением рецензента рукопись по согласованию с редколлегией может быть направлена на повторное (дополнительное) рецензирование.

Порядок и очередность публикации статьи определяется в зависимости от объема публикуемых материалов и перечня рубрик в каждом конкретном выпуске.

Оригиналы рецензий подлежат хранению в редакции журнала в течение 5 лет.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СДАЧЕ РУКОПИСЕЙ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА

Редакция журнала сотрудничает с авторами – преподавателями вузов, научными работниками, аспирантами, докторантами и соискателями ученых степеней. Журнал публикует материалы в разделах:

1. **Технические науки** (05.14.00 Энергетика);
2. **Экономические науки;**
3. **Педагогические науки.**

Материалы в редакцию журнала принимаются в соответствии с требованиями к оформлению и сдаче рукописей постоянно и публикуются после обязательного внутреннего рецензирования и решения редакционной коллегии в порядке очередности поступления с учётом рубрикации номера.

Принимаются рукописи статей на русском и английском языках.

Если статья подготовлена на русском языке, необходимо перевести ее название, сведения об авторе (-ах), аннотацию и ключевые слова на английский язык.

Если статья подготовлена на английском языке, необходимо перевести ее название, сведения об авторе (-ах), аннотацию и ключевые слова на русский язык.

**Для оптимизации редакционно-издательской подготовки редакция принимает от авторов рукописи и сопутствующие им необходимые документы в следующей комплектации:**

*В печатном варианте:*

- **Отпечатанный экземпляр рукописи.**

*Объем статьи:* 8–16 страниц. Требования к компьютерному набору: формат А4; кегль 14; шрифт Times New Roman; межстрочный интервал 1,5; нумерация страниц внизу по центру; поля все 2 см; абзацный отступ 1, 25 см. Необходимо различать в тексте дефис (-) (например, черно-белый, бизнес-план) и тире (–) (Alt + 0150). Не допускаются ручные переносы и двойные пробелы.

- **Сведения об авторе (на русском и английском языках).**

*Сведения должны включать следующую информацию:* ФИО (полностью), ученая степень, ученое звание, должность, место и адрес работы, адрес электронной почты и телефоны для связи.

**На электронном носителе в отдельных файлах (CD-DVD диск или флеш-карта):**

- **Электронный вариант рукописи** создается с расширением \*.doc или \*.rtf в текстовом редакторе Word программы Microsoft Office 2013 (название файла: «Фамилия\_И.О.\_Название статьи»);
- **Сведения об авторе (название файла: «ФИО\_сведения об авторе»).**
- **Отзыв научного руководителя** (для аспирантов, адъюнктов и соискателей). Подписывается научным руководителем собственноручно.
- **Экспертное заключение о возможности открытого опубликования.** Во всех институтах созданы экспертные комиссии, которые подписывают экспертные заключения о возможности опубликования статьи в открытой печати.

- *Экспертное заключение внутривузовской комиссии экспортного контроля.* Оформляется после получения положительного экспертного заключения о возможности открытого опубликования.
- *Лицензионный договор* на право использования научного произведения в журнале и в сети Интернет.

**Статья должна содержать следующие элементы оформления:**

- а) шифр и наименование научной специальности;
- б) индекс УДК;
- в) фамилию, имя, отчество автора(-ов);
- г) место работы авторов;
- д) название статьи;
- е) краткую аннотацию содержания рукописи;
- ж) список ключевых слов и/или словосочетаний;
- з) основной текст (введение, материалы и методы, результаты и обсуждения, заключение);
- и) литературу и Интернет-ресурсы с транслитерационным переводом;
- к) сведения об авторе (-ах).

Все пункты, кроме основного текста, обязательно должны быть переведены на английский/русский язык.

**Оформление текста**

- Шрифт Times New Roman размером 14 pt, междустрочный интервал – полуторный.
- *Абзацный отступ* – 12,5 мм, одинаковый по всему тексту.
- *Переносы.* Необходимо сделать автоматическую расстановку переносов: Сервис → Язык → Расстановка переносов → Автоматическая расстановка переносов.
- При наборе текста обратить внимание на использование дефиса (-) и тире (–) (клавиатурное сокращение Ctrl + «минус» на малой клавиатуре).
- *Тире* – длинный знак с пробелами (знак препинания, для обозначения паузы); оно используется и как разделительный знак при обозначении пределов временных (напр., март – апрель, 70–80 гг.), пространственных (напр., перелет Москва – Хабаровск), количественных – (напр., 300–350 т, 5–7-кратное превосходство), и др.
- *Дефис* – короткий знак без пробелов (соединительная черточка между словами или знак переноса слова). Например: ученый-сибиряк, Ts-диаграмма, уран-235, АС-2УМ.
- **Использование длинного тире (–) в тексте недопустимо!**
- *Пробелы.* При написании дат, размерностей переменных и др. использовать неразрывный пробел. После точки, запятой, двоеточия и точки с запятой устанавливать один пробел. Между словами не допускается использование более одного пробела.

**Оформление рисунков, формул и таблиц**

Рисунки и таблицы вставляются в тексте в нужное место. Ссылки в тексте на таблицы и рисунки обязательны. За качество рисунков или фотографий редакция ответственности не несет.

- *Оформление рисунков (схем, графиков, диаграмм):*
  - а) все надписи на рисунках должны читаться;
  - б) рисунки должны быть оформлены с учетом особенности черно-белой печати (рекомендуется использовать в качестве заливки различные виды штриховки и узоры, в графиках различные виды линий – пунктирные, сплошные и т. д., разное оформление точек, по которым строится график – кружочки, квадраты, ромбы, треугольники); цветные и полутоновые рисунки исключаются;
  - в) для повышения качества рисунка следует их сохранять отдельным графическим файлом (GIF, JPEG, TIFF) с разрешением не менее 300 dpi. Схемы, рисунки и другие графические элементы, выполненные с помощью графических возможностей

MS Word, должны быть сгруппированы, их ширина не должна превосходить 16 см. Во избежание искажений таких схем и рисунков при открытии файла на другой ЭВМ к основному файлу статьи необходимо прилагать ее вариант в формате \*.pdf.

- г) рисунки нумеруются снизу (Рис. 1. Название), названия выполняются в текстовом редакторе 10 кеглем;
- *Оформление формул:* формулы и математические символы (символы греческого алфавита и др.) выполняются в **редакторе формул MathType** (версии до 6.9 включительно, просьба придерживаться типовых настроек программы, стиль формульной строки должен быть только «Математика», в противном случае при печати возможны искажения или пропадание символов); большие формулы желательно разбивать на отдельные фрагменты, которые по возможности должны быть независимыми. В окончательном варианте статьи все формулы должны по клику мыши открываться в MathType.

Шрифт формул должен соответствовать основному в тексте.

**Номер формулы не должен набираться в MathType.** Номер заключается в круглые скобки и выравнивается с помощью табуляции по правому краю печатного листа.

Место номера при переносе формулы – на уровне последней строки. Несколько небольших формул, составляющих единую группу, помещают в одну строку и объединяют одним номером. При этом каждая из формул набирается в MathType отдельно.

Обычным шрифтом допускается набирать отдельные символы, буквы греческого алфавита и формулы, если они состоят только из знаков шрифта Times New Roman, отображаемых в Таблице символов Windows (*Меню Пуск → Все программы → Стандартные → Служебные → Таблица символов*). При этом допускается копирование символов этого шрифта (только Times New Roman!) из Таблицы символов и вставка их в публикацию.

Курсивным шрифтом набирают названия, обозначенные латинскими и строчными греческими буквами ( $\alpha \beta \gamma \chi \pi \zeta \sigma \tau \omega \dot{\iota} \acute{o} \acute{\omega} \psi, \omega, \gamma$ ).

**Недопустимо** использовать для формул и математических символов, расположенных в абзаце с текстом, формат небольшой иллюстрации или набирать их в Конструкторе формул программы Word или в любой программе, отличной от MathType – такие формулы и символы при помещении в программу верстки пропадают, и отследить это довольно проблематично.

- *Оформление таблиц:* таблицы должны иметь название. Таблицы нумеруются в верхнем правом углу (Таблица 1), на следующей строке по центру выставляется название; выполняются 14 кеглем. Создавать таблицы желательно на странице вертикально, чтобы они не выходили за поля.
- *Оформление ссылок.* Ссылки оформляются в квадратных скобках с указанием в них номера из списка литературы и номера страницы. Например: [1], [2–4], [5, с. 12–15].
  - Каждая ссылка должна соответствовать одному источнику литературы, это объясняется требованиями РИНЦ (eLIBRARY).
  - Не допускается использование ссылок типа (Указ. соч.), (Там же), (Ibid.). Вместо них должны быть указаны конкретные ссылки. Например: [8, с. 10–17].

**Литература и Интернет-ресурсы.** Размещаются в конце статьи. Здесь перечисляются все источники, на которые ссылается автор, с полным библиографическим аппаратом издания (в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018).

**Авторское визирование:**

- а) автор несет ответственность за точность приводимых в его рукописи сведений, цитат и правильность указания названий книг в списке литературы;
- б) автор на последней странице пишет: «Объем статьи составляет ... (указать количество страниц)», ставит дату и подпись.

*Научное периодическое издание*

**ВЕСТНИК**  
**Северо-Кавказского федерального университета**

**2022. № 5 (92)**

**Вестник СКФУ: научный журнал** / гл. ред. В. Н. Парахина. – 2022. – № 5 (92). – 232 с.

Корректор Н. Б. Копнина  
Компьютерная верстка И. В. Бушманова  
Дизайн обложки С. Ю. Томицкая

---

Подписано к печати 14.10.2022. Дата выхода в свет 14.10.2022.

Формат 60x84 1/8  
Бумага офсетная

Усл. п. л. 26,97  
Заказ 69

Уч.-изд. л. 26,51  
Тираж 1000 экз.

---

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»  
355009, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 2.

**СВОБОДНАЯ ЦЕНА**