

---

---

## **Инновационная деятельность. 2023. № 2 (65).**

Научно-аналитический журнал для ученых, производственников, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров

**Издатель:** Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

**Главный редактор:**

**Горячева Татьяна Владимировна**

Издается с 1997 года

Выходит один раз в квартал

*Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и научных изданий, утвержденный президиумом ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук*

Журнал публикует научные статьи по экономическим наукам (специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»; 5.2.4. «Финансы»; 5.2.6. «Менеджмент»)

Полная электронная версия журнала размещена в системе ИИНЦ в открытом доступе на платформе eLIBRARY.RU

---

---

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Председатель совета –**

**Горячева Т.В.** – д.э.н., профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Члены редакционного совета:**

**Фатеев М.А.** – к.э.н., Вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации

**Гришин С.Ю.** – д.э.н., проректор по социально-воспитательной работе, доцент кафедры «Экономика и управление в сфере услуг» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

**Воротников И.Л.** – д.э.н., профессор, и.о. ректора Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии

**Попкова Е.Г.** – д.э.н., ведущий научный сотрудник центра прикладных исследований кафедры «Экономическая политика и государственно-частное партнёрство» МГИМО МИД РФ, президент АНО «Институт научных коммуникаций»

**Рахманов Ф. П. оглы** – д. э. н., профессор кафедры «Экономика» Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку

**Сулейманов Э. Б. оглы** – доктор философии по экономике, доцент, проректор по науке Бакинского инженерного университета

### **РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

**Зам. главного редактора –**

**Киселева О.Н.** – д.э.н., профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Гилева Т. А.** – д.э.н., доцент Департамента менеджмента и инноваций Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

**Ермакова Е. А.** – д.э.н., профессор кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Печенкин В.В.** – д.социол.н., профессор кафедры «Прикладные информационные технологии» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Уколова Н.В.** – д.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, статистика и информационные технологии» Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова,

**Фирсова А. А.** – д. э. н., профессор кафедры «Финансы и кредит» Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского

**Шевченко С.Ю.** – д.э.н., профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета

**Якунина А.В.** – д.э.н., профессор кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Славнецкова Л.В.** – к.э.н., заведующий кафедрой «Производственный менеджмент» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

---

---

**Innovation Activity****2023. № 2 (65).**

This research and analysis journal is of interest to scientists, production workers, design engineers, investors, government agencies, those who initiate innovative activities, and our foreign partners.

**Published Quarterly** by Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**Editor in Chief:** Tatyana V. Goryacheva

*The journal is in the list of the leading peer-reviewed scientific publications approved by the Presidium of Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russian Federation. The journal publishes the main research findings which present the results of the theses submitted in support of a Candidate of Science or Doctor of Science degrees*

---

---

**DRAFTING COMMITTEE:****Chairman –**

**T.V. Goryacheva** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**Members of the Administrative Committee:**

**M.A. Fateev** – PhD (Economics), Vice President of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation

**S.Yu. Grishin** – Dr. Sc. (Economics), Vice-Rector for Social and Educational Work, Associate Professor of the Department of Economics and Management in the Sphere of Services, Saint Petersburg State University of Economics

**I.L. Vorotnikov** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Acting Rector of the Nizhny Novgorod State Agricultural Academy

**E. G. Popkova** – Dr. Sc. (Economics), Leading Researcher of the Center for Applied Research of the Department Economic Policy and Public-Private Partnership MGIMO of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, President of the ANO Institute of Scientific Communications (Moscow, Volgograd)

**F. P. Rahmanov** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Economy of Azerbaijan State University of Economics

**E. B. Suleymanov** – PhD (Economics), Associate Professor, Vice Rector For Scientific Affairs at Baku Engineering University

**EDITORIAL BOARD:****Assistant Editor –**

**O.N. Kiseleva** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**T. A. Gileva** – Dr. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Management and Innovation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**E.A. Ermakova** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Finance and Banking, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**V.V. Pechenkin** – Dr. Sc. (Sociology), Professor, Department of Applied Information Technologies, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**N.V. Ukolova** – Dr. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Accounting, Statistics and Information Technology, Saratov State Vavilov Agrarian University

**A. A. Firsova** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Finance and Credit, Saratov State University

**S.Yu. Shevchenko** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Economy and Management of Enterprises, Saint Petersburg State University of Economics

**A.V. Yakunina** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Finance and Banking, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**L.V. Slavnetskova** – PhD (Economics), Associate Professor, Head of Department of Industrial Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### **РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА**

<b>Аукина А.И., Прянишникова О.Н., Тахтомысова Д.А., Садыкова Т.М.</b> <i>Внутренний инклюзивный туризм в России: условия и пути развития</i>	5
<b>Гагулина Н.Л., Плеханова П.Ю.</b> <i>Цифровые решения по повышению качества жизни людей с расстройствами пищевого поведения</i>	19
<b>Горячева Т.В., Мызрова О.А.</b> <i>Подход к классификации факторов, оказывающих влияние на формирование и развитие технологического суверенитета Российской Федерации</i>	29
<b>Ксенофонтова Т.Ю., Плотников А.П.</b> <i>Некоторые направления развития маркетинга в автомобильной промышленности</i>	43
<b>Худяков В.В., Мерзлов И.Ю.</b> <i>Прогнозно-управленческая модель оценки научно-технического потенциала</i>	52

### **ФИНАНСЫ**

<b>Казакова Ф.А.</b> <i>Алгоритм совершенствования региональной инвестиционной политики</i>	64
<b>Нестеренко Е.А., Усманова А.С., Анненкова Е.А.</b> <i>Финансирование образования в Саратовской области: оценка эффективности расходования бюджетных средств</i>	72

### **МЕНЕДЖМЕНТ**

<b>Матушкин М.А.</b> <i>О трендах трансформации менеджмента предприятия в условиях цифровой экономики</i>	83
<b>Эмих И.В.</b> <i>Особенности управления персоналом на этапах поиска, отбора и найма работников в Саратовской области</i>	92
<b>Яхварова Е.В.</b> <i>Развитие корпоративной социальной ответственности в контексте ESG-повестки в нефтегазовых компаниях России в условиях глобальных вызовов</i>	108
<b>Для авторов</b>	118

---

---

**CONTENTS****REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY**

<b>Aukina A.I., Pryanishnikova O.N., Takhtomysova D.A., Sadykova T.M.</b> <i>Internal inclusive tourism in the Russia: conditions and ways of development</i>	5
<b>Gagulina N.L., Plekhanova P.Yu.</b> <i>Digital solutions to improve the quality of life of people with eating disorders</i>	19
<b>Goryacheva T.V., Myzrova O.A.</b> <i>An approach to the classification of factors influencing the formation and development of technological sovereignty of the Russian Federation</i>	29
<b>Ksenofontova T. Yu., Plotnikov A. P.</b> <i>Some areas of marketing development in the automotive industry</i>	43
<b>Khudyakov V.V., Merzlov I.Yu.</b> <i>Forecast-management model of assessing scientific and technical potential</i>	52

**FINANCE**

<b>Kazakova F.A.</b> <i>Algorithm for improving regional investment policy</i>	64
<b>Nesterenko E.A., Usmanova A.S., Annenkova E.A.</b> <i>Financing of education in the Saratov region: assessment of the effectiveness of budget spending</i>	72

**MANAGEMENT**

<b>Matushkin M.A.</b> <i>On trends in the transformation of enterprise management in the digital economy</i>	83
<b>Emikh I.V.</b> <i>Peculiarities of personnel management at the stages of search, selection and hiring of employees in the Saratov region</i>	92
<b>Yakhvarova E.V.</b> <i>Development of corporate social responsibility in the context of the ESG-agenda in Russian oil and gas companies in the context of global challenges</i>	108

УДК 334.716:339.137.2

**А.И. Аукина, О.Н. Прянишникова, Д.А. Тахтомысова, Т.М. Садыкова**  
**A.I. Aukina, O.N. Pryanishnikova, D.A. Takhtomysova, T.M. Sadykova**

**ВНУТРЕННИЙ ИНКЛЮЗИВНЫЙ ТУРИЗМ В РОССИИ: УСЛОВИЯ И ПУТИ  
РАЗВИТИЯ**

**INTERNAL INCLUSIVE TOURISM IN THE RUSSIA:  
CONDITIONS AND WAYS OF DEVELOPMENT**

*Аннотация. В данной статье освещены основные вопросы развития инклюзивного внутреннего туризма в России, его влияния на социальное и экономическое развитие регионов, а также на рост вовлеченности в общественное воспроизводство различных групп населения с ограничениями по здоровью. В данной статье авторами рассмотрены вопросы повышения конкурентоспособности некоторых регионов Российской Федерации в условиях исторической концентрации внутренних региональных туристических кластеров, предназначенных для отдыха именно представителей инклюзивных групп населения России в ограниченном числе регионов. Также рассмотрены теоретико-практические аспекты исследования конкурентоспособности внутреннего инклюзивного туризма в Российской Федерации. В ходе исследования были выявлены отрицательные и положительные стороны осуществления деятельности туристических предприятий нескольких крупных регионов Российской Федерации на основе полученных результатов предложены перспективные направления развития инклюзивного туризма. По мнению авторов, реализация этих мер позволит повысить конкурентоспособность и доходность деятельности предприятий туристической сферы не только в разрезе осуществления инклюзивных туристических программ, но и в целом повысить привлекательность данных регионов, что в конечном итоге позволит создать новые рабочие места, привлечь инвестиции как государственные так и частные, а также*

*Abstract. This article highlights the main issues of the development of inclusive domestic tourism in the Russia, its impact on the social and economic development of regions, as well as on the growth of involvement in social reproduction of various groups of the population with health restrictions. In this article, the authors consider the issues of increasing the competitiveness of some regions of the Russia in the conditions of the historical concentration of internal regional tourist clusters intended for recreation of representatives of inclusive groups of the population of the Russia in a limited number of regions. Theoretical and practical aspects of the study of the competitiveness of domestic inclusive tourism in the Russia are also considered. In the course of the study, the negative and positive aspects of the activities of tourism enterprises in several large regions of the Russia were investigated and, based on the results obtained, promising directions for the development of inclusive tourism were proposed. According to the authors, the implementation of these measures will increase the competitiveness and profitability of tourism enterprises not only in the context of the implementation of inclusive tourism programs, but also in general increase the attractiveness of these regions, which ultimately will create new jobs, attract investment from both public and private, as well as reduce social tension in society, caused by political and economic external sanctions and restrictions.*

*снизить социальную напряженность в обществе, вызванную политическими и экономическими внешними санкциями и ограничениями.*

Инклюзивный туризм, платежеспособность, внутренний туризм, современность, физические ограничения, комфортная среда, социальная адаптация

Inclusive tourism, solvency, domestic tourism, modernity, physical limitations, comfortable environment, social adaptation

### **Введение**

Инклюзивность – этот термин сопровождает нас на постоянной основе уже более двадцати лет, начиная с момента начала пути Правительства РФ по разработке и внедрению программ, которые позволят адаптировать людей с ограниченными возможностями к реалиям современного общества, снимут социальные, экономические и другие разнообразные ограничения, позволят повысить их как социальную, так и экономическую вовлеченность в общественные отношения [1, с. 29].

Если рассматривать результаты работы Правительства РФ за последние двадцать лет, то можно сделать вывод, что большая часть государственных программ и проектов достигли своих запланированных целей, например в сфере образования как дошкольного, среднего, а также высшего достигнуты хорошие результаты, повысился уровень доступности людям с ограниченными возможностями объектов культурного развития и спорта. Однако надо отметить, что, к сожалению, вопросу развития инклюзивного туризма уделено недостаточно внимания. В данном случае речь не идет о таком виде туризма как «лечебный или оздоровительный туризм». Данное направление довольно успешно развивается в России на сегодняшний день, оно очень востребовано и хорошо обеспечено соответствующей инфраструктурой, которая включает профильные санатории, профилактории и т.д. В данном случае стоит говорить о нехватке и «отсутствии развития» инклюзивного туризма в разрезе освещения культурных и географических достопримечательностей России. Именно развитие такого направления инклюзивного

туризма, а не только направлений по оздоровлению лиц с ограниченными физическими возможностями позволит повысить социальную ответственность предпринимателей, повысить инвестиционную привлекательность региональной экономики и повысит вовлеченность в экономическую жизнь регионов различных групп населения и повысит уровень удовлетворенности социальными и иными благами различных групп населения России.

Инклюзивный туризм – это форма туризма, которая включает процесс сотрудничества между различными участниками сферы туризма, который позволяет людям с особыми потребностями в доступности, включая мобильную, визуальную, слуховую и когнитивную составляющие доступности, функционировать независимо, на равных условиях с чувством собственного достоинства через предоставление универсальных туристических продуктов, услуг и среды. В настоящее время в России проживает более 15 миллионов людей с ограниченными возможностями, большая часть из которых социально активны и участвуют в общественной жизни, и они хотят путешествовать и получать новый опыт при знакомствах с памятниками архитектуры и природными объектами. В европейских странах вопросы социальной адаптации инвалидов решаются на государственном и на общественном уровне очень активно и созданы специализированные туристические агентства, которые реализуют туристические программы именно для данной категории населения, причем не только на региональном, но и так и на международном уровне [3, с. 33]. По оценкам

---

специалистов, в Европе 70% общего числа людей с ограниченными возможностями путешествуют, при этом большая часть таких людей путешествуют не в одиночку, а с сопровождающими. Спрос на «доступный туризм» (accessible tourism - термин, который чаще всего применяется в отношении туризма для людей с ограниченными возможностями) постоянно растет, и мировой опыт показывает, что туристы с ограниченной мобильностью занимают важный сегмент туристического рынка. Сейчас в некоторых европейских странах каждый инвалид раз в год может обратиться в отдел социальной защиты с просьбой профинансировать его отдых и оплатить пребывание одного-двух человек, которые будут его сопровождать. Причем место отдыха выбирает сам инвалид, для этого были разработаны стандарты доступа к зданиям общего пользования, дворам, парковкам, национальным паркам, зонам отдыха, все новостройки должны соответствовать стандартам доступности, принятым в каждой стране. Путь к достижению подобного уровня доступа инвалидов к отдыху продолжался в развитых странах 30-40 лет. Достичь их уровня в течение нескольких лет невозможно, но необходимо к этому стремиться.

Исторически практика инклюзивного туризма существует только 30 лет. В начале 1991 года Генеральная ассамблея ЮНВТО (UNWTO) приняла резолюцию «Создание возможностей для туризма людям с ограниченными возможностями в 90-е годы». В 1993 году ООН приняла Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов.

В связи с растущим спросом происходит обновление туристических продуктов и сервиса и в России, однако это процесс не столь динамичен. К сожалению, в нашей стране рынок инклюзивного туризма развит крайне мало, хотя это очень перспективное направление, которое по оценкам экспертом может достигнуть по размерам годовой совокупной выручки до 34 млрд руб. (общая совокупная выручка российских туристических предприятий в 2022 году составила 126,6 млрд рублей). Развитие внутреннего инклюзивного туризма в России – это экономическая и социальная необходимость и вопросы,

связанные с факторами, положительно и отрицательно влияющими на его развитие, должны быть решены на уровне частного-государственного сотрудничества.

Нельзя сказать, что в России вопросы инклюзивного внутреннего туризма вообще не решаются; так, Правительством РФ разработан ГОСТ Р 53998 «Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными возможностями». Настоящий стандарт устанавливает общие требования к туристским и экскурсионным услугам, предназначенным для людей с ограниченными физическими возможностями. Целью данного стандарта является создание условий для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности людей с ограниченными физическими возможностями и обеспечение равных возможностей при потреблении туристских услуг. Также действуют и другие стандарты, применяемые в области инклюзивного туризма, среди которых стоит выделить ГОСТ Р 50602-93 «Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры», ГОСТ Р 50644-2009 «Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов», ГОСТ Р 50646-94 «Услуги населению. Термины и определения», ГОСТ Р 50690-2000 «Туристские услуги. Общие требования», ГОСТ Р 51671-2000 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Квалификация. Требования доступности и безопасности», ГОСТ Р 53522-2009 «Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения». Однако в России нет общественных ни иных ассоциаций, которые бы занимались бы развитием инклюзивного внутреннего туризма, разрабатывали бы методическое и экономическое обоснование реализации программ данного вида туризма. Это приводит к потере потенциальных дополнительных доходов туристической отрасли, налоговых платежей в бюджет, к невозможности создать дополнительные рабочие места, а также повысить уровень социальной адаптации населения с ограниченными возможностями.

Таким образом, можно сделать вывод, что тема данной статьи является актуальной и может быть подтверждена следующими

факторами: необходимость повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности внутреннего туризма в России связана с ростом социальной напряженности в российском обществе, с ростом и усилением влиянием введенных экономических и политических санкций в отношении экономических субъектов Российской Федерации, а также со снижением реальных доходов населения страны.

Цель данной работы – исследование теоретических и практических аспектов повышения конкурентоспособности внутреннего инклюзивного туризма в России и разработка мер по ее повышению.

Поставленная цель связана с решением следующих задач:

- рассмотреть существующие научно-теоретические подходы к определению конкурентоспособности внутреннего туризма;
- осуществить экономический анализ современного экономического состояния и оценить конкурентоспособность туристических предприятия нескольких регионов Российской Федерации, на примере которых можно получить целостную картину настоящего и перспектив будущего уровня их развития;
- исследовать результативность мер государственной поддержки по развитию внутреннего туризма и их эффективность на примере конкретных регионов;
- разработать меры по повышению конкурентоспособности туристических предприятий России в сфере «инклюзивного туризма».

### **Теоретический анализ**

Многие известные отечественные ученые и видные экономисты на протяжении многих десятилетий исследовали понятие «туризма» и факторы, влияющие на его развитие и конкурентоспособность. Стоит отметить работы таких ученых как Т.В.Черевичко, Д.Д.Богданов, А.В.Бубнов, Ч.Э.Текеева и т.д.

Однако, несмотря на наличие большого числа научно обоснованных работ в области развития и повышения конкурентоспособности предприятий внутреннего туризма, к сожалению, отсутствуют комплексные исследования именно в разрезе инклюзивного туризма.

Методологическую основу данной научной статьи составляют общенаучные методы (систематизация, обобщение, синтез и анализ), а также различные частно-научные методы: статистический, факторный и сравнительный анализ.

Стоит отметить, что внутренний туризм как отрасль экономики получил мощное развитие после революции 1917 года. Дореволюционная Россия не могла, к сожалению, похвалиться развитой инфраструктурой, способствующей туризму. В основном именно в конце XIX века и в начале XX века началось освоение курортных территорий Крыма и Кавказа [4, с. 328]. При этом стоит отметить, что туризм не носил массовый характер, т.к. поехать «на воды» могли себе позволить только состоятельные люди, о крестьянах и рабочих речь вообще не шла. Резкий рывок в своем развитии внутренний туризм получил в двадцатые годы двадцатого века, именно на этот момент был издан Указ о национализации курортных объектов и гостиниц, а также об организации рабоче-крестьянских курортов. Именно с этого момента начался период развития именно внутреннего туризма, т.к. в данный период у граждан советской России не было ни финансовых, ни физических возможностей для выездного туризма. Массовое строительство санаториев в период с 1922 по 1940 год было частью государственной программы, и на эти цели выделялись средства, сопоставимые со строительством машиностроительных предприятий и гидроэлектростанций. Правительство СССР делало упор на рекламу и на развитие именно внутреннего туризма с целью освоения территории страны и аккумуляции финансовых ресурсов внутри страны, которые впоследствии использовались для развития объектов народного хозяйства.

В отношении инклюзивного туризма в РФ можно определить две основные проблемы – это отсутствие необходимого числа на рынке предложений туристических продуктов для соответствующих групп населения с ограниченными возможностями, а также уровень конкурентоспособности данных туристических предприятий.

Проведенный анализ научных работ ученых

в области туризма и конкурентоспособности туристических предприятий показал, что отрасль экономики «туризм» может быть признана конкурентоспособной только при соблюдении двух основных условий: а именно наличие на территории региона соответствующих туристических направлений для различных групп населения, а с другой стороны данный регион должен быть обеспечен соответствующей социальной, экономической и общественной инфраструктурой.

Это утверждение можно проиллюстрировать примером двух таких регионов, как г. Санкт-Петербург и г. Воркута. В Санкт-Петербурге зарегистрировано более 1000 туристических предприятий, каждое из которых в своем преискусанте имеет нескольких внутрирегиональных программ (например, тур г. Санкт-Петербург – парк Рускеала, г. Санкт-Петербург – г. Выборг), также деятельность данных экономических субъектов полностью обеспечена соответствующими объектами инфраструктуры (хорошая транспортная доступность, наличие достаточного номерного жилого фонда, мест общественного питания, квалифицированного персонала и т.д.).

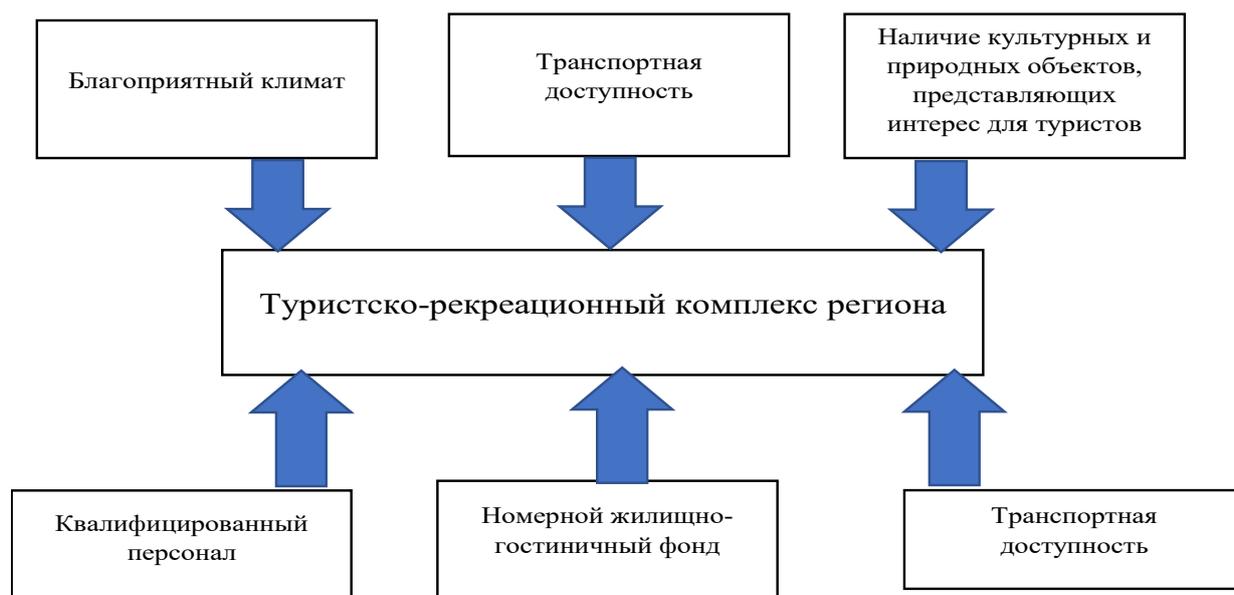
В свою очередь, в Воркуте действует 5 туристических предприятий, основное

направление оказываемых услуг – это путешествие туристов в южные регионы России на отдых и лечение, также стоит отметить, что ситуация осложняется оттоком трудоспособного населения из данной территории, отсутствием необходимой гостиничной инфраструктуры, недостаточностью качественных транспортных путей сообщения и узостью предложений предприятий общепита).

Таким образом, можно сделать вывод, что изначально в связи влиянием различных факторов, не зависящих от самих конкретных туристических предприятий и органов муниципального управления, конкурентоспособность региона в разрезе туристической привлекательности может быть крайне низкой.

От состояния туристско-рекреационного комплекса региона зависит конкурентоспособность как самого региона, так и его туристических предприятий. Состав туристско-рекреационного комплекса региона включает большое число составляющих, представленных на рис. 1.

Большинство крупных регионов России в той или иной степени обеспечены всеми необходимыми компонентами туристско-рекреационного комплекса региона.



**Рис. 1. Структура туристско-рекреационного комплекса региона**

Однако в разрезе реализации программ инклюзивного туризма для групп разного возраста в девяноста процентах исследуемых регионов в структуре туристско-рекреационного комплекса региона есть масса недостатков, которые мешают росту туристического потока и росту конкурентоспособности туристических предприятий.

### Эмпирический анализ

Эмпирическое исследование роста конкурентоспособности предприятий, осуществляющих программы инклюзивного туризма и роста в связи с этим инвестиционной привлекательности региона проводилось на примере Самарской области, Краснодарского края и г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Эти регионы выбраны в связи со спецификой реализации на их территории туристических программ разнообразной направленности, начиная с образовательного и культурного туризма и заканчивая оздоровительным туризмом. Так, по числу культурно-исторических достопримечательностей явным фаворитом выступают г. Санкт-Петербург и Ленинградская область. На территории данного региона зарегистрировано более восьми тысяч памятников культуры и архитектуры, что связано с историческим лидерством данного города. Уровень запросов на оздоровительный и «пляжный» туризм в данном регионе достаточно низок, т.к. из-за климатических особенностей данной территории и территории РФ наибольшей популярностью у внутренних туристов пользуются «южные направления» (Побережье Черного моря, предгорья Кавказа и т.д.). При этом стоит отметить, что респонденты, которые выбирали отдых в Краснодарском крае, кроме интереса к «оздоровительному» и «пляжному» отдыху, также интересовались однодневными экскурсиями по осмотру внутрирегиональных культурных и исторических памятников. Что касается Самарской области, то в данном случае туристы в основном заинтересованы в краткосрочных поездках с целью ознакомления с культурным наследием региона и его природными памятниками. При этом

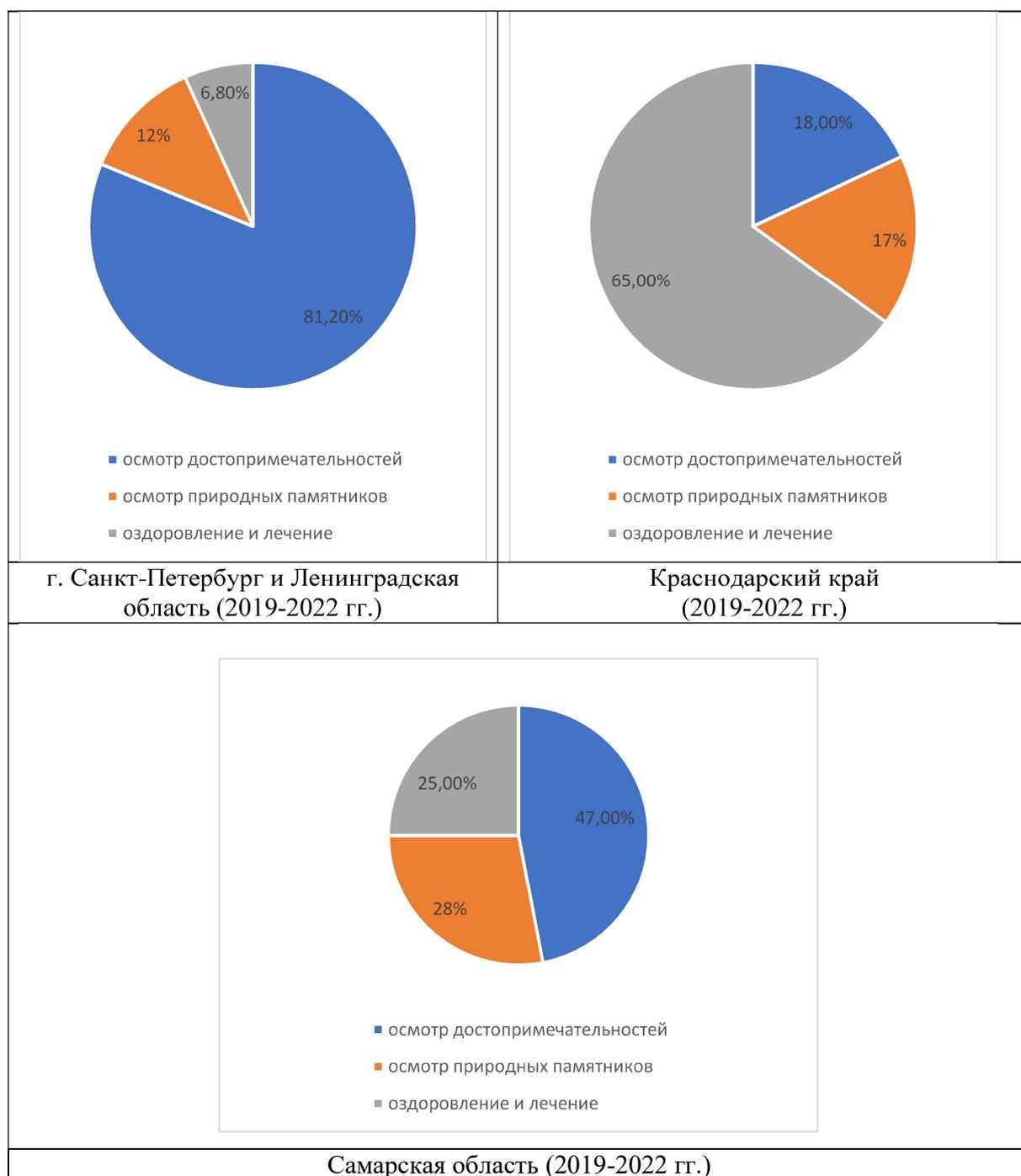
исследование запросов потенциальных туристов и результатов реализации туристических предприятий вышеназванных регионов за ряд лет (2018-2022 гг.) дало следующие аналитические результаты (средние величины), представленные на рис. 2.

Как видим, запросы в зависимости от регионов туристических направлений разнообразны и их величина неоднородна, что связано с массой факторов. Однако стоит отметить, что ситуация с реализацией на территории данных регионов внутренних инклюзивных туристических продуктов не дает повода для оптимизма и может хорошо проиллюстрировать отрицательные тенденции в реализации государственных программ по расширению инклюзивной среды для людей с ограниченными возможностями, а также в разработке подобных туристических продуктов соответствующими экономическими субъектами.

Так, авторами был проведен анализ итогов реализации туристических продуктов путем опроса респондентов туристических предприятий в исследуемых регионах, который выявил, что за период с 2019 по 2022 год программы внутреннего инклюзивного туризма были реализованы в Краснодарском крае.

При это направление такого инклюзивного туризма крайне «узкое», т.к. связано только с оздоровлением и лечением людей с ограниченными возможностями. Как отмечают сами руководители туристических предприятий, отсутствие реализации программ внутреннего инклюзивного туризма, связанного не только с оздоровлением и лечением, связано с массой неблагоприятных факторов, которые не позволяют увеличить объем предложения и реализации такого вида услуг, а также повысить конкурентоспособность предприятий и соответственно повысить инвестиционную привлекательность регионов.

Так, представители туристических предприятий Краснодарского края отметили, что туристы, которые относятся к группе людей с ограниченными возможностями, проявляют интерес при приобретении путевок на оздоровительный отдых к экскурсиям по осмотру исторических и природных



**Рис. 2. Аналитическая выборка результатов реализации туристических продуктов по направлениям (составлено авторами)**

памятников, однако туристические предприятия не могут в полной мере обеспечить необходимые условия для реализации данных программ. Туристы, заинтересованные в получении инклюзивных туристических продуктов и услуг, являются группой, как правило, с низкой или средней платежеспособностью, их в связи с невысокой платежеспособностью и особенностями

физического здоровья интересуют однодневные экскурсии. При этом необходимо обеспечить условия их комфортного передвижения, медицинское или иное сопровождение, наличие переводчика в случае необходимости, обеспечить их перевозку специальными транспортными средствами с возможностью подъема и транспортировки инвалидных колясок и приспособлений для ходьбы. По

опросам респондентов (представителей групп населения с ограниченными возможностями) можно сделать вывод, что они заинтересованы не только в приобретении лечебно-оздоровительных туристических продуктов, но также готовы к организованным туристическим поездкам для посещения исторических и массово-культурных мероприятий. Однако они понимают сложность работы с такой группой потребителей туристических услуг. Так, например, для группы туристов с нарушением слуха нужен квалифицированный сурдопереводчик, а такие специалисты массово в России не выпускаются, также они должны иметь опыт работы с экскурсоводом. Также стоит отметить, что такие специалисты не всегда могут на постоянной основе работать с туристическими агентствами, т.к. инклюзивные туристические продукты, как правило, реализуются не так часто, как стандартные услуги туристических предприятий, соответственно такие узкие специалисты не будут востребованы постоянно и для экономического субъекта прием на работу такого сотрудника является нерентабельным. Однако эту проблему можно решить путем привлечения сурдопереводчиков на основе гражданско-правовых договоров, привлекать пенсионеров, тем самым создавать новые рабочие места и повышать социальный статус неработающих пенсионеров, которые, как правило, имеют желание работать и активную жизненную позицию.

С осуществлением инклюзивных туристических программ для туристов, относящихся к маломобильной группе населения (передвижение только с помощью инвалидной коляски, костылей или приспособлений для ходьбы), возникает необходимость приобретения или модернизации туристических автобусов для оснащения их системой подъема и опускания колясок, установка специализированных кресел в автобусе, чтобы инвалид мог комфортно себя чувствовать в ходе транспортировки до места экскурсии. Стоимость специализированного туристического автобуса для транспортировки маломобильных туристов составляет порядка двух миллионов рублей, для многих туристических региональных компаний данное

приобретение является нерентабельным, однако можно рассмотреть аренду такого специализированного транспорта у транспортных компаний или у социально-реабилитационных центров или учреждений. Также повысить уровень конкурентоспособности туристических агентств и внутреннего инклюзивного туризма позволит внедрение соответствующих инноваций, а также создание частных-государственных проектов в этой области.

### **Результаты исследований**

Развитие внутреннего инклюзивного туризма в России, несомненно, требует системного подхода. Это связано с тем, что туристическая отрасль тесно связана с другими отраслями экономики. Несмотря на продолжающееся негативное влияние общемировой экономической рецессии и новых экономических санкций против российской экономики, есть возможности для развития внутреннего инклюзивного туризма. Не будем отрицать, что развитие внутреннего инклюзивного туризма в России, как и в других странах, невозможно без активных мер государственной поддержки, так как развитие внутреннего инклюзивного туризма связано с большим объемом финансовых вложений и необходимостью размещения рекламы, в том числе социальной и т.д. В данном случае необходимо развитие проектов внутреннего инклюзивного туризма в рамках государственно-частного партнерства. На сегодняшний день в России реализуется несколько национальных проектов в области развития внутреннего туризма, которые, в том числе, содержат подпрограммы по развитию именно внутреннего инклюзивного туризма. Так, с 2021 года начата реализация программ и мероприятий в рамках национальной программы «Туризм и индустрия гостеприимства» [5, с. 480].

Основными целями реализации данной программы являются следующие (рис. 3).

Однако в паспорте данного национального проекта четко не описаны цели, которые должны быть достигнуты именно в разрезе внутреннего инклюзивного проекта, например, задекларировано строительство новых и



**Рис. 3. Цели национальной программы «Туризм и индустрия гостеприимства»**

реконструкция действующих гостиничных и санаторно-курортных объектов, многофункциональных комплексов, однако нет четких указаний на создание условий для проживания именно туристов с физическими ограничениями и особенностями развития [6, с. 279]. Также трудности для туристов с ограниченными возможностями возникают с оформлением страховки на время туристической поездки, т.к. большинство страховых компаний не готовы страховать такие системные риски. На сегодняшний день отсутствует нормативно-законодательная база в отношении страхования рисков, которые могут возникнуть в ходе реализации туристических продуктов в разрезе внутреннего инклюзивного туризма, что осложняет развитие данного направления предпринимательской деятельности.

На наш взгляд, механизм повышения конкурентоспособности туристических предприятий в рамках развития внутреннего и инклюзивного туризма может быть достигнут путем реализации следующего комплекса мероприятий:

- необходимы разработка и реализация стратегии регионального инклюзивного туризма с учетом особенностей и преимуществ каждого региона России;
- разработка нормативно-законодательной базы в сфере оказания услуг и страхования ответственности в области внутреннего инклюзивного туризма в России;
- формирование брендов регионов России с целью привлечения туристов с ограниченными возможностями наряду с другими категориями туристов (туристский бренд позволяет формировать устойчивую узнаваемость

определенной территории, в том числе через средства массовой информации, например «Мероприятия событийного туризма» или «Гастрономические бренды») [7, с. 51];

- создание востребованных и экономически рентабельных туристических продуктов в разрезе внутреннего инклюзивного туризма;

- государственная поддержка туристических предприятий, которые готовы реализовывать программы внутреннего инклюзивного туризма, с помощью налоговых льгот, грантовых программ и т.д.;

- введение туристического кэшбека не только для туристов с ограниченными физическими возможностями, но также и для их сопровождающих;

- активная разработка и внедрение инноваций в сфере внутреннего инклюзивного туризма, например создание программного продукта для создания инклюзивного туристического продукта с учетом физических индивидуальных потребностей потенциального потребителя, например при выборе туристического направления и экскурсии турист с ограниченными физическими потребностями может указать в создании заявки особенности своего состояния, количество и продолжительность, например, санитарных остановок, необходимость наличия сопровождающего, необходимость привлечения сурдопереводчика, необходимость перевозки инвалидной коляски или ходунков, а также особенности и необходимость приема медикаментов. Это позволит создать наиболее оптимальный по протяженности инклюзивный туристический маршрут с учетом особенностей физических ограничений потенциальных туристов, создавать смешанные группы туристов, это позволит оптимизировать расходы туристических предприятий и повысить социальную адаптацию различных групп инклюзивных туристов;

- формирование механизмов поддержки туристических предприятий, которые разрабатывают и реализуют проекты внутреннего инклюзивного туризма в ходе банковского кредитования, а также предоставления налоговых льгот и налоговых каникул;

- разработка цифровых продуктов, позволяющих потенциальным туристам с ограниченными физическими возможностями познакомиться с виртуальным вариантом туристического маршрута, чтобы оценить свои физические возможности для его освоения и т.д.;

- модернизация мест размещения инклюзивных туристов с учетом степени и видов их физических ограничений, а также внедрение цифровых помощников для людей с ограничениями по слуху или зрению (в Санкт-Петербурге и Москве в часть гостиничных комплексов в виде пилотного проекта внедрились программы «Цифровой помощник», который может помочь слабослышащим и слабовидящим проживающим получить необходимую информацию и заказать получение необходимой услуги).

### **Заключение**

По итогам проведенного авторами данной научной статьи исследования можно сделать вывод, что реализация предложенных выше направлений развития внутреннего инклюзивного туризма посредством внедрения, в том числе, и инноваций должна способствовать:

- лучшей социальной и экономической адаптации населения с ограничениями по здоровью;

- созданию новых рабочих мест в туристической индустрии, а также во взаимосвязанных с ее деятельностью областях экономической деятельности;

- преодолению неравномерности развития различных территорий РФ за счет привлечений инвесторов, средств государственных грантов для реализации туристических продуктов в области инклюзивного туризма;

- повышению поступлений в бюджет налогов от предпринимательской деятельности в области туристической индустрии;

- повышению конкурентоспособности гостиничных комплексов и мест общественного питания за счет их модернизации и реконструкции в целях обеспечения лучших условий для вовлечения их в реализацию проектов внутреннего инклюзивного туризма и т.д.

---

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Нурмухаметова В.В. Состояние и перспективы развития внутреннего туризма в Республике Татарстан (по материалам эмпирического исследования) // *Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса*. 2022. Т. 8. № 3. С. 14-29.
2. Журавлева З.С., Сабина А.Л. Анализ внутреннего туризма и расчет прямого дохода от деятельности организаций туристической индустрии Тульского региона // *Московский экономический журнал*. 2021. № 5.
3. Гараева А.Р., Фаттахова А.Р. Условия развития внутреннего туризма // *Экономические и правовые аспекты регионального развития: история и современность: материалы V Всероссийской научно-практической конференции*. 2014. С. 95-96.
4. Хаванская Н.М. Роль природных парков в развитии внутреннего туризма Волгоградской области // *Вопросы степеведения*. 2019. № 15. С. 328-333
5. Ощепкова А.В. Государственные программы и проекты как мера поддержки развития внутреннего туризма в России // *Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке*. 2022. Т. 2. С. 477-480.
6. Шепелина А.В. Внутренний туризм в России: за или против // *Конкурентоспособность территорий: материалы XVIII Всероссийского форума молодых ученых и студентов*. 2015. С. 277-279.
7. Чаусов Н.Ю., Балакирева Е.С. Перспективы развития внутреннего туризма Калужской области // *Modern Economy Success*. 2021. № 5. С. 47-51.
8. Пахомова О.М. Научный туризм как перспективное направление внутреннего туризма (на примере Республики Калмыкия) // *География и туризм*. 2018. № 2. С. 95-97.
9. Лутовин А.В. Туристические кластеры как механизм развития внутреннего туризма // *Актуальные проблемы социоэкономики в XXI веке: сборник статей научных докладов по итогам XII Международной научной конференции студентов и молодых учёных* // под ред. Л.С. Морозовой. Москва, 2020. С. 188-192.
10. Лаптева Е.В., Кажаяева М.В. Внутренний и внешний туризм в условиях санкций и нестабильности // *Инновационное развитие российской экономики: IX Международная научно-практическая конференция. Министерство образования и науки Российской Федерации; Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; Российский гуманитарный научный фонд*. 2016. С. 244-246.
11. Кичигина О.Ю. Анализ причин недостаточного развития внутреннего детского инклюзивного туризма в РФ // *Международный туризм и спорт: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под ред. Ю.В. Жилковой*. 2014. С. 120-122.
12. Касьянов В.В., Мерзаканов С.А., Аракелов М.С., Ахсалба А.К. Проблемные аспекты инновационного развития пляжных курортов Краснодарского края: риски внутреннего туризма // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2018. № 11. С. 44-47.
13. Яхварова Е.В., Кирилушкина И.А. Конкурентоспособность регионального туризма: направления повышения и инновации (на примере Саратовской области) // *Инновационная деятельность*. 2022. № 3 (62). С. 70-82.
14. Яхварова Е.В. Повышение конкурентоспособности регионального туризма в России (на примере Саратовской области) // *Актуальные проблемы экономики и менеджмента*. 2022. № 2 (34). С. 185-196.
15. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2439. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие туризма»
16. Проект стратегии развития туризма 2025. URL: <http://pnzreg.ru/project-office/projects/strategiya-razvitiya-penzenskoj-oblasti-do2035-goda-1/57883/>
17. Паспорт доступности объектов для инвалидов. URL: <https://sevbutovo.mos.ru/presscenter/>

[important-information/.html](#)

18. ГОСТ Р 51090-2017. Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для лиц с ограниченными возможностями. М.: Госстандарт России, 2017. 36 с.

19. «Турбарометр Санкт-Петербурга-2022». Аналитические показатели туризма и индустрии гостеприимства Санкт-Петербурга в 2022 г. URL: [http://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2023/04/05/17/Турбарометр\\_2022.pdf](http://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2023/04/05/17/Турбарометр_2022.pdf)

20. Министерство туризма Самарской области (статистические данные). URL: <https://mintourism.samregion.ru>

21. Федеральное агентство по туризму. URL: <http://tourism.gov.ru/other/statistika/?ysclid=ljk8mvlywz172908051>

## REFERENCES

1. Nurmuhametova V.V. Sosostoyanie i perspektivy razvitiya vnutrennego turizma v respublike Tatarstan (po materialam empiricheskogo issledovaniya) [The state and prospects of development of domestic tourism in the Republic of Tatarstan (based on empirical research)] // Nauchnyj rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa – Scientific result. Business and service technologies. 2022. T. 8. № 3. S. 14-29.

2. Zhuravleva Z.S., Sabinina A.L. Analiz vnutrennego turizma i raschet pryamogo dohoda ot deyatel'nosti organizacij turisticheckoj industrii Tul'skogo regiona [Analysis of domestic tourism and calculation of direct income from the activities of organizations of the tourism industry of the Tula region] // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal – Moscow Economic Journal. 2021. № 5.

3. Garaeva A.R., Fattahova A.R. Usloviya razvitiya vnutrennego turizma [Conditions for the development of domestic tourism] // Ekonomicheskie i pravovye aspekty regional'nogo razvitiya: istoriya i sovremennost'. materialy V Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2014. S. 95-96.

4. Havanskaya N.M. Rol' prirodnyh parkov v razvitii vnutrennego turizma Volgogradskoj oblasti [The role of nature parks in the development of domestic tourism in the Volgograd region] // Voprosy stepovedeniya – Questions of steppe studies. 2019. № 15. S. 328-333

5. Oshchepkova A.V. Gosudarstvennyye programmy i proekty kak mera podderzhki razvitiya vnutrennego turizma v Rossii [State programs and projects as a measure to support the development of domestic tourism in Russia] // Nauchno-tekhnicheskoe i ekonomicheskoe sotrudnichestvo stran ATR v XXI veke – Scientific, technical and economic cooperation of the Asia-Pacific countries in the XXI century. 2022. T. 2. S. 477-480.

6. Shepelina A.V. Vnutrennij turizm v Rossii: za ili protiv [Domestic tourism in Russia: for or against] // Konkurentosposobnost' territorij: Materialy XVIII Vserossijskogo foruma molodyh uchenyh i studentov. 2015. S. 277-279.

7. Chausov N.Yu., Balakireva E.S. Perspektivy razvitiya vnutrennego turizma Kaluzhskoj oblasti [Prospects for the development of domestic tourism in the Kaluga region] // Modern Economy Success. 2021. № 5. S. 47-51.

8. Pahomova O.M. Nauchnyj turizm kak perspektivnoe napravlenie vnutrennego turizma (na primere Respubliki Kalmykiya) [Scientific tourism as a promising direction of domestic tourism (on the example of the Republic of Kalmykia)] // Geografiya i turizm – Geography and tourism. 2018. № 2. S. 95-97.

9. Lutovin A.V. Turisticheckie klasteriy kak mekhanizm razvitiya vnutrennego turizma [Tourism clusters as a mechanism for the development of domestic tourism] // Aktual'nye problemy socioekonomiki v XXI veke: Sbornik statej nauchnyh dokladov po itogam XII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii studentov i molodyh uchyonyh / pod red. L.S. Morozovoj. Moskva, 2020. S. 188-192.

10. Lapteva E.V., Kazhaeva M.V. Vnutrennij i vneshnij turizm v usloviyah sankcij i nestabil'nosti // Innovacionnoe razvitie rossijskoj ekonomiki [Domestic and foreign tourism in conditions of sanctions and instability] // IX Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossijskoj; Federacii Rossijskij ekonomicheskij universitet imeni G.V. Plekhanova; Rossijskij gumanitarnyj nauchnyj fond. 2016. S. 244-246.

---

11. Kichigina O.Yu. *Analiz prichin nedostatochnogo razvitiya vnutrennego detskogo inklyuzivnogo turizma v RF [Analysis of the reasons for the insufficient development of domestic inclusive tourism for children in the Russian Federation]* // *Mezhdunarodnyj turizm i sport. materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. pod red. Yu.V. Zhilkovoj.* 2014. S. 120-122.

12. Kas'yanov V.V., Merzakanov S.A., Arakelov M.S., Ahsalba A.K. *Problemnye aspekty innovacionnogo razvitiya plyazhnyh kurortov Krasnodarskogo kraja: riski vnutrennego turizma [Problematic aspects of innovative development of Krasnodar Krai beach resorts: risks of domestic tourism]* // *Gumanitarnye, social'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki – Humanities, socio-economic and social sciences.* 2018. № 11. S. 44-47.

13. Yahvarova E.V., Kirilushkina I.A. *Konkurentosposobnost regional'nogo turizma: napravleniya povysheniya i innovacii (na primere Saratovskoj oblasti) [Competitiveness of regional tourism: areas of improvement and innovation (on the example of the Saratov region)]* // *Innovacionnaya deyatel'nost – Innovative activity.* 2022. № 3 (62). S. 70-82.

14. Yahvarova E.V. *Povyshenie konkurentosposobnosti regional'nogo turizma v Rossii (na primere Saratovskoj oblasti) [Improving the competitiveness of regional tourism in Russia (on the example of the Saratov region)]* // *Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta – Actual problems of economics and management.* 2022. № 2 (34). S. 185-196.

15. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 24 dekabrya 2021 g. N 2439 "Ob utverzhenii gosudarstvennoi programmy Rossijskoi Federacii «Razvitie turizma» [Decree of the Government of the Russian Federation No. 2439 of December 24, 2021 «On approval of the State Program of the Russian Federation «Tourism Development»]*

16. *Proekt strategii razvitiya turizma 2025 [Draft Tourism Development Strategy 2025].* URL: <http://pnzreg.ru/project-office/projects/strategiya-razvitiya-penzenskoy-oblasti-do2035-goda-1/57883/>

17. *Pasport dostupnosti obektov dlya invalidov [Passport of accessibility of facilities for the disabled]* URL: <https://sevbutovo.mos.ru/presscenter/important-information/.html>

18. *GOST R 51090\_2017. Sredstva obshchestvennogo passajirskogo transporta. Obschie tehnicheckie trebovaniya dostupnosti i bezopasnosti dlya lic s ogranichennimi vozmojnostyami [GOST R 51090-2017. Means of public passenger transport. General technical requirements for accessibility and safety for persons with disabilities].* M.: Gosstandart Rossii, 2017. 36 s.

19. «*Turbarometr Sankt\_Peterburga\_2022*». *Analiticheskie pokazateli turizma i industrii gostepriimstva Sankt\_Peterburga v 2022 g. [«Turbarometer of St. Petersburg-2022» Analytical indicators of tourism and the hospitality industry of St. Petersburg in 2022].* URL: [http://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2023/04/05/17/Typбарометр\\_2022.pdf](http://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2023/04/05/17/Typбарометр_2022.pdf)

20. *Ministerstvo turizma Samarskoi oblasti [Ministry of Tourism of the Samara region].* URL: (statisticheskie Dannie). URL: <https://mintourism.samregion.ru>

21. *Federalnoe agentstvo po turizmu [Federal Agency for Tourism].* URL: <http://tourism.gov.ru/other/statistika/?ysclid=ljk8mvljwz172908051>

---

**Аукина Анна Ивановна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и аудит» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [olga552005552005@mail.ru](mailto:olga552005552005@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1495-1638>

**Прянишникова Ольга Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной

**Anna I. Aukina** – PhD (Economics), Associate Professor of Department of Accounting, business analysis and audit; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia, e-mail: [olga552005552005@mail.ru](mailto:olga552005552005@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4598-255X>

**Olga N. Pryanishnikova** – PhD (Economics), Associate Professor of Department of Accounting, business analysis and audit; Yuri Gagarin State

деятельности и аудит» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [olga552005552005@mail.ru](mailto:olga552005552005@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3394-2268>

**Тахтомысова Данара Ануаровна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и аудит» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [olga552005552005@mail.ru](mailto:olga552005552005@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7688-1957>

**Садыкова Тамара Махмутовна** – доктор экономических наук, заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и аудит» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [darkanbac@list.ru](mailto:darkanbac@list.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1599-6739>

Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia, e-mail: [olga552005552005@mail.ru](mailto:olga552005552005@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3394-2268>

**Danara A. Takhtomysova** – PhD (Economics), Associate Professor of Department of Accounting, business analysis and audit; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia, e-mail: [olga552005552005@mail.ru](mailto:olga552005552005@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7688-1957>

**Tamara M. Sadykova** – Dr.Sc. (Economics), Professor, Head of Department of Accounting, business analysis and audit; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; e-mail: [darkanbac@list.ru](mailto:darkanbac@list.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1599-6739>

Статья поступила в редакцию 01.05.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г

## ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ<sup>1</sup>

### DIGITAL SOLUTIONS TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH EATING DISORDERS

*Аннотация. Расстройства пищевого поведения представляют собой фактор, в большинстве случаев оказывающий негативный эффект на качество жизни людей с данным расстройством. Вне зависимости от возраста, пола и других признаков качество жизни снижается вследствие проблем социального взаимодействия, проблем со здоровьем и т.д. Активное развитие цифровых технологий в последние годы способствовало появлению цифровых решений для лечения расстройств пищевого поведения, которые уже продемонстрировали высокую эффективность. Одним из быстро развивающихся направлений является цифровая терапия, адаптирующая когнитивно-поведенческую терапию посредством распространения ее через Интернет при помощи специальных цифровых платформ. В работе приведены результаты исследования цифровых решений, использование которых может значительно повысить качество жизни людей с расстройствами пищевого поведения, оказав положительный эффект на проблему с данным расстройством в целом.*

*Abstract. Eating disorders are the factor that affects the ones who have it significantly. Regardless of age, gender and other characteristics, the quality of life decreases due to problems of social interaction, health problems, etc. The rapid development of digital technologies in recent years has contributed to the emergence of digital solutions for curing eating disorders, which have already to be high effective. Digital therapeutics, which adapts cognitive behavioral therapy by distributing it via the Internet using special digital platforms, is one of the rapidly developing areas. The research presents the results of a study of digital solutions, the use of which can significantly improve the quality of life of people with eating disorders, having a positive effect on the problem with this disorder as a whole.*

Качество жизни; цифровые решения; расстройства пищевого поведения; цифровая терапия; мобильные приложения

Quality of life; digital solutions; eating disorders; digital therapeutics; mobile applications

*Статья подготовлена в рамках работы по теме п.5.6.2.4 ПФНИ: АААА-А21-121011290084-9 «Анализ и моделирование влияния экономики знаний и информационных технологий на структурные сдвиги, экономический рост и качество жизни».*

---

#### Введение

Цифровизация получает все более широкое распространение в силу объективных причин,

связанных с особенностями современного научно-технологического развития и положительными экономическими эффектами,

сопровождаящими внедрение цифровых решений в самых разных областях человеческой жизнедеятельности [1,2]. Востребованность достижений в сфере цифровизации обусловлена необходимостью решения целого ряда проблем, связанных с качеством жизни населения.

Актуальность тематики обусловлена необходимостью поиска направлений повышения социально-экономического благополучия населения посредством внедрения инновационных цифровых решений в повседневную жизнь. Важнейшим направлением является цифровизация здравоохранения, открывающая новые возможности в улучшении физической, психологической и социальной сферы функционирования и благополучия человека [3].

Цель работы – проанализировать особенности качества жизни людей с проблемами расстройства пищевого поведения, рассмотреть тенденции будущего развития медицины, способствующие повышению качества жизни за счет смягчения или полного устранения расстройств пищевого поведения, прежде всего – цифровой терапии на основе внедрения инновационных приемов и методов лечения.

Расстройства пищевого поведения – серьезные расстройства здоровья, возникающие в результате сложного взаимодействия психологических особенностей человека, социокультурных влияний, биологических и генетических предрасположенностей. В недавнем исследовании, проведенном американскими учеными на основе общей популяции, показано, что у людей с расстройством пищевого поведения качество жизни было значительно ниже (согласно измерению с помощью анкеты EQ-5D-5L), чем в контрольной группе без расстройства [4]. Эти данные также подтверждаются результатами другого исследования, согласно которым показатели общего, социального, эмоционального и психологического благополучия пациентов с расстройствами пищевого поведения были значительно хуже, чем у населения в целом [5].

Согласно данным обзора симптомов и клинических особенностей остаточного расстройства пищевого поведения у выздоровевших или находившихся в состоянии ремиссии пациентов, бывшие пациенты отличаются ограниченными возможностями в некоторых областях социального и психологического функционирования по сравнению с контрольной группой [6].

Расстройства пищевого поведения характеризуются высокой вероятностью появления сопутствующего психологического расстройства, синдрома или заболевания, связанного с расстройством единым патогенетическим механизмом. По данным последних исследований, распространенность посттравматического стрессового расстройства при расстройствах пищевого поведения колеблется от 9 до 24% [7]. Кроме того, у пациентов с расстройством пищевого поведения наблюдается более высокий уровень расстройств личности, депрессивных расстройств и синдрома алкогольной зависимости [8].

Кроме психоэмоциональных расстройств, упомянутые особенности пищевого поведения могут оказывать существенное влияние на социальную жизнь человека, часто заставляя его отстраняться или уходить из социальной деятельности или отношений. Люди с расстройствами пищевого поведения могут испытывать стыд или смущаться из-за своего пищевого поведения. В детском и юношеском возрасте они часто страдают от буллинга, испытывают коммуникативные проблемы со сверстниками. Расстройство может привести к потребности изолироваться от окружающих, что усугубит симптомы депрессии и тревоги. Это может препятствовать формированию и поддержанию значимых для человека семейных отношений, взаимодействий с друзьями и коллегами и т.д.

В некоторых случаях расстройство может стать причиной потери доверия и общения в отношениях. При попытках понять такое пищевое поведение и поддержать человека друзья и люди, составляющие близкое окружение человека, могут чувствовать себя разочарованными или беспомощными.

---

## Теоретический анализ

Основу современного инновационного развития составляет единство науки, образования, здравоохранения и биотехнологий при лидирующей роли информационных и телекоммуникационных технологий. Распространение новейших достижений, продуцируемых данными секторами, является залогом научно-технологического прогресса и обеспечения высокого качества жизни населения, и хорошим примером является Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года, в которой обеспечение стабильного улучшения качества жизни горожан составляет генеральную цель [9].

Государство реализует целый ряд национальных проектов, способствующих появлению инноваций в каждом из секторов: Образование, Демография, Здравоохранение, Экология и т.д. Нацпроект «Здравоохранение» поддерживает девять инициатив, в числе которых: Здоровье детей, Умное здравоохранение, Инновационная медицина и т.д. Все инициативы Нацпроекта «Здравоохранение» направлены на повышение качества жизни людей и подразумевают обновление материальной базы медицинских учреждений современным новейшим оборудованием, повышение уровня профессионализма, компетентности врачей и медицинского персонала в соответствии с требованиями времени, преодоление пространственных барьеров и т.д.

В числе тенденций будущего развития медицины находятся цифровые технологии и процессы для оказания медицинской помощи за пределами стен медучреждений. Это особенно важно в связи с нарастанием проблем в российском региональном развитии последних десятилетий, в числе которых – проблема ухудшения качества и снижения доступности медицинской помощи, особенно в сельских районах. Начало практике виртуальных посещений и дистанционного мониторинга пациентов положила пандемия коронавируса, и сейчас на первый план выходит внедрение цифровых решений в здравоохранении, способных эффективно дополнить традиционные виды медицинской помощи.

Среди секторов цифрового здравоохранения, способных радикально преобразовать медицину на основе обмена данными, операционной совместимости, равноправного доступа, расширения возможностей пациентов, изменения их поведения и научного прорыва, выделяется телемедицина. Основу данной области составляют технологии дистанционного предоставления медицинских услуг, а также взаимодействия между медицинскими работниками при помощи телекоммуникационных разработок.

На сегодняшний день в России действует более двухсот клиник по направлению телемедицина в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге, Карелии, Республике Татарстан, Краснодарском крае, Рязани, Алтайском крае и в других субъектах. В клиниках медицинская помощь, а также проведение научно-практических мероприятий осуществляются с применением телемедицинских технологий с использованием единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения. Это плановые и экстренные видеоконсультации, первичные и вторичные видеоконсультации, телеобучение врачей, видеоконсилиумы.

Телемедицина может быть особенно полезна для людей с расстройствами пищевого поведения, многим из которых трудно получить доступ к специализированной помощи не только из-за географических барьеров или финансовых ограничений, но и в связи со специфическими особенностями психологического характера. С помощью технологий телемедицины пациенты могут общаться с квалифицированными медицинскими работниками, не выходя из собственного дома, и получать рекомендации по лечению без необходимости преодолевать большие расстояния.

Одним из уникальных преимуществ использования цифровых технологий применительно к расстройствам пищевого поведения является их способность содействовать преодолению эмоционально-психологических барьеров, часто имеющихся у пациентов, формированию здорового поведения и выздоровлению человека.

Значительная роль в этом принадлежит мобильному здравоохранению, которое построено на использовании мобильных устройств для медицинского обслуживания и активно развивается за счет широкого распространения смартфонов [10].

Благодаря развитию цифровых технологий разработаны специальные мобильные приложения и веб-платформы, предназначенные для людей с расстройствами пищевого поведения. Такие инструменты помогают людям отслеживать потребление пищи, контролировать свой вес, записывать свое настроение и эмоциональное состояние, а также получать доступ к терапевтическим ресурсам и группам поддержки. Они также могут помочь людям оставаться мотивированными и нести ответственность за ход своего лечения за счет функции напоминаний и позитивных подкреплений.

Особый интерес среди современных цифровых медицинских решений представляет цифровая терапевтика – научно обоснованные и прошедшие клиническую оценку программные продукты для профилактики, контроля и лечения хронических заболеваний и расстройств. Это ориентированные на пациента мобильные приложения, которые дают возможность воздействовать на заболевание или расстройство в ситуации, когда традиционные методы лечения не могут удовлетворить потребности пациента.

Цифровая терапевтика относится к ряду технологических методов лечения, которые направлены на улучшение результатов в отношении здоровья путем нацеливания на конкретные симптомы, поведение или состояние человека. Цифровая терапевтика может устранить пробел, возникающий при применении традиционных методов лечения, и повысить качество жизни людей, страдающих расстройствами пищевого поведения.

Продукты цифровой терапевтики включают лучшие примеры передовых технологий, связанных с дизайном, клинической валидацией, удобством использования и безопасностью данных. Они рассматриваются или утверждаются регулирующими органами в соответствии с существующими требованиями к продукции с точки зрения риска,

эффективности и предполагаемого использования.

Цифровая терапевтика берет за основу методы когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) – психотерапевтического лечения, которое помогает людям научиться выявлять и изменять деструктивные или тревожные модели мышления, оказывающие негативное влияние на поведение и эмоции [11]. Когнитивно-поведенческая терапия является ведущим научно обоснованным методом лечения расстройств пищевого поведения [12].

Методы КПТ, основанные на самонаблюдении, позволили полностью компьютеризировать процесс терапии. Так, когнитивно-поведенческая терапия была адаптирована и переведена для распространения через Интернет при помощи специальных цифровых платформ.

Согласно крупным исследованиям, проведенным за рубежом, получены результаты, подтверждающие эффективность цифровой терапевтики для лечения расстройств пищевого поведения. Цифровые программы, основанные на принципах когнитивно-поведенческой терапии, успешно уменьшали симптомы, связанные с расстройствами пищевого поведения, такие как неудовлетворенность телом, симптомы нервной булимии, искаженное восприятие фигуры и веса, диетические ограничения.

Продукты цифровой терапевтики используют методы поведенческой науки, прогнозную аналитику и пользовательские данные, чтобы предоставлять персонализированные рекомендации и шаги для соблюдения терапии и формирования новых привычек и образа жизни. Программные приложения могут включать психообразование и полностью автоматизированную систему мониторинга и обратной связи, которая дает возможность собирать информацию пользователя по основным симптомам и автоматически генерировать, адаптируя к ответам пользователя, сообщение, содержащее поддержку и советы по противодействию зарегистрированным симптомам расстройства. Помимо этого, мобильные приложения могут включать журналы самоконтроля, поведенческие упражнения, еженедельные

---

задания и другие интерактивные инструменты. Технология позволяет пользователям регулировать свои эмоции, улучшать восприятие себя и окружающего мира, работать над вопросами питания и устранять тем самым проблемы со здоровьем.

Одним из основных преимуществ цифровой терапии для людей с расстройствами пищевого поведения является преодоление психологических, эмоциональных и географических барьеров, доступность медицинской помощи. Традиционная терапия может быть связана с существенными финансовыми затратами, географическими препятствиями, отсутствием возможности получить помощь у хороших специалистов. Цифровая терапия устраняет эти барьеры, предлагая пациентам качественное удаленное лечение через мобильное приложение.

Также цифровая терапия дает возможность людям с расстройствами пищевого поведения контролировать процесс лечения. Многие приложения позволяют пациентам отслеживать свой прогресс, следить за своими симптомами и корректировать свои планы лечения. Такие инструменты особенно полезны для людей, которые начинают испытывать чувство безнадежности или беспомощности.

Еще одним значительным преимуществом цифровой терапии для расстройств пищевого поведения является возможность предоставления персонализированного лечения. С помощью искусственного интеллекта и машинного обучения продукты цифровой терапии могут анализировать и отслеживать поведение человека и обеспечивать индивидуальную обратную связь и поддержку. Это означает, что люди могут получать лечение, которое специально адаптировано к их уникальным потребностям и предпочтениям.

Помимо этого, цифровая терапия обеспечивает пациентов постоянной поддержкой и руководством. Это позволяет людям контролировать свои побуждения и триггеры на протяжении всего дня.

Также важно отметить, что люди с расстройствами пищевого поведения зачастую стыдятся или смущаются своего состояния, что

может быть препятствием при обращении за помощью. Цифровая терапия предлагает безопасное и конфиденциальное пространство для людей, чтобы исследовать их проблему и работать над восстановлением. Продукты цифровой терапии могут обеспечить высокий уровень конфиденциальности и анонимности, который достаточно сложно обеспечить при традиционных методах лечения.

### **Эмпирический анализ**

Был проведен анализ основных статистических данных по расстройствам пищевого поведения для более полного понимания потребности в реализации мер для повышения качества жизни людей с данным расстройством. Согласно данным Our World In Data, по состоянию на 2017 г. более 16 миллионов человек во всем мире страдали расстройствами пищевого поведения [13].

По данным The American Journal of Clinical Nutrition от 2019 г., распространенность расстройств пищевого поведения во всем мире составляет 8,4% (3,3-18,6%) для женщин и 2,2% (0,8-6,5%) для мужчин. Результаты также показали, что со временем распространенность данного расстройства увеличивается [14].

Более подробные статистические данные о расстройствах пищевого поведения, отражающие социальные и экономические последствия этих расстройств, были собраны в США. Так, согласно данным Deloitte Access Economics, общая годовая распространенность расстройств пищевого поведения в США в 2018-2019 гг. оценивалась в 1,66% (5,48 миллиона случаев). По оценкам, распространенность выше среди женщин – 2,62% (4,39 миллиона случаев) по сравнению с мужчинами – 0,67% (1,09 миллиона случаев). Распространенность была самой высокой среди мужчин и женщин в возрастной группе 20-29 лет [15].

В целом было подсчитано, что 21,0 млн человек в 2018-2019 гг. имели расстройства пищевого поведения в тот или иной момент своей жизни, из них 14,4 млн случаев – у женщин и 6,6 млн – у мужчин [15].

Согласно оценкам, более 10 000 смертей в США в 2018-2019 гг. были связаны с

расстройствами пищевого поведения. Около 2 680 человек в США умерли от нервной анорексии, 980 человек умерли от нервной булимии, 3 110 человек умерли от компульсивного переедания и еще 3 430 человек умерли от других видов расстройств пищевого поведения [15].

Федеральной службой государственной статистики (Росстат) были собраны статистические данные, характеризующие состояние здравоохранения в Российской Федерации, в частности, заболеваемость населения болезнями по количеству зарегистрированных случаев. В настоящее время в России отсутствует официальная статистика по расстройствам пищевого поведения.

Однако была собрана статистика заболеваемости населения по группе болезней, включая болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – с 2010 по 2020 гг. заболеваемость в данной категории выросла с 8 494,4 до 12 071,6 тыс. случаев (включая рост заболеваемости ожирением с 1 161,7 до 1 909,7 тыс. случаев) [16]. Представленная динамика указывает на важность выделения статистических данных конкретно по группе расстройств пищевого поведения, что позволит решать проблему лечения данных расстройств в России с большей эффективностью.

По данным недавнего исследования, проведенного российскими учеными, около 37,4% респондентов из разных городов России сталкивались с расстройством пищевого поведения [17]. В рамках исследования было также выявлено, что большинство респондентов, имеющих данное расстройство, к специалистам не обращались. По мнению 95,7% опрошенных проблема расстройств пищевого поведения является особенно актуальной на сегодняшний день. 62,6% опрошенных отметили, что среди их близких и знакомых есть люди, у которых было расстройство пищевого поведения [17].

Представленные данные демонстрируют значимость углубления в проблему расстройств пищевого поведения в России, а также необходимость сбора статистических данных по всему населению страны по расстройствам

пищевого поведения. Понимание социальных и экономических издержек этих состояний важно для обоснования и направления дополнительных инвестиций в стратегии повышения качества жизни людей с расстройствами пищевого поведения.

Другим ключевым обоснованием для развития данного направления являются статистические данные по рынку цифрового здравоохранения. Согласно исследованию Precedence Research, мировой рынок цифрового здравоохранения оценивался в 270,6 млрд долларов в 2021 г. и, как ожидается, превысит 1 354,68 млрд долларов к 2030 г., увеличившись в среднем на 19,2% в течение прогнозируемого периода [18].

На рост рынка повлияла вспышка COVID-19 в 2020 г. – введенные ограничения ускорили темпы развития цифровых медицинских технологий и обусловили необходимость быстрого внедрения таких продуктов, как онлайн-инструменты проверки симптомов, инструменты удаленного мониторинга пациентов и другое.

Кроме того, на рост рынка положительно повлияло быстрое совершенствование ИТ-инфраструктуры, благоприятные инициативы правительства, растущий спрос на услуги удаленного мониторинга пациентов и растущие инвестиции венчурных капиталистов.

Основным драйвером роста рынка цифрового здравоохранения является растущий спрос на мобильные приложения для здоровья – разработка медицинских мобильных приложений помогла сектору здравоохранения закрыть пробелы, возникшие в результате глобальных изменений.

В России цифровизация здравоохранения сегодня также является активно развивающимся направлением. Вектор государственных программ цифровизации в России направлен на повышение эффективности организации оказания медицинской помощи за счет внедрения информационных технологий, создания единого цифрового контура здравоохранения и организации механизмов информационного взаимодействия медицинских организаций, переход на ведение медицинской документации

---

в электронном виде, а также внедрение электронных услуг в Личном кабинете Пациента «Мое здоровье».

Актуальной программой цифровизации является распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. № 3980-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения».

Усиление тренда на цифровизацию здравоохранения в России подтверждается объемом инвестиций в цифровые технологии. В 2022 г. инвестиции в цифровое здравоохранение в России составили 28,1 млн долларов США [19]. Инвестиции в 2018 г. составили 14,9 млн долларов США – рост объемов инвестиций с 2018 по 2022 гг. на 89%, что свидетельствует об активном развитии цифровизации здравоохранения в России.

### Результаты исследований

Анализ особенностей качества жизни людей с проблемами расстройства пищевого поведения и возможных подходов к их лечению показал, что цифровая терапия является новым высокоэффективным способом поддержки людей с расстройствами пищевого поведения, который может устранить барьеры в получении лечения и сделать его более доступным для большого числа людей. Эта технология предлагает уникальный способ улучшить качество жизни людей с расстройствами пищевого поведения.

Использование цифровой терапии позволяет пациентам получать доступ к индивидуальному лечению и поддержке из

своего дома или других удаленных мест, что дает возможность получать помощь более удобным и экономичным способом. Цифровая терапия позволяет пациентам отслеживать свой прогресс с течением времени и управлять своим состоянием. Кроме того, цифровая терапия может облегчить лицам, осуществляющим уход, возможность отслеживать прогресс их близких. В конечном счете цифровая терапия может стать отличным способом для людей, страдающих от расстройств пищевого поведения, получить доступ к уходу и поддержке, которые им необходимы для улучшения качества жизни.

### Заключение

Цифровые технологии произвели революцию в подходе к лечению расстройств пищевого поведения. От предоставления удаленного доступа к специализированной медицинской помощи до создания поддерживающих сообществ и продвижения здорового поведения – цифровые технологии оказали глубокое влияние на качество жизни людей с пищевыми расстройствами. Выявление новых тенденций будущего развития медицины будет способствовать повышению качества жизни за счет внедрения инновационных приемов и методов лечения для достижения положительных результатов в данной области. В связи с этим необходимы дальнейшие исследования цифровой терапии и других цифровых медицинских технологий, нацеленных на применение цифровых решений.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Рожков Е.В. Оценка внедрения цифровизации на муниципальном уровне // *Инновационная деятельность*. 2022. № 1 (60). С.57-68.
2. Бордовский Г.А., Шматко А.Д. К вопросу о возможности применения форсайт-методов для учета потребностей рынка труда в учебном процессе // *Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития*. 2022. № 2 (69). С. 23-29.
3. Akoury L. M., Rozalski V., Barchard K. A., & Warren C. S. (2018). *Eating Disorder Quality of Life Scale (EDQLS) in ethnically diverse college women: an exploratory factor analysis. Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1). doi:10.1186/s12955-018-0867-1
4. Hart L. M., Gordon A. R., Sarda V., Calzo J. P., Sonnevile K. R., Samnaliev M., & Austin S. B. (2020). *The association of disordered eating with health-related quality of life in U.S. young adults and effect modification by gender. Quality of Life Research*, 29 (5), 1203-1215. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02396-2>

5. De Vos J. A., Radstaak M., Bohlmeijer E. T., & Westerhof G. J. (2018). *Having an Eating Disorder and Still Being Able to Flourish? Examination of Pathological Symptoms and Well-Being as Two Continua of Mental Health in a Clinical Sample*. *Frontiers in Psychology*, 9. doi:10.3389/fpsyg.2018.02145
6. Tomba E., Tecuta L., Crocetti E., Squarcio F., & Tomei G. (2019). *Residual eating disorder symptoms and clinical features in remitted and recovered eating disorder patients: A systematic review with metaanalysis*. *International Journal of Eating Disorders*, 52(7), 759-776. doi:10.1002/eat.23095
7. Rijkers C., Schoorl M., van Hoeken D., & Hoek H. W. (2019). *Eating disorders and posttraumatic stress disorder*. *Current Opinion in Psychiatry*, 32(6), 510-517. doi:10.1097/ycp.0000000000000545
8. Demmler J. C., Brophy S. T., Marchant A., John, A., & Tan, J. O. A. (2019). *Shining the light on eating disorders, incidence, prognosis and profiling of patients in primary and secondary care: national data linkage study*. *The British Journal of Psychiatry*, 1-8. doi:10.1192/bjp.2019.153
9. Окреплов В.В. Стратегия развития базовых отраслей Санкт-Петербурга // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2021. № 2 (65). С. 26-34.
10. Плеханова П.Ю. Бойцова Ю.С. Исследование цифровой терапии как метода решения проблемы расстройств пищевого поведения в России // Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО: материалы Пятьдесят первой (LI) научной и учебно-методической конференции Университета ИТМО, Санкт-Петербург, 02-05 февраля 2022 г. Т. 3. Ч. 2. Санкт-Петербург: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», 2022. С. 99-102.
11. Agras W. S., Fitzsimmons-Craft E. E., & Wilfley D. E. (2017). *Evolution of cognitive-behavioral therapy for eating disorders*. *Behaviour Research and Therapy*, 88, 26-36. doi:10.1016/j.brat.2016.09.004
12. Hay P. J., Claudino A. M., Smith C. A., Touyz S., Lujic S., & Madden S. (2013). *Inpatient versus outpatient care, partial hospitalisation and wait-list for people with eating disorders*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd010827
13. Dattani S., Hannah Ritchie H., Roser M. (2021). «Mental Health». Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/mental-health' [Online Resource]
14. Galmiche M., Dchelotte P., Lambert G., & Tavolacci M. P. (2019). *Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review*. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109 (5), 1402-1413.
15. Deloitte Access Economics. *The Social and Economic Cost of Eating Disorders in the United States of America: A Report for the Strategic Training Initiative for the Prevention of Eating Disorders and the Academy for Eating Disorders*. June 2020.
16. Здравоохранение в России. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2021.pdf>
17. Патракова И.Ф., Поддубный С.К., Белослудцева Л.Д. Статистика расстройств пищевого поведения // Заметки ученого. 2021. №6 (1).
18. *Digital Health Market (By Component: Software, Hardware, and Services; By Technology: Telehealthcare [Telehealth and Telecare], mHealth [Apps and Wearables], Digital Health Systems [E-prescribing Systems and Electronic Health Records], and Health Analytics) – Global Market Size, Trends Analysis, Segment Forecasts, Regional Outlook 2022-2030*. Precedence Research. URL: <https://www.precedenceresearch.com/digital-health-market>
19. *Review of Russian investments in digital health*. URL: <https://webiomed.ai/blog/obzor-rossiiskikh-investitsii-v-tsifrovoye-zdravoohranenie>

## REFERENCES

1. Rozhkov E.V. *Ocenka vnedreniya cifrovizacii na municipal`nom urovne // Innovacionnaya deyatel`nost`*. 2022. № 1(60). S.57-68.
2. Bordovskij G.A., Shmatko A.D. *K voprosu o vozmozhnosti primeneniya forsajt-metodov dlya ucheta potrebnostej ry`nka truda v uchebnom processe. E`konomika Severo-Zapada: problemy` i perspektivy` razvitiya*. 2022. № 2 (69). S. 23-29.
3. Akoury L. M., Rozalski V., Barchard K. A., & Warren C. S. (2018). *Eating Disorder Quality of Life*

---

Scale (EDQLS) in ethnically diverse college women: an exploratory factor analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16 (1). doi:10.1186/s12955-018-0867-1

4. Hart L. M., Gordon A. R., Sarda V., Calzo J. P., Sonnevile K. R., Samnaliev M., & Austin S. B. (2020). The association of disordered eating with health-related quality of life in U.S. young adults and effect modification by gender. *Quality of Life Research*, 29 (5), 1203-1215. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02396-2>

5. De Vos J. A., Radstaak M., Bohlmeijer E. T., & Westerhof G. J. (2018). Having an Eating Disorder and Still Being Able to Flourish? Examination of Pathological Symptoms and Well-Being as Two Continua of Mental Health in a Clinical Sample. *Frontiers in Psychology*, 9. doi:10.3389/fpsyg.2018.02145

6. Tomba E., Tecuta L., Crocetti E., Squarcio F., & Tomei G. (2019). Residual eating disorder symptoms and clinical features in remitted and recovered eating disorder patients: A systematic review with metaanalysis. *International Journal of Eating Disorders*, 52(7), 759-776. doi:10.1002/eat.23095

7. Rijkers C., Schoorl M., van Hoeken D., & Hoek H. W. (2019). Eating disorders and posttraumatic stress disorder. *Current Opinion in Psychiatry*, 32 (6), 510-517. doi:10.1097/ycp.0000000000000545

8. Demmler J. C., Brophy S. T., Marchant A., John A., & Tan J. O. A. (2019). Shining the light on eating disorders, incidence, prognosis and profiling of patients in primary and secondary care: national data linkage study. *The British Journal of Psychiatry*, 1-8. doi:10.1192/bjp.2019.153

9. Okrepilov V.V. Strategiya razvitiya bazovy`x otraslej Sankt-Peterburga. E`konomika Severo-Zapada: problemy` i perspektivy` razvitiya. 2021. № 2 (65). S. 26-34.

10. Plekhanova P.Yu., Bojczova Yu.S. Issledovanie cifrovoj terapevtiki kak metoda resheniya problemy` rasstrojstv pishhevogo povedeniya v Rossii // Al`manax nauchny`x rabot molody`x ucheny`x Universiteta ITMO : materialy` Pyat`desyat pervoj (LI) nauchnoj i uchebno-metodicheskoj konferencii Universiteta ITMO, Sankt-Peterburg, 02-05 fevralya 2022 goda. T. 3. Ch. 2. Sankt-Peterburg: federal`noe gosudarstvennoe avtonomnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego obrazovaniya «Nacional`nyj issledovatel`skij universitet ITMO», 2022. S. 99-102.

11. Agras W. S., Fitzsimmons-Craft E. E., & Wilfley D. E. (2017). Evolution of cognitive-behavioral therapy for eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 88, 26-36. doi:10.1016/j.brat.2016.09.004

12. Hay P. J., Claudino A. M., Smith C. A., Touyz S., Lujic S., & Madden S. (2013). Inpatient versus outpatient care, partial hospitalisation and wait-list for people with eating disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd010827

13. Dattani S., Hannah Ritchie H., Roser M. (2021). «Mental Health». Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/mental-health>' [Online Resource]

14. Galmiche M., Dchelotte P., Lambert G., & Tavolacci M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(5), 1402-1413.

15. Deloitte Access Economics. *The Social and Economic Cost of Eating Disorders in the United States of America: A Report for the Strategic Training Initiative for the Prevention of Eating Disorders and the Academy for Eating Disorders*. June 2020.

16. Zdravookhranenie v Rossii. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2021.pdf>

17. Patrakova I.F., Poddubnyj S.K., Belosludczeva L.D. Statistika rasstrojstv pishhevogo povedeniya // Zametki uchenogo. 2021. № 6 (1).

18. Digital Health Market (By Component: Software, Hardware, and Services; By Technology: Telehealthcare [Telehealth and Telecare], mHealth [Apps and Wearables], Digital Health Systems [E-prescribing Systems and Electronic Health Records], and Health Analytics) – Global Market Size, Trends Analysis, Segment Forecasts, Regional Outlook 2022-2030. Precedence Research. URL: <https://www.precedenceresearch.com/digital-health-market>

19. Review of Russian investments in digital health. URL: <https://webiomed.ai/blog/obzor-rossiiskikh-investitsii-v-tsifrovoe-zdravookhranenie>

**Гагулина Наталья Львовна** – кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института проблем региональной экономики Российской академии наук, Россия, 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, д. 38; e-mail [Nata\\_C@bk.ru](mailto:Nata_C@bk.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3098-789X>

**Плеханова Полина Юрьевна** – магистрант факультета технологического менеджмента и инноваций Национального исследовательского университета ИТМО, Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, литер А; e-mail [polinplekhanova@gmail.com](mailto:polinplekhanova@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8631-6089>

**Natalya L. Gagulina** – PhD (Physico-mathematical sciences), Associate Professor, Leading researcher; Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, 38 Serpuhovskaya str., St. Petersburg, 190013, Russia, e-mail [Nata\\_C@bk.ru](mailto:Nata_C@bk.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3098-789X>

**Polina Yu. Plekhanova** – Master's Degree student; ITMO University, bldg. A, 49 Kronverksky Pr. St. Petersburg, 197101, Russia, e-mail [polinplekhanova@gmail.com](mailto:polinplekhanova@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8631-6089>

Статья поступила в редакцию 07.04.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г

**ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА  
ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**AN APPROACH TO THE CLASSIFICATION OF FACTORS INFLUENCING THE  
FORMATION AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY OF THE  
RUSSIAN FEDERATION**

*Аннотация. Представлен подход к рассмотрению проблемы технологического суверенитета на основе классификации факторов, влияющих на его формирование и развитие. В этой связи рассматривается актуализация данного процесса, представлен теоретический обзор по данной проблематике и критический анализ предшествующей технологическую суверенитету политике импортозамещения. В продолжении приводятся результаты эмпирического анализа показателей, представляющих оценку базовой составляющей развития технологического суверенитета в России и показатели, косвенно или прямо характеризующие уровень технологического суверенитета в России по сравнению с ведущими странами мира. Далее в статье исследуются уровневые факторы разной направленности, которые влияют на технологический суверенитет, разработана их авторская классификация в виде матрицы.*

*Abstract. An approach to the consideration of the problem of technological sovereignty based on the classification of factors affecting its formation and development is presented. In this regard, the actualization of this process is considered, a theoretical overview on this issue and a critical analysis of the import substitution policy preceding technological sovereignty are presented. In the continuation, the results of an empirical analysis of indicators representing an assessment of the basic component of the development of technological sovereignty in the Russia and indicators indirectly or directly characterizing the level of technological sovereignty in the Russia in comparison with the leading countries of the world are presented. Further, the article examines the level factors of different directions that affect technological sovereignty, and their author's classification in the form of a matrix is developed.*

Технологический суверенитет, матрица факторов, инновационная активность, импортозамещение, патент

Technological sovereignty, matrix of factors, innovation activity, import substitution, patent

---

**Введение**

Современные условия трансформации экономики, а также приоритеты, обозначенными в Послании Президента РФ Федеральному Собранию Российской Федерации в феврале 2023 года, изменили подход к развитию отечественной промышленности. Был определен вектор в сторону обеспечения технологического суверенитета. В рамках данной трансформации Министерства экономического развития,

финансов и промышленности и торговли совместно с Центробанком определили приоритетные направления технологического суверенитета. В целом их можно разделить на две группы: «проекты технологического суверенитета и проекты структурной адаптации экономики» [1]. К первой группе относится продукция химической, энергетической и авиационной промышленности, медицины и фармации, а также автомобилестроения. Во вторую группу

© Горячева Т.В., Мызрова О.А., 2023

входят инфраструктурные проекты и оказания услуг.

Тенденция к построению независимой экономической системы свойственна не только России; по прогнозам ближайшие два десятилетия все крупнейшие страны мира посвятят построению автономной независимой экономики. Глобализм постепенно теряет свою актуальность и первоочередными задачами станут вопросы создания собственных технологий и полной локализации производств критически важных товаров на своих территориях. Доминировать в производстве будут собственные технологии и товары, обеспечивающие независимость и безопасность стран.

Но подобная тенденция не означает, что становление технологического суверенитета приведет к полному отказу от произведённых за пределами РФ продуктов и товаров. На практике ни одна страна в мире всё самостоятельно выпускать не может. Достижение суверенитета направлено на развитие на своей территории производства критически важных товаров, обеспечивающих продовольственную безопасность и безопасность в медицине. Российские приоритеты также направлены на достижение экологической, энергетической и информационной безопасности, создание собственных технологий и национализацию техстандартов, построение транспортных логистических коридоров нового поколения со странами Азии. Поэтому технологический суверенитет – это не изолированность, а формирование сильной позиции на международной арене с другими странами, так как мировое экономическое сотрудничество – это обмен технологиями, исследованиями и разработками.

### Теоретический анализ

В качестве методологической основы исследования используется понятие «технологический суверенитет», его концептуальное понимание. Данная дефиниция в последние несколько лет является предметом исследования отечественных и зарубежных ученых. Методологические основы стратегического развития технологического

суверенитета России представлены в трудах А. А. Афанасьева [2], Афонина А.Н., Киселевой Н.Н. [3], Томина Л.В. [4], Новоселовой О.В. [5], Приходько И.И. [6].

Формирование и развитие технологического суверенитета на фоне санкционного давления и локализации производств рассмотрены в работах Коршука В.А., Челышевой Э.А. [7], Абдулова Р.Э., Реснова Д.Г. [8], Дементьева В.Е. [9].

Отраслевые аспекты технологического суверенитета представлены в работах Кутового Г.П. [10], Ерохиной Е.В. [11], Меренкова А.О. [12], Голосова А.И. [13].

В работах отечественных ученых достаточно широко изучен и опыт зарубежных стран в достижении технологического суверенитета, среди них Шаповалов В. В. [14], Крупнов Ю.А. [15].

Официальная точка зрения понимания сущности технологического суверенитета представлена заместителем председателя Правительства РФ Д.Н. Чернышенко. В своих выступлениях он отмечает, что в Правительстве РФ под «технологическим суверенитетом» подразумевают «возможность воспользоваться технологией по своему усмотрению, обладание интеллектуальными правами на неё и принятие решений о масштабировании внутри страны или за её пределами». Так как в технологической экономике большое значение придается высококвалифицированными кадрами, сформированным через новые формы обучения – интеграцию вузов и технологических кампаний, – то с этой целью созданы 30 передовых инженерных школ, которые и должны обеспечить новое качество технического образования [16].

Но следует отметить, что концепция технологического суверенитета сменила ранее реализуемую российским правительством политику импортозамещения. Поэтому для представления сущности и разработки векторных инструментов достижения технологического суверенитета проведем критический анализ ранее доминирующей политики импортозамещения (табл. 1).

Экономическая концепция политики импортозамещения получила свое начало в

**Критический анализ политики импортозамещения**

Период	Сущность
1915-1922 гг.	Вынужденное импортозамещение вследствие ограничительных мер со стороны западных стран после национализации иностранной собственности. Политика импортозамещения была направлена на производство продукции, стратегически важной для экономики и обороны (производство взрывчатки, товары фармацевтической промышленности). Активно создавались отечественные аналоги германских медикаментов: аспирин, новокаин, атропин, карболовая кислота, хлороформа, стали выпускать натуральный рассасывающийся шовный материал (кетгут).
30-е годы XX века	В рамках индустриализации 1930-х годов созданы передовая по тем меркам промышленность и ресурсная база для ее функционирования. Сформирована система научно-исследовательской и опытно-конструкторской поддержки промышленности, что позволило значительно сократить импорт промышленной продукции и оборудования.
начало 50-х годов XX века	Вследствие неурожая в СССР и закрытия экспорта зерна в страны «коммунистического блока» на севере Казахстана, юге Урала и Западной Сибири было распаханы целинные земли для посева яровой пшеницы, вдвое менее урожайной, чем озимой. Угроза голода была предотвращена высокой ценой. Одной из позитивных составляющей данного процесса являлось прогрессивное меняющееся размещение производительных сил.
50-е и 60-е годы XX века	Реализация «кукурузной» программы Н.С. Хрущева.
70–80-х гг. XX века	Развитие кибернетики и генетики. В 1970-е годы был налажен выпуск станков с ЧПУ. В 1980-е годы среднегодовой выпуск станков составлял 220 тысяч единиц.
2001-2008 гг.	Замедление импортозамещения в начале 2000-х годов. Дополнительный рост был обусловлен экономическим кризисом 2008-2009 гг. Импортозамещение затронуло в большей степени пищевую промышленность (например, мясо, подсолнечное масло, сахар), а также автомобили. Руководство РФ выступало против тотального импортозамещения и считало, что превалировать оно должно только в стратегических отраслях экономики.
2014-2022 гг.	Активный курс на импортозамещение после введения антироссийских экономических санкций. 2015 год – создание Правительственной комиссии по импортозамещению. Реализация успешных проектов по импортозамещению в сельском хозяйстве, в рыбохозяйственной сфере.
2023 г.	Смена политики импортозамещения на концепцию технологического суверенитета РФ

трудах меркантилистов. Представители данного направления (Т. Ман, А. Серра Чарльз Давенант и др.) пропагандировали приоритет

политики активного платежного баланса. Они выступали за замещение дорогих импортных товаров на более дешевые отечественные, а

также помощь собственным экспортерам. Об импортозамещающей промышленности писали в своих работах Ф. Лист, А. Гамильтон, пропагандируя протекционистскую государственную политику.

Каждая страна в своем экономическом развитии проходит стадию импортозамещения, например советская экономика, экономическая политика стран Юго-Восточной Азии и Латинской Америки (60-70-х гг. XX века), Северная Корея и Куба, не являются исключением и годы современной российской экономики [17].

Глобальной проблемой политики импортозамещения и индустриализации в годы СССР было отсутствие инструментов инновационного развития. В целом следует отметить, что «импортозамещающая стратегия базируется на государственном регулировании, использовании тарифных ограничений, запрете импорта, внедрении инноваций, имеет целью замещение импортных простых товаров отечественными, создание аналогов технологически сложной ввозимой из-за рубежа продукции» [18]. Данная стратегия создает краткосрочный эффект и не может быть основой стратегического развития.

Актуализация ориентации на технологический суверенитет сопровождается всегда сменой стратегических, программных и политических инструментов, развитием научно-технологического пространства с высокой плотностью локализации инноваций.

Технологический суверенитет – величина относительная, с выраженными границами и барьерами развития, что обусловлено наличием фактора взаимозависимости разной степени от других государств. В условиях санкций и политической эскалации данный фактор усиливается «ввиду отсечения по политическим причинам возможных альтернатив для сотрудничества» [19].

### Эмпирический анализ

Идеи формирования технологического суверенитета обретают все более осязаемые очертания, достигнуты первые результаты данного процесса, например замещена часть продукции АПК, машиностроения, медицины, а синергия государства, бизнеса и научного

сообщества позволила сформировать «Концепцию технологического развития до 2030 года». В рамках данной концепции Правительством РФ определены приоритетные направления проектов, обеспечивающие технологический суверенитет. Проекты предусматривают развитие 13 отраслей (текущий уровень локализации производства, который составляет менее 50%), под их реализацию будут предоставляться особые условия по кредитам и активное участие госинститутов. К числу данных направлений отнесены: авиационная, станкоинструментальная, медицинская, химическая промышленности, железнодорожное, сельскохозяйственное, нефтегазовое, специализированное машиностроение, электроника, автомобилестроение, фармацевтика, судостроение, энергетика.

Исследуя возможности промышленности РФ в достижении технологического суверенитета, следует оценить ее научно-технологический потенциал в сопоставлении с ведущими странами мира и определить позитивные и негативные факторы, оказывающие влияние на его развитие. Обобщенно показатели развития технологического суверенитета России и ведущих стран мира представлены в табл. 2.

В рамках исследования перспектив развития научно-технологического потенциала страны целесообразно проанализировать динамику количества заявок на регистрацию патентов (рис. 1).

На протяжении периода 2012-2021 гг. Китай занимал первое место по числу заявок, при этом результатом в 2022 г. является 70015 патентов, что больше на 0,6%, чем в 2021 г. На втором месте находятся США (снижение на 0,6% по сравнению с 2021 г.).

В суммарном объеме патентных заявок рассматриваемых стран (по данным 2021 года) на долю России приходилось 1,04%. В десятке ведущих стран мира Россия находится на девятом месте, кроме этого, в РФ данный показатель на протяжении последних 12 лет имеет отрицательную динамику.

Для сравнения приведем долю других стран: КНР – 53,4%; США – 19,93%; Япония – 9,74%. Общие незначительные темпы роста отражают

Таблица 2

**Показатели развития технологического суверенитета РФ  
и ведущих стран мира**

Показатель (год)	Германия	Россия	США	Китай
Внутренние затраты на ИР в процентах к ВВП	3,13 (2021)	0,99 (2021)	2,74 (2019)	2,12 (2021)
Персонал, занятый ИР, человеко-лет в эквиваленте полной занятости	733,8 (2021)	729,4 (2021)	1554,9 (2020)	4800,8 (2020)
Доля обладателей ученой степени либо ВПО в возрасте от 30-34 лет /Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, %	50,5 (2019)/	/ 44,2 (2022)	Н.д.	Н.д.
Доля привлеченных зарубежных исследователей, %	13,3 (2020)	Н.д.	Н.д.	Н.д.
Доля венчурного капитала в ВВП, %	0,11 (2021)	0,0001 (2022)	1,4 (2021)	0,8 (2021)
Доля инновационно активных компаний в числе МСП, %	54,7 (2020)	7,1 (2021)	Н.д.	Н.д.
Минимальное время регистрации предприятий, дней	8 (2020)	5 (2022)	Н.д.	1 (2022)

сложные экономические условия, преобладавшие в 2022 году, но, несмотря на это, мировые компании продолжали инвестировать в инновационную деятельность и интеллектуальную собственность [20].

Статистика численности исследователей представлена по 13 странам, среди которых Россия занимает пятое место. В количественном выражении отставание России от Китая – в 7,2 раза, от США – в 2,2 раза (рис. 2).

На рис. 3 приведены показатели численности исследователей в расчете на 10 тыс. занятых в экономике (2021 год). По данному показателю Россия также находится в конце первого десятка.

Статистика показателя расходов на исследования и разработки представлена по 13 странам. В этом рейтинге Россия на 10-м месте (47,6 млрд долл. в 2021 году). Первое место занимали США, второе – КНР, третье – Япония. Следует отметить, что расходы США на исследования и разработки превышали расходы России в 15 раз (рис. 4).

Кроме данных показателей, при анализе научно-технологического потенциала большое внимание уделяется инновациям. По уровню инновационной активности организаций Россия оказалась на предпоследнем, 27-м месте (количественное выражение 11,9). Для сравнения данные по странам-лидерам: Бельгия – 71,3; Германия – 68,8; Финляндия – 68,7; Швеция – 65,3 [20].

Положительные тенденции имеет значение показателя удельного веса затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, у России в 2021 году оказалось равным 2% (Сербия – 3,6%, Литва – 2,1%, но при этом отсутствуют значения показателей КНР и США).

Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг занимает в России всего 5%, что по уровню значения соответствует 28-у месту. Лидеры – Ирландия (36,9%), Испания (21,7%), Финляндия (19,3%) [21].

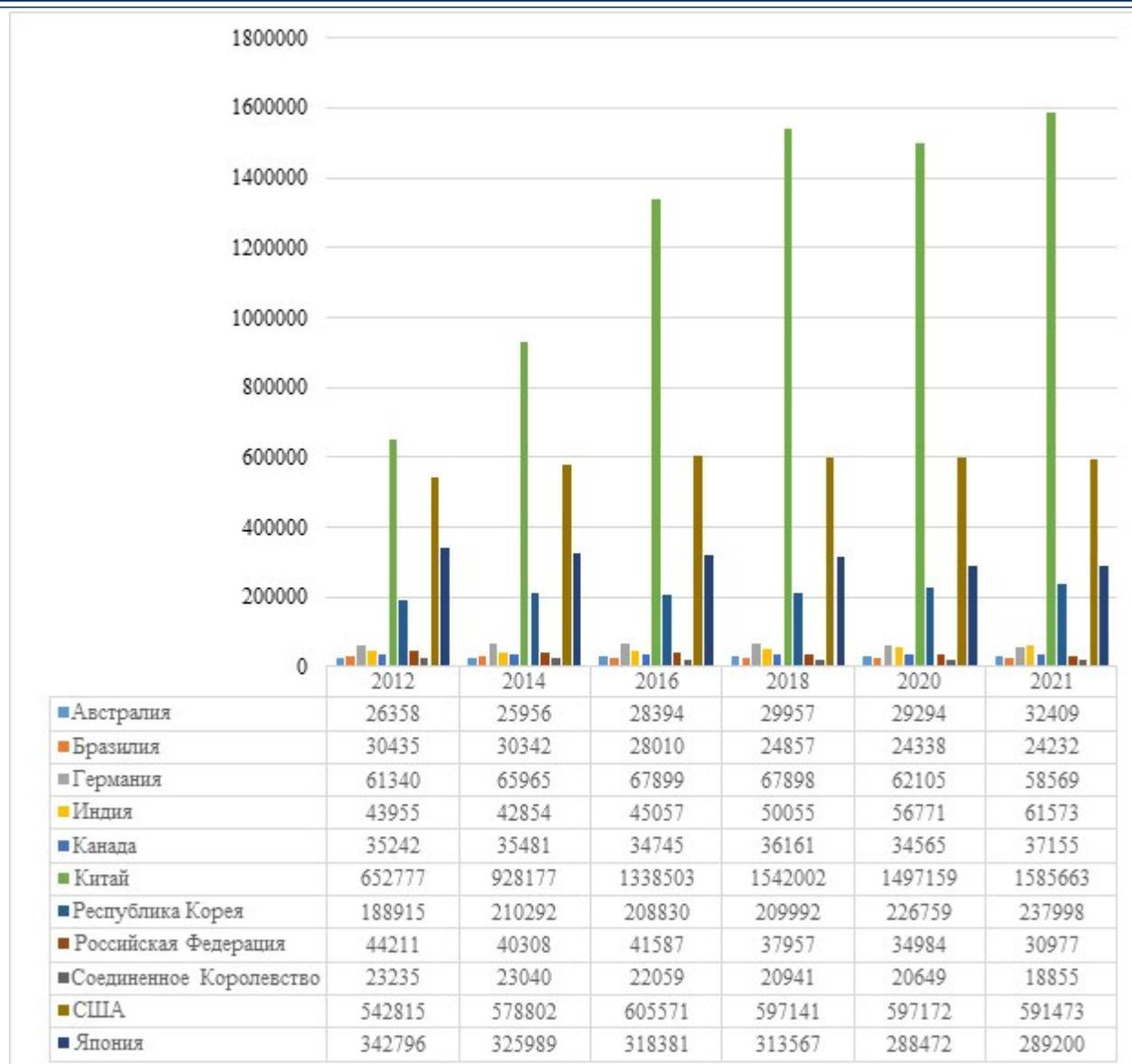


Рис. 1. Динамика количества заявок на регистрацию патентов, шт.

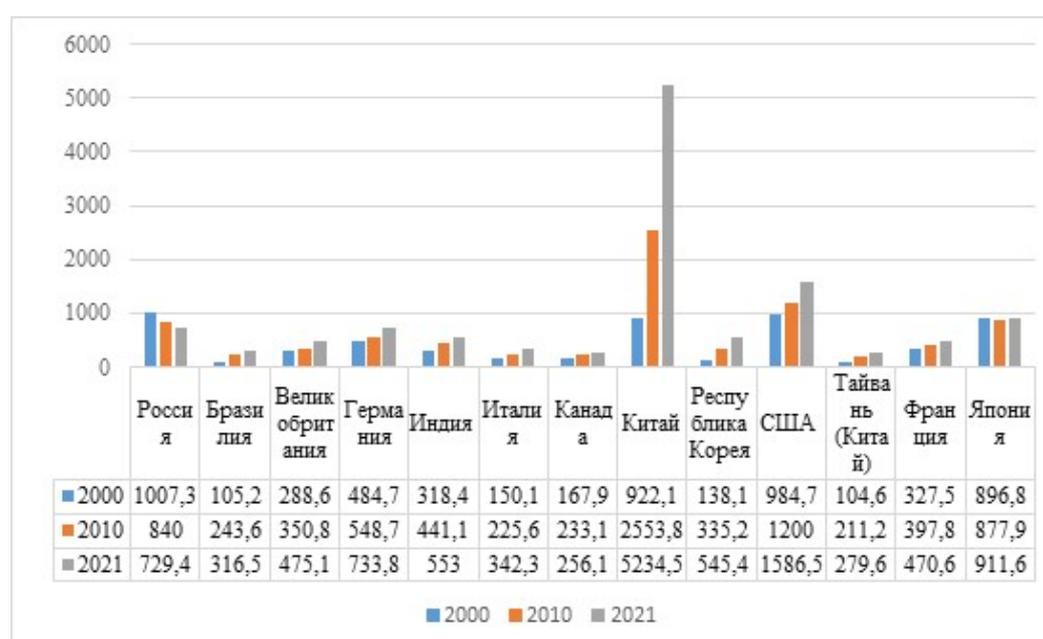
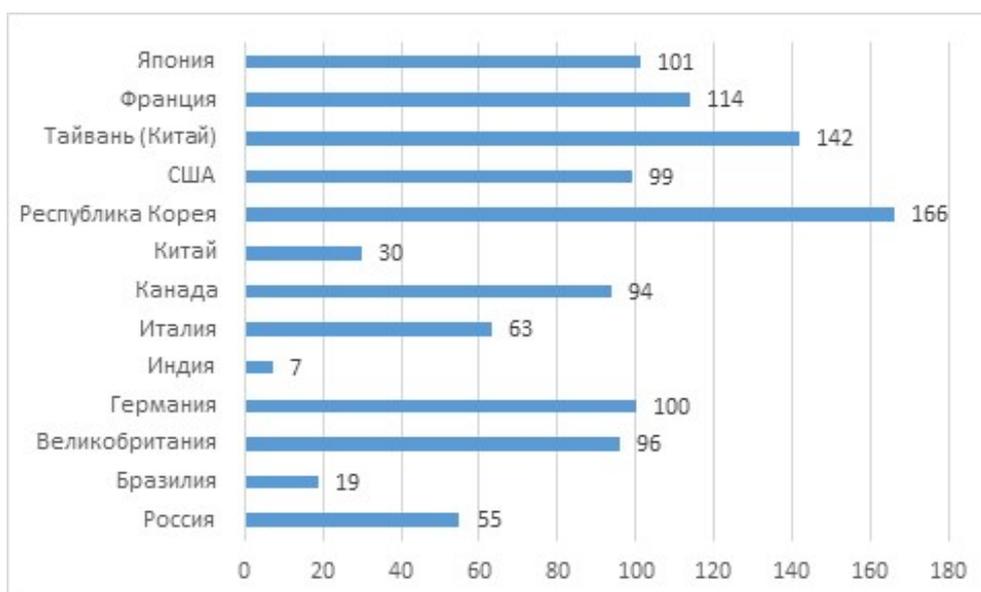


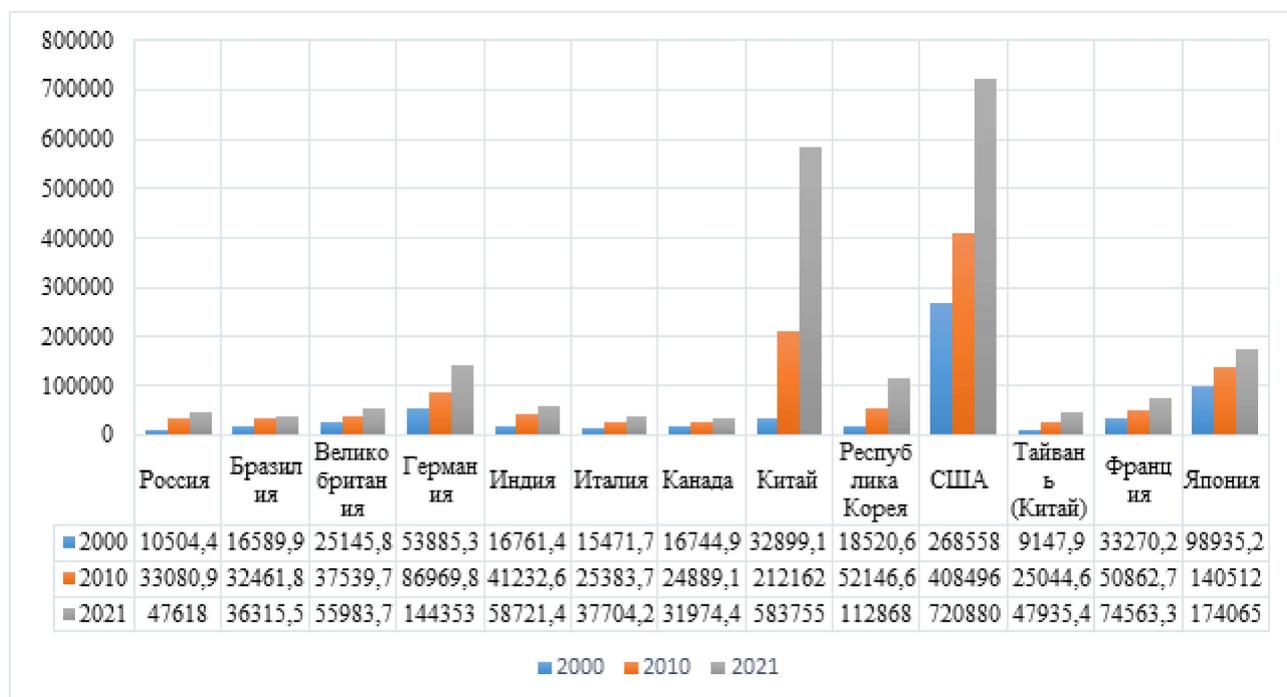
Рис. 2. Динамика численности исследователей по странам, тыс. человеко-лет



**Рис. 3. Численность исследователей в расчете на 10 тыс. занятых в экономике (2021 год), чел.**

В целом международные сопоставления, характеризующие позиции России в сфере науки и техники, производят неблагоприятное впечатление. Отсюда можно сделать вывод, что

с технологическим суверенитетом у России неблагоприятно. Она зависит от импорта многих технологий.



**Рис. 4. Внутренние затраты на исследования и разработки по странам, млн долларов**

### Результаты

По мнению спецпредставителя Президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Д. Пескова, «технологический суверенитет должен решать простые задачи: обеспечивать безопасность, получать энергию, продовольственную независимость, товары первой необходимости, транспортную связность, производство информации, доступ к средствам производства средств производства» [22].

Соответственно реализация концепции технологического суверенитета должна учитывать ряд факторов внешней и внутренней среды, оказывающих влияние на его формирование и развитие. Например, факторы «существования научно-технологических заделов, системообразующих отраслевых технологий, базовых технологий с долговременной перспективой коммерческой реализации, возможности ускоренной реализации собственных конкурентоспособных решений и создания отечественных технологических ниш, серийность продукции, востребованность технологий акторами, определяющими национальную безопасность страны» [23].

Другая сторона проявления факторов – это воздействие группы факторов внешней среды через экономическую, политическую, социальную сферы, правовые ограничения и международные отношения. При этом необходимо понимать, что систематизация факторов носит существенный характер, их влияние то ослабевает, то увеличивается. Таким образом, на функционирование системы влияют факторы разного уровня и разной направленности (оказывающие как положительное, так и негативное воздействие). Применительно к такому явлению, как технологический суверенитет, наиболее оптимальным является подход, содержащий группировку факторов по уровням проявления и направлениям воздействия, представленный в виде матрицы факторов (табл. 3).

Результаты проведенных исследований позволяют утверждать, что в современных условиях формирование и развитие технологического суверенитета занимают одно из ведущих мест в обеспечении безопасности национальной экономики. Это и определило

необходимость рассмотрения факторов, влияющих на технологический суверенитет.

Предложенная классификация систематизирует факторы с точки зрения развития технологического суверенитета в целом. Если рассматривать отдельные виды экономической деятельности, то необходимо ее дополнять специфическими факторами, которые характерны для конкретной отрасли или комплекса.

Матрица позволила определить основные факторы, отражающие уровень возникновения и направления влияния на технологический суверенитет.

Правильно рассматривать технологический суверенитет как основную и при этом составную часть глобального суверенитета. С точки зрения технологического суверенитета крайне важно достичь диалога бизнеса, власти и научного сообщества.

### Заключение

Актуальной на текущий период для российской экономики стоит задача – сохранить суверенность при принятии решений, затрагивающих основные сферы национальной безопасности. Стратегическое развитие должно предполагать создание собственной конкурентоспособной технологической экосистемы.

Создание подобной экосистемы в рамках достижения национального технологического суверенитета должно опираться на:

- развитие науки, фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ;
- создание, коммерциализацию и диффузию инноваций;
- подготовку и переподготовку кадров, владеющих техническими знаниями, компетенциями, умениями и навыками [24].

Существует тесная взаимосвязь развития технологического суверенитета и инновационной активности предприятий, так как в основе развития первого лежат технологические инновации. Результаты активной инновационной деятельности выступают движущей силой технологической суверенности, влияют на темпы и уровень безопасности государства в экономическом и политическом аспектах.

**Таблица 3**  
**Матрица факторов, оказывающих влияние на формирование и развитие технологического суверенитета**

Уровень факторов	Политические	Экономические	Научно-технические	Кадрового обеспечения
<p>Факторы мегасреды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изоляционистские тенденции в политике;</li> <li>- многополярность мировой политической системы;</li> <li>- международное давление и военные конфликты;</li> <li>- новые тенденции и приоритеты при создании интеграционных образований;</li> <li>- тенденции глобализма и глобальной системы безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- модернизация условий конкуренции;</li> <li>- уровень формирования собственного технологического блока;</li> <li>- динамика и направления движения капитала;</li> <li>- объемы добычи нефти;</li> <li>- колеблемость мировых цен на сырьевые товары, особенно металлы;</li> <li>- валютные риски;</li> <li>- степень доступа банков и ряда компаний РФ, связанных, в том числе, с промышленностью, к рынку Евросоюза;</li> <li>- масштабы доступа к долгосрочному кредитованию крупных промышленных предприятий РФ со стороны европейский стран и США;</li> <li>- наличие ограничений на экспорт продукции;</li> <li>- наличие ограничений деятельности российских предприятий за границей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень формирования собственной технологической экосистемы;</li> <li>- техногенные риски;</li> <li>- уровень развития научно-технического прогресса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глобальная миграция высококвалифицированных человеческих ресурсов</li> </ul>	
<p>Факторы макросреды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие стабильности исполнительной власти;</li> <li>- степень административного давления на бизнес;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимость создания экспортного пакета сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- необходимость создания транспортных логистических коридоров;</li> <li>- уровень поддержки исследований и разработок научных и образовательных организаций (гранты, субсидии, премии, стипендии);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень эффективности и реализуемости инновационной политики государства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сохраняющаяся утечка интеллектуальных ресурсов и кадров;</li> <li>- внутренняя «утечка умов» из научных сфер в другие;</li> </ul>	

Окончание табл. 3

	<p>- наличие ограничений со стороны государства на деятельность предприятий путем введения нормативно-законодательных актов, административных процедур и т. д.</p> <p>- уровень развития рынка венчурного капитала</p>	<p>- изменения в использовании средств российских и международных финансовых институтов;</p> <p>- реформирование системы налогообложения;</p> <p>- наличие стимулирования частного сектора к разработке инноваций и технологий (налоговые льготы, субсидии, льготное кредитование);</p> <p>- заморозка счетов российских предприятий, имеющихся за границей</p> <p>- социальная напряженность;</p> <p>- сохранение высокого уровня коррупции на всех уровнях</p>	<p>- степень развития коммуникаций и информационного обеспечения процессов;</p> <p>- уровень устаревания производственной базы экономики;</p> <p>- техногенные риски;</p> <p>- уровень использования достижений НТП;</p> <p>- уровень затрат на НИОКР</p>	<p>- низкоэффективная система инженерного образования в стране, подготовки и переподготовки кадров в области технических компетенций</p>
<p>Факторы мезосреды</p>	<p>- уровень развития региональной промышленной политики</p>	<p>- поддержка исследований и разработок научных и образовательных организаций на уровне регионального правительства (гранты, субсидии, премии, стипендии)</p> <p>- появление новых поставщиков, изменение потребностей, предпочтений и вкусов покупателей;</p> <p>- структурные изменения предприятий смежных отраслей и производств;</p> <p>- низкая доля бизнеса в финансировании НИОКР</p>	<p>- уровень материальной и научно-технической базы;</p> <p>- изменение конъюнктуры спроса и номенклатуры продукции</p>	<p>- уровень образования населения в регионе</p> <p>- наличие в регионе высших и специальных профессиональных образовательных учреждений</p>
<p>Факторы микросреды</p>	<p>- уровень качества жизни населения</p>	<p>- уровень себестоимости продукции отечественного промышленного производства;</p> <p>- уровень производительности труда и формирования конкурентных условий;</p> <p>- уровень конкуренции;</p> <p>- наличие высокой доли банкротства фирм и предприятий</p>	<p>- технический уровень производства;</p> <p>- особенности организации производства и труда;</p> <p>- уровень эффективности производства</p>	<p>- наличие возрастного барьера профессиональных кадров;</p> <p>- наличие необходимого количества квалификационных кадров</p>

---

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2023 г. № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации, о представлении сведений о проектах технологического суверенитета и проектах структурной адаптации экономики Российской Федерации и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации». URL: <http://static.government.ru/media/files/8JsiO5kSItJA1g5IHhGd5qiQVACelECn.pdf>
2. Афанасьев А.А. «Технологический суверенитет» как научная категория в системе современного знания // Экономика, предпринимательство и право. 2022. № 9. с. 2377-2394. Doi: 10.18334/ep.12.9.116243
3. Афонин А.Н., Киселева Н.Н. Технологический суверенитет как основа национальной безопасности // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. 2023. № 17. С. 93-97.
4. Томин Л.В. Дискуссии о технологическом суверенитете: анализ концептуальных различий и стратегий обоснования // Политическая экспертиза: ПОЛИТЭК. 2023. Т. 19. № 1. С. 22-35.
5. Новоселова О.В. Методологические подходы к обеспечению технологического суверенитета // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 6. С. 173-176.
6. Приходько И.И. Теоретические аспекты концепции технологического суверенитета // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2022. Т. 8. № 4. С. 88-96.
7. Коришук В.А., Чельшева Э.А. Технологический суверенитет как приоритет промышленной политики российской федерации в условиях санкционного давления // Общество и цивилизация. 2023. Т. 5. № 2. С. 60-66.
8. Абдулов Р.Э., Реснов Д.Г. Перспективы достижения технологического суверенитета и цифровизации в России на фоне беспрецедентного санкционного давления // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 12. С. 4591-4604.
9. Дементьев В.Е. Технологический суверенитет и приоритеты локализации производства // Terra Economicus. 2023. Т. 21. № 1. С. 6-18.
10. Кутовой Г.П. Технологический суверенитет электроэнергетики // Вести в электроэнергетике. 2023. № 3 (125). С. 20-24.
11. Ерохина Е.В. Отраслевые драйверы в обеспечении экономической стабильности и технологического суверенитета регионов (на материалах Смоленской области) // Промышленность: экономика, управление, технологии. 2022. Т. 1. № 3-4 (3). С. 73-86.
12. Меренков А.О. Обеспечение технологического суверенитета в автомобильной промышленности России: проблемные вопросы и сценарии развития // Инновации и инвестиции. 2023. № 1. С. 285-288.
13. Голосов А.И. Развитие судостроения и проблемы отраслевого технологического суверенитета // Судостроение. 2023. № 2 (867). С. 3-11.
14. Шаповалов В. В. Вопросы обеспечения технологического суверенитета и независимости финансовой инфраструктуры на примере КНР // Международный бизнес. 2022. № 2 (2). С. 21-30.
15. Крупнов Ю.А. Особенности обеспечения технологического суверенитета в различных странах // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2023. № 2 (68). С. 114-120.
16. В России определили приоритетные направления технологического суверенитета. URL: [https://senatinform.ru/news/v\\_rossii\\_opredelili\\_prioritetnye\\_napravleniya\\_](https://senatinform.ru/news/v_rossii_opredelili_prioritetnye_napravleniya_)

tehnologicheskogo\_suvereniteta/www.pravo.gov.ru

17. Строганов А.О., Жилина Л.Н. К истории вопроса об импортозамещении в России // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 12-6. С. 1278-1282;

18. Кирбитова С.В., Никитина К.К. Политика импортозамещения в теории и практике // *Таможенная политика России на Дальнем Востоке*. 2018. № 4 (85). С. 21-31. DOI: 10.17238/ISSN1815-0683.2018.4.21

19. Толстухина А. Технологический суверенитет Евросоюза и его границы // *Валдайская записка №119. Международный дискуссионный клуб «Валдай», октябрь 2022*. URL: [https://zavtra.ru/books/tehnologicheskij\\_suverenitet\\_evrosoyuza\\_i\\_ego\\_granitci](https://zavtra.ru/books/tehnologicheskij_suverenitet_evrosoyuza_i_ego_granitci)

20. Катасонов В. Статистика научно-технического отставания России. URL: <https://reosh.ru/valentin-katasonov-statistika-nauchno-texnicheskogo-otstavaniya-rossii.html>

21. Наука. Технологии. Инновации: 2023: краткий статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. 102 с.

22. Песков Д. Почему для России важен технологический суверенитет. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2022/06/10/62a0e95b9a79472d8b713207><https://www.rbc.ru/newspaper/2022/06/10/62a0e95b9a79472d8b713207>

23. Данейкин Ю.В. Достижение технологического суверенитета высокотехнологичных отраслей экономики РФ: состояние и перспективы // *Vestnik RGGU. Serija Jekonomika. Upravlenie. Pravo - Вестник РГГУ. Серия Экономика. Управление. Право*. 2022; (4):74-92. URL: <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2022-4-74-92>

24. Рыжая А.А. Факторы, влияющие на научно-технологическое развитие промышленного комплекса региона // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2017. № 5-1 (59). С. 38-43.

## REFERENCES

1. *Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15 aprelja 2023 g. № 603 «Ob utverzhdenii prioritetnyh napravlenij proektov tehnologicheskogo suvereniteta i proektov strukturnoj adaptacii jekonomiki Rossijskoj Federacii i Polozhenija ob uslovijah otnesenija proektov k proektam tehnologicheskogo suvereniteta i proektam strukturnoj adaptacii jekonomiki Rossijskoj Federacii, o predstavlenii svedenij o proektah tehnologicheskogo suvereniteta i proektah strukturnoj adaptacii jekonomiki Rossijskoj Federacii i vedenii reestra ukazannyh proektov, a takzhe o trebovanijah k organizacijam, upolnomochennym predstavljat' zakljuchenija o sootvetstvii proektov trebovanijam k proektam tehnologicheskogo suvereniteta i proektam strukturnoj adaptacii jekonomiki Rossijskoj Federacii»* [Resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2023 No. 603 «On Approval of Priority Directions of Projects of Technological Sovereignty and Projects of Structural Adaptation of the Economy of the Russian Federation and Regulations on the Conditions for Assigning Projects to Projects of Technological Sovereignty and Projects of Structural Adaptation of the Economy of the Russian Federation, on Providing Information on Projects of Technological Sovereignty and Projects of Structural Adaptation of the Economy of the Russian Federation and Maintaining a register of these projects, as well as Requirements for organizations, authorized to submit conclusions on the compliance of projects with the requirements for projects of technological sovereignty and projects of structural adaptation of the economy of the Russian Federation». URL:<http://static.government.ru/media/files/8JsiO5kSItJA1g5IHhGd5qiQVACelECn.pdf>

2. Afanasyev A.A. «Tehnologicheskij suverenitet» kak nauchnaja kategorija v sisteme sovremennogo znaniya [«Technological sovereignty» as a scientific category in the system of modern knowledge] // *Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo – Economics, entrepreneurship and law*, 2022. № 9. Pp. 2377-2394. DOI: 10.18334/epp.12.9.116243 (in Russian)

3. Afonin A.N., Kiseleva N.N. Tehnologicheskij suverenitet kak osnova nacional'noj bezopasnosti [Technological sovereignty as the basis of national security]// *Образование и наука без границ:*

---

*fundamental'nye i prikladnye issledovanija – Education and science without borders: fundamental and applied research. 2023. № 17. S. 93-97.*

4. Tomin L.V. *Diskussii o tehnologicheskom suverenitete: analiz konceptual'nyh razlichij i strategij obosnovanija [Discussions on technological sovereignty: analysis of conceptual differences and justification strategies] // Politicheskaja jekspertiza: POLITJeKS – Political expertise: POLITEX. 2023. Vol. 19. No. 1. pp. 22-35.*

5. Novoselova O.V. *Metodologicheskie podhody k obespecheniju tehnologicheskogo suvereniteta [Methodological approaches to ensuring technological sovereignty] // Konkurentosposobnost' v global'nom mire: jekonomika, nauka, tehnologii – Competitiveness in the global world: economics, science, technology. 2023. No. 6. pp. 173-176.*

6. Prikhodko I.I. *Teoreticheskie aspekty koncepcii tehnologicheskogo suvereniteta [Theoretical aspects of the concept of technological sovereignty] // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Jekonomika i upravlenie – Scientific Notes of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Economics and management. 2022. Vol. 8. No. 4. pp. 88-96.*

7. Korshuk V.A., Chelysheva E.A. *Tehnologicheskij suverenitet kak prioritet promyshlennoj politiki rossijskoj federacii v uslovijah sankcionnogo davlenija [Technological sovereignty as a priority of the industrial policy of the Russian Federation in the conditions of sanctions pressure] // Obshhestvo i civilizacija – Society and civilization. 2023. Vol. 5. No. 2. pp. 60-66.*

8. Abdulov R.E., Resnov D.G. *Perspektivy dostizhenija tehnologicheskogo suvereniteta i cifrovizacii v Rossii na fone besprecedentnogo sankcionnogo davlenija [Prospects for achieving technological sovereignty and digitalization in Russia against the background of unprecedented sanctions pressure] // Kreativnaja jekonomika – Creative Economy. 2022. Vol. 16. No. 12. pp. 4591-4604.*

9. Dementiev V.E. *Tehnologicheskij suverenitet i prioritety lokalizacii proizvodstva [Technological sovereignty and priorities of localization of production] // Terra Economicus. 2023. Vol. 21. No. 1. pp. 6-18.*

10. Kutovoy G.P. *Tehnologicheskij suverenitet jelektrojenergetiki [Technological sovereignty of the electric power industry] // Vesti v jelektrojenergetike – News in the electric power industry. 2023. No. 3 (125). pp. 20-24.*

11. Erokhina E.V. *Otraslevye drajvery v obespechenii jekonomicheskoy stabil'nosti i tehnologicheskogo suvereniteta regionov (na materialah smolenskoj oblasti) [Industry drivers in ensuring economic stability and technological sovereignty of regions (based on materials of the Smolensk region)] // Promyshlennost': jekonomika, upravlenie, tehnologii – Industry: economics, management, technologies. 2022. Vol. 1. No. 3-4 (3). pp. 73-86.*

12. Merenkov A.O. *Obespechenie tehnologicheskogo suvereniteta v avtomobil'noj promyshlennosti Rossii: problemnye voprosy i scenarii razvitija [Ensuring technological sovereignty in the automotive industry of Russia: problematic issues and development scenarios] // Innovacii i investicii – Innovation and investment. 2023. No. 1. pp. 285-288.*

13. Golosov A.I. *Razvitie sudostroenija i problemy otraslevogo tehnologicheskogo suvereniteta [Development of shipbuilding and problems of industrial technological sovereignty] // Sudostroenie – Shipbuilding. 2023. No. 2 (867). pp. 3-11.*

14. Shapovalov V. V. *Voprosy obespechenija tehnologicheskogo suvereniteta i nezavisimosti finansovoj infrastruktury na primere KNR [Issues of ensuring technological sovereignty and independence of financial infrastructure on the example of China] // Mezhdunarodnyj biznes – International Business. 2022. No. 2 (2). pp. 21-30.*

15. Krupnov Yu.A. *Osobennosti obespechenija tehnologicheskogo suvereniteta v razlichnyh stranah [Features of ensuring technological sovereignty in various countries] // Innovacionnaja jekonomika: perspektivy razvitija i sovershenstvovanija – Innovative economy: prospects for development and improvement. 2023. No. 2 (68). pp. 114-120.*

16. *V Rossii opredelili prioritetye napravlenija tehnologicheskogo suvereniteta [Priority areas of technological sovereignty have been identified in Russia]. URL: <https://senatinform.ru/news/>*

*v\_rossii\_opredelili\_prioritetnye\_napravleniya\_tekhnologicheskogo\_suvereniteta/www.pravo.gov.ru*

17. Stroganov A.O., Zhilina L.N. *K istorii voprosa ob importozameshhenii v rossii [On the history of the issue of import substitution in Russia]* // *Fundamental'nye issledovaniya – Fundamental research*. 2015. No. 12-6. Pp. 1278-1282

18. Kirbitova S.V., Nikitina K.K. *Politika importozameshhenija v teorii i praktike [Import substitution policy in theory and practice]* // *Tamozhennaja politika Rossii na Dal'nem Vostoke – Customs policy of Russia in the Far East*. 2018. No. 4 (85). pp. 21-31. DOI: 10.17238/ISSN1815-0683.2018.4.21

19. Tolstukhina A. *Tehnologicheskij suverenitet Evrosojuza i ego granicy [Technological sovereignty of the European Union and its borders]* // *Valdaiskaja zapiska № 119. Mezhdunarodnyj diskussionnyj klub «Valdaj» – Valdai Note No. 119. Valdai International Discussion Club, October 2022*. URL: [https://zavtra.ru/books/tehnologicheskij\\_suverenitet\\_evrosoyuza\\_i\\_ego\\_granitci](https://zavtra.ru/books/tehnologicheskij_suverenitet_evrosoyuza_i_ego_granitci)

20. Katasonov V. *Statistika nauchno-tehnicheskogo otstavaniya Rossii [Statistics of scientific and technical backwardness of Russia]*. URL; <https://reosh.ru/valentin-katasonov-statistika-nauchno-technicheskogo-otstavaniya-rossii.html>

21. *Nauka. Tehnologii. Innovacii: 2023: kratkij statisticheskij sbornik [Science. Technologies. Innovations: 2023: a brief statistical collection]* / V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, etc.; *Nats. research. un-t «Higher School of Economics»*. M.: HSE, 2023. 102 p.

22. Peskov D. *Pochemu dlja Rossii vazhen tehnologicheskij suverenitet [Why technological sovereignty is important for Russia]*. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2022/06/10/62a0e95b9a79472d8b713207>  
<https://www.rbc.ru/newspaper/2022/06/10/62a0e95b9a79472d8b713207>

23. Daneikin Yu.V. *Dostizhenie tehnologicheskogo suvereniteta vysokotehnologichnyh otraslej jekonomiki RF: sostojanie i perspektivy [Achieving technological sovereignty of high-tech sectors of the Russian economy: state and prospects]* // *Bulletin of the Russian State University. Economics series. Management. Right*. 2022;(4):74-92. URL: <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2022-4-74-92>

24. Ryzhaya A.A. *Factory, vlijajushhie na nauchno-tehnologicheskoe razvitie promyshlennogo kompleksa regiona [Factors influencing the scientific and technological development of the industrial complex of the region]* // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal – International Research Journal*. 2017. No. 5-1 (59). pp. 38-43.

---

**Горячева Татьяна Владимировна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [tvsgstu@rambler.ru](mailto:tvsgstu@rambler.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1129-7589>

**Мызрова Ольга Александровна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [Olga\\_Myzrova@mail.ru](mailto:Olga_Myzrova@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7979-1623>

**Tatyana V. Goryacheva** – Dr. Sc (Economics), Professor of the Department «Industry Management and Economic Security», Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia, e-mail: [tvsgstu@rambler.ru](mailto:tvsgstu@rambler.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1129-7589>

**Olga A. Myzrova** – Dr. Sc of Economics, Professor of the Department «Industry Management and Economic Security», Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia, e-mail: [Olga\\_Myzrova@mail.ru](mailto:Olga_Myzrova@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7979-1623>

Статья поступила в редакцию 17.04.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г

## НЕКОТОРЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### SOME AREAS OF MARKETING DEVELOPMENT IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

*Аннотация. В статье рассмотрены современные тренды изменения маркетинговой деятельности в отечественной автомобильной промышленности, обусловленные новыми реалиями на международном и российском автомобильном рынках. Выявлены направления развития маркетинга в автопроме на основе изучения и обобщения опыта и практик одного из ведущих мировых автопроизводителей. Последнее и составляет научную новизну исследования.*

*Abstract. The article examines the current trends of changes in marketing activities in the automotive industry, due to the new realities in the international and Russian automotive markets. The directions of marketing development in the automotive industry are identified based on the study and generalization of the experience of one of the world's leading automakers. The latter is the scientific novelty of the study.*

Автомобильная промышленность, автомобильный рынок, маркетинг, тренды, направления развития, маркетинговые технологии, бизнес-философия

Automotive industry, automotive market, marketing, trends, development directions, marketing technologies, business philosophy

---

#### Введение

Серьезные изменения на международном и российском автомобильных рынках привели к появлению новых реалий, отражающихся в резком падении объемов продаж, снижении объемов производства автомобилей, ухода из России многих брендов. По данным источника [1], снижение продаж на отечественном автомобильном рынке по итогам 2022 года составило более 60%. Одной из ключевых причин этого является рост цен: по состоянию на 26 декабря 2022 г. стоимость приобретения новых отечественных легковых автомобилей с начала года увеличилась на 29,65%, иностранных – на 39,12%. Данный рост, в свою очередь, вызван сжатиями со стороны предложения (логистические сложности с поставками комплектующих и импортных автомобилей; уход с российского рынка ряда западных автопроизводителей и

неопределенность в отношении позиций японских и корейских компаний, а также отдельных европейских; структурная перестройка отечественного автопрома, сопровождающаяся, в том числе, простоями производства и сокращением модельного ряда; недостаточная гибкость и адаптивность системы маркетинга). В этих условиях, помимо финансовых и технологических решений, необходима перестройка маркетинговой политики и инструментария, опирающаяся, в том числе, на лучшие мировые практики. Все это определило актуальность темы исследования и постановку его цели: выявление тенденций изменения маркетинговой деятельности и направлений развития маркетинга в отечественной автомобильной промышленности на основе изучения и обобщения опыта и практик одного из ведущих мировых автопроизводителей.

### Эмпирический анализ

Автомобильная промышленность, являясь одной из самых клиентоориентированных сфер деятельности, очень широко использует современную концепцию маркетинга и маркетинговый инструментарий. Например, применение мобильных приложений и интернет-платформ позволяет предлагать персонализированные услуги, оптимизировать маршруты и повышать уровень комфорта для пассажиров. Технологические инновации также способствуют развитию новых видов транспортных услуг, таких как электрические автомобили, самоуправляемые транспортные средства и совместное использование транспорта.

Исследование рынка включает сбор и анализ разнообразных данных об автомобильных рынках и потребителях. Вот некоторые методы исследования рынка, которые применяются в автомобильной промышленности.

Анализ данных о потребителях. Компании собирают информацию о своих потребителях, такую как демографические данные, покупательское поведение, предпочтения и потребности. Это помогает определить характеристики и сегменты потребителей, что, в свою очередь, позволяет разрабатывать более целевые маркетинговые стратегии.

Опросы и фокус-группы. Компании проводят опросы среди своих потенциальных потребителей, чтобы получить обратную связь об их опыте использования транспортных услуг, узнать их потребности и ожидания. Фокус-группы также используются для глубокого изучения мнений и взглядов потребителей.

Исследование конкурентов. Компании изучают деятельность конкурентов, их предложения, стратегии маркетинга и ценообразования. Анализ конкурентной среды позволяет выявить сильные и слабые стороны конкурентов, а также определить потенциальные возможности для развития и отличия от конкурентов.

Исследование рыночных трендов. Компании следят за актуальными тенденциями в сфере транспортных услуг, такими как изменение потребностей потребителей, технологические инновации, изменения в законодательстве или

экономические факторы. Это позволяет компаниям быть в курсе последних изменений и адаптировать маркетинговую стратегию под них [2-4].

Однако упомянутые ранее изменения порождают необходимость дальнейшего развития маркетингового инструментария в автомобильном бизнесе. Известным автомобильным маркетологом А.А. Веретено описаны основные тренды развития маркетинга в рассматриваемой сфере [5]:

- дальнейший рост популярности контент-маркетинга: по результатам исследования рынка контент-маркетинга в России, проведенного Дзен совместно с IAB Russia, установлено, что по эффективности контент-маркетинг находится наравне с продвижением в социальных сетях (51%) и уступает только контекстной рекламе (69%);

- возрастание роли игровой составляющей в маркетинге (геймификации), ряд производителей создает фирменные игры и знакомит с их помощью потребителей с продуктом, что дает довольно-таки серьезный эффект;

- повышение гибкости и адаптивности маркетинговой деятельности, о чем уже говорилось в данной статье;

- интенсификация работы по повышению лояльности потребителей и их персонализации;

- существенное усиление репутационного маркетинга (SERM и ORM); отмечается, что это тренд 2023 года, дающий видимые результаты при работе отзывами, SERM и амбассадорами (внешними и внутренними);

- развитие SEO - маркетинга, направленного на повышение значимости сайта с точки зрения поисковых систем для увеличения поискового трафика, отмечается повышение значимости органики и поисковой оптимизации, востребованности SEO-специалистов;

- существенное расширение использования геосервисов, которые являются еще одной альтернативой традиционной рекламе и осуществляют продвижение на картах и локальных площадках Яндексa и 2 Гис;

- дальнейшее возрастание роли голосовых помощников, поскольку число голосовых запросов в поисковых системах постоянно растет и для поисковой автоматизации крайне

---

важно подготовить ответы на самые популярные вопросы.

Рассмотрим, как практически ряд названных инструментов используется в деятельности одного из ведущих мировых лидеров автомобилестроения компании Mercedes-Benz AG. Важно при этом заметить, что несмотря на заявленный уход с российского рынка, после завершения финального этапа сделки по передаче долей и акций компании в российских дочерних предприятиях компании АО «Автодом», АО «Мерседес-Бенц РУС» возобновляет работу. Данная структура продолжит оказывать гарантийную поддержку и исполнять все обязательства, предусмотренные покрытием действующих сервисных сертификатов, включая постгарантийный сервисный пакет, в отношении автомобилей Mercedes-Benz, официально проданных ранее через свои розничные предприятия и дилерские центры Mercedes-Benz, в том числе продолжит свое действие программа «Помощь на дороге». Центральный склад запасных частей АО «Мерседес-Бенц РУС» возобновляет работу в прежнем режиме и в ближайшее время восстановит отгрузки запасных частей Mercedes-Benz для центров продаж и сервиса марки. Салоны собственных розничных продаж и сервисные станции также возобновляют работу в полном объеме, предлагая клиентам широкий выбор новых автомобилей Mercedes-Benz с гарантией и автомобилей с пробегом, их сервисное обслуживание, ремонт, а также аренду [6]. Также следует обратить внимание на то, что, несмотря на разницу в технологических возможностях, исследование и адаптация для российской практики стратегий, инструментов и приемов гибкого, инновационного, клиентоориентированного, персонализированного маркетинга, реализуемого Mercedes-Benz AG, являются полезными и важными.

Как известно, авторынок включает потребителей разного класса, возраста и уровня потребностей. Ни один автопроизводитель не может предоставить продукты, которые могут удовлетворить все эти группы людей, поэтому очень важно позиционировать компанию на

определенном сегменте рынка и исследовать целевых потребителей.

В этой связи каждая серия продукции Mercedes-Benz разрабатывается и проектируется в соответствии с потребностями различных групп потребителей в различных сегментах рынка. От формы кузова, внутреннего убранства до конфигурации механизмов и силовых систем – все серии продуктов сформированы с точки зрения потребностей потребителей после детального исследования и анализа рынка. Таким образом, каждая серия продукции Mercedes-Benz уже до своего появления имеет собственную концепцию продукта. Эта концепция будет в дальнейшем определять все аспекты производства, продажи и послепродажного обслуживания автомобиля, делая продукцию Mercedes-Benz долговечной и популярной на рынке.

Например, автомобиль S-класса, отражающий традиционные ценности, предназначен для мужчин-президентов компаний или старших менеджеров в возрасте около 45 лет. Это классическая модель Mercedes-Benz, сочетающая в себе большое количество новейших технологий и оборудования, роскошная, элегантная, безопасная и надежная. Это символ статуса владельца.

Ориентируясь на потребности семейных автомобилей, группой компаний Mercedes-Benz был выпущен 7-местный семейный автомобиль V-класса, для различных дорожных условий выпустили Jeep M-класса и так далее.

Компании «Мерседес Бенц» повезло, что в ее первоклассной линейке есть несколько знаковых продуктов и брендов, таких как седан «S-класса», спортивный автомобиль «SL», «G-класса» внедорожники, а также бренды «AMG» и «Maybach». В них компания «Мерседес Бенц» видит большой потенциал, еще больше обогащая матрицу продуктов высокого класса и предлагая нашим клиентам более желанные модели».

В стратегии нового продукта компании «Мерседес Бенц» присутствуют её «основные роскошные» продукты семейства «Мерседес Бенц» «C-класса» и «E-класса» и их производные, обеспечивая самый высокий объем продаж для бренда. Используя матрицу

основных продуктов класса «люкс», компания «Мерседес Бенц» планирует ускорить процесс электрификации и полностью выпустить платформу «EVA2» с архитектурой для средних и больших электромобилей (модели включают новый «EQE», новый электрический внедорожник «EQE») и последующие модели. Новый «Мерседес Бенц» «E-Class», запуск которого запланирован на следующий год, возглавит будущую тенденцию этой товарной стратегии. Кроме того, модели линейки «основной роскоши» будут по-прежнему обогащаться, и будет добавлена новая модель, основанная на новой платформе «EVA2» для средних и больших электромобилей, специально разработанная для китайского рынка.

Что заслуживает особого внимания, так это то, что в своем продуктовом сегменте линейки автомобилей «Роскошь нового поколения» компания «Мерседес Бенц» планирует сократить число нынешних семи моделей до четырех, существенно увеличив при этом технологическую составляющую этих продуктов. Например, в 2024 году новая операционная система «MB.OS «Мерседес Бенц» будет запущена на платформе модельной модульной архитектуры (ММА) следующего поколения. В то же время первая модель на этой платформе будет представлять будущее направление развития продуктов «люкс нового поколения». Скорость проникновения новых энергетических транспортных средств увеличилась и автомобильный вторичный рынок вошел в «новый голубой океан».

С момента своего создания Mercedes-Benz стремится стать лидером мировой автомобильной промышленности. Любое развитие компании должно соответствовать требованиям времени, продолжать внедрять инновации и способствовать развитию автомобильной промышленности. В то же время Mercedes-Benz, как лучший автомобиль в мире, также выпустил различные типы автомобилей, которые могут удовлетворить потребности потребителей разных классов. Сеть продаж автомобилей Mercedes-Benz так же обширна, как и сеть сервисных центров по всему миру, в группе компаний внедрена иерархическая система продаж, обычно

используемая крупными мировыми корпорациями: создана единая эффективная система управления «от заказа автомобиля, производства, транспортировки до доставки», с целью повышения скорости доставки автомобиля потребителю.

Маркетинговые стратегии Mercedes-Benz на конкурентном автомобильном рынке выстраиваются под лозунгом «Познавая себя и врага, можно выиграть сто сражений!». «Познай себя» означает, что ТОП-маркетолог Mercedes-Benz должен знать продукты и понимать позиционирование и характеристики каждого продукта каждой серии и модели Mercedes-Benz. Так называемое «знание врага» означает понимание запросов и характеристик рынка и целевых потребителей.

Анализ показывает, что в 2022 году Mercedes-Benz выдержал огромное давление в сложной рыночной среде. Что касается объемов произведенных продаж и показателей результатов финансового-хозяйственной деятельности группы компаний Mercedes-Benz, то можно выделить несколько основных моментов:

1. Общий годовой объем продаж легковых автомобилей Mercedes-Benz составляет 2 040 719 единиц, что на 5% больше, чем в прошлом году.

2. Объем продаж электромобилей составил 149227 единиц (включая smart), что на 67% больше, чем в прошлом году.

3. Объем продаж седана Mercedes-Benz S-класса увеличился на 6% по сравнению с прошлым годом, объем продаж чисто электрических EQS превысил 23 400 единиц, а общий объем продаж моделей класса люкс увеличивался на 8% год за годом.

4. Mercedes-Maybach установил новый рекорд продаж в 2022 году, увеличив годовой объем продаж на 41%.

5. Объем продаж основных роскошных моделей, состоящих из Mercedes-Benz C-Class, внедорожника GLC и полностью электрического EQE, увеличился на 9% по сравнению с прошлым годом.

6. Общий объем продаж легких коммерческих автомобилей Mercedes-Benz в 2022 году достиг 415 344 единиц (рост по сравнению с прошлым годом на 8%). В 2022 году Mercedes-Benz продал

в общей сложности 15000 электрических легких коммерческих автомобилей (рост на 15% в годовом исчислении), около двух третей из которых будут коммерческими электромобилями.

7. Общая стоимость нового бизнеса Mercedes-Benz Mobility (включая финансовый бизнес) упала до 58 миллиардов евро (63,6 миллиарда евро в 2021 году). Однако цифры за предыдущий год включали суммы для этого сегмента до выделения Daimler Trucks. По состоянию на конец 2022 года общая стоимость контракта составила 132,4 млрд евро, что практически соответствует состоянию на конец предыдущего года (133,7 млрд евро в 2021 году). Общая сумма договоров финансового и лизингового обслуживания чисто электрических и подключаемых гибридных автомобилей значительно увеличилась по сравнению с концом прошлого года.

8. Маржа прибыли от продаж легковых автомобилей Mercedes-Benz составляет 14,6%, рентабельность продаж легких коммерческих автомобилей Mercedes-Benz составляет 11,2%, оба имеют значительный рост по сравнению с 2021 годом

9. Что касается инвестиций в новые технологии и инновационные продуктовые линейки, то можно видеть, что из-за непреодолимых факторов окружающей среды с 2020 по 2022 год инвестиции Mercedes-Benz Group в заводы, оборудование и недвижимость будут иметь тенденцию к снижению. Что касается расходов на НИОКР, мы обеспокоены тем, что даже в течение трех очень трудных трех лет группа «Мерседес-Бенц» продолжала неуклонно увеличивать свои инвестиции, составив 7,2-7,7-8,5 млрд евро (см. табл. 1)

**Таблица 1**

**Инвестиции Mercedes-Benz Group в заводы, оборудование и недвижимость и в научные инновационные разработки [7, 8]**

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Инвестиции Daimler Group в заводы, оборудование и недвижимость	7,5 млрд евро	7,1млрд евро	5,7млрд евро (Mercedes-Benz за 4,9 миллиарда евро)	3,8млрд евро (Только из-за Mercedes Benz)	3,5млрд евро (Только из-за Mercedes Benz)
Расходы на исследования и разработки Daimler Group	9,1млрд евро	9,7млрд евро	8,6млрд евро (7,2 миллиарда евро для Mercedes)	7,7млрд евро (Только из-за Mercedes Benz)	8,5млрд евро (Только из-за Mercedes Benz)

Понятно, что Mercedes-Benz в настоящее время сосредоточен на оптимизации сценариев физических продаж в рамках развития маркетинговых стратегий, в том числе путем введения новых брендов и суббрендов. Типичные примеры включают: бренд-центр AMG City в Дубае и бренд Lijing Maybach. Взаимодействие между людьми по-прежнему является основой презентации бренда и услуг по продажам. Для потребителей Mercedes-Benz оценка нового автомобиля, полный опыт и личное вождение очень важны.

В соответствии с новыми стратегическими

планами, начиная с 2021 года, «AMG» добивается всестороннего улучшения бренда за счет высокопроизводительной электрификации. Высокоэффективное позиционирование суббренда «Maybach» на мировом рынке позволит удвоить объемы продаж, в том числе и электрических модификаций. Легендарный автомобиль «G-класса» в настоящее время находится в дефиците и объем выпуска этой легендарной модели будет продолжать расти, а в ее продуктовой линейке также будут предусмотрены варианты электрификации.

В будущем Mercedes-Benz планирует быстро расширить свой бизнес прямых продаж в соответствии с рыночными условиями и добавить «центр взаимодействия с брендом», посвященный моделям высокого класса.

Компания стремится к достижению маржи около 8% в очень сложных рыночных условиях, около 10% в более сложных рыночных условиях и около 12% в нормальных рыночных условиях. Разумеется, никакие предвидимые изменения геополитической и макроэкономической ситуации и сырьевые факторы не входят в рамки вышеупомянутой целевой установки. Согласно перспективным планам Mercedes-Benz, к середине этого десятилетия при благоприятных рыночных условиях компания будет стремиться к достижению целевого уровня рентабельности около 14% благодаря сосредоточению внимания на создании наиболее востребованных моделей автомобилей и дисциплинированному управлению прибыльностью и затратами. Компания планирует по-прежнему ориентироваться на сильные возможности прироста денежных средств и щедрые денежные выплаты акционерам.

В то же время Mercedes-Benz реформирует свою корпоративную структуру и стремится повысить прибыльность в настоящих сложных условиях. Компания «Mercedes Бенц» планирует расширить лимитированную серию и отдельные модели кроссоверов. Например, лимитированная серия нового «Mercedes-Maybach» «S-Class» будет выпущена ограниченным тиражом в 150 экземпляров по всему миру. Компания «Mercedes Бенц» также объявила, что запустит новый проект по созданию ультраэсклюзивных коллекционных автомобилей под названием «Легендарная серия» (MYTHOS Series). Продукты, созданные в рамках этого проекта, будут выпущены в ограниченном количестве исключительно для самых преданных поклонников и коллекционеров «Mercedes Бенц». По заявлению компании «Mercedes Бенц», каждая модель «Легендарной серии» стремится завоевать место в зале знаменитых автомобилей в истории с эмблемой трехконечной звезды.

В области автомобильного программного обеспечения компания «Mercedes Бенц» также объявила о запуске собственной операционной системы «MB.OS». Операционная система будет разработана собственными силами и, как ожидается, будет выпущена в 2024 году. С помощью этой операционной системы компания «Mercedes Бенц» сможет сохранить контроль над всей архитектурой автомобиля и пользовательским интерфейсом. Разработка собственного программного обеспечения может помочь транспортному средству компании «Mercedes Бенц» получать более быстрые и частые обновления, и оно будет разработано на основе обновляемой архитектуры, чтобы контролировать будущие расходы на разработку.

«Компания «Mercedes Бенц» стремится возглавить разработку программного обеспечения для электромобилей и автомобилей с помощью стратегии интеллектуальной платформы электрификации и собственной стратегии разработки программного обеспечения»; Маркус Шефер, член совета директоров и главный операционный директор «Mercedes Бенц» AG, сказал: «Для достижения этой цели компания «Mercedes Бенц» будет использовать бренд «Mercedes Бенц» по-своему и предоставит новую модель для электрической и подключенной мобильности, будут использоваться внутреннее развитие технологий и внешнее стратегическое сотрудничество, чтобы совместно создавать превосходные продукты. Учитывая высокую совместимость платформ, контролируемое планирование инвестиций и постоянное снижение затрат на аккумуляторные системы, компания «Mercedes Бенц» планирует начать в 2025 году на новой платформе с модельной архитектурой продаж новых автомобилей, инвестиции в модели двигателей внутреннего сгорания должны быстро сокращаться – до 70%.

### Результаты

Таким образом, можно сделать вывод о том, что маркетинговая деятельность в современной автомобильной промышленности должна быть адаптивной и инновационной, учитывая быстро меняющиеся потребности и ожидания

---

потребителей, а также технологические, геополитические и экологические тренды. Она должна быть ориентирована на создание долгосрочных отношений с клиентами, повышение их удовлетворенности и построение стабильного бренда. Отсюда бизнес-философия каждого предприятия должна быть воплощена в виде продуктов, услуг и систем коммуникационных контактов. Это в полной мере подтверждает опыт рассматриваемой компании Mercedes-Benz, ассортиментная линейка автомобильных серий и продуктов которой отражает три теории ценностей компании: традиции, тенденции и общество. Система менеджмента качества выпускаемой продукции в группе компаний Mercedes-Benz выстроена в соответствии с жестким алгоритмом действий. На первом этапе проводится тестирование продукта на профессиональном испытательном полигоне, на втором – продукты, экспортируемые в страны и регионы с различными климатическими условиями, проходят повторную проверку на трансграничные барьеры качества, формируя впоследствии инструментарий трансграничного маркетинга и продуктовой стратегии Mercedes-Benz.

Проведенный авторами анализ показал внедрение в компании новых маркетинговых инструментов. Mercedes-Benz пытается упростить покупку автомобиля для потребителей: было заявлено, что клиенты будут иметь возможность самостоятельно конфигурировать автомобиль в будущем, смогут свободно выбирать среди множества пакетов индивидуальные конфигурации заказываемого автомобиля в соответствии со своими личными предпочтениями и потребностями местного рынка. Этот шаг упростит и ускорит процесс онлайн-настройки, предоставит клиентам более быстрые и расширенные возможности и позволит компании

значительно снизить операционную сложность. В то же время базовые модели также будут оснащены конфигурациями более высокого уровня. Ожидается, что этот дополнительный пакет увеличит продажную стоимость автомобиля.

За рядом мер, таких как продвижение и модернизация Mercedes-Benz, позиционируемый компанией акцент на стратегии роскоши и создание модели прямых продаж, прослеживается вектор повышения прибыльности компании в дальнейшем.

### **Выводы и рекомендации**

Проведенное исследование показало сохраняющиеся негативные тенденции в российской автомобильной промышленности, обусловленные целым комплексом причин, в числе которых и недостаточная гибкость и адаптивность маркетинговых систем отечественных производителей. Поэтому в таких условиях, помимо финансовых и технологических решений, необходима перестройка маркетинговой политики и инструментария, опирающаяся, в том числе, на лучшие мировые практики.

Выявлены тенденции развития маркетинга в отечественной автомобильной промышленности, выражающиеся в дальнейшем возрастании роли цифровых инструментов и интернет-технологий, повышении гибкости, адаптивности и персонализации маркетинговой деятельности, повышения значимости репутационной составляющей и формирования систем лояльности. Исследован практический опыт одного из ведущих мировых лидеров автомобилестроения компании Mercedes-Benz AG, что дает возможность адаптировать его лучшие маркетинговые практики в российской автомобильной промышленности.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Анализ ключевых трендов и перспектив развития отраслей российской промышленности в условиях геополитической турбулентности: 2023 г.* URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2023/01/ru-trendi-perspektivi-razvitiya-otraslej-promyshlennosti-rossii-analiz-kept.pdf>
2. Сибатова Э. М. *Современные инструменты маркетинговых коммуникаций автодилеров // Молодой ученый. 2023. № 20 (467). С. 326-328.* URL: <https://moluch.ru/archive/467/102817/> (дата обращения: 21.05.2023).

3. Кошелева Т.Н., Ксенофонтова Т.Ю. Подходы к стратегическому развитию малых предпринимательских структур в условиях становления цифровой экономики / Проблемы управления производственными и инновационными системами: материалы статей Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 56-59.
4. Ксенофонтова Т.Ю., Мардас А.Н., Гуляева О.А., Мардас Д.А. В поисках технологических прорывов: почему в России мало успешных стартапов? // Умные технологии в современном мире: материалы юбилейной Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию Южно-Уральского государственного университета / под ред. И.А. Баева. 2018. С. 132-138.
5. Веретено А.А. Реалии автотаркетинга 2023. 10 трендов интернет-маркетинга и SMM. URL: <https://automarketolog.ru/realii-avtomarketinga-2023-10-trendov-internet-marketinga-i-smm/> (дата обращения: 21.05.2023).
6. «Мерседес-Бенц РУС» возобновляет работу в России. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5953187> (дата обращения 25.05.2023).
7. Официальный сайт «Mercedes-benz». URL: <https://www.mercedes-benz.com.cn> (дата обращения 26.05.2023).
8. Финансовый отчет Mercedes Benz Group (MBGn), финансовый обзор. URL: <https://cn.investing.com/equities/daimler-financial-summary> (дата обращения 26.05.23).

#### REFERENCES

1. Analiz ključevykh trendov i perspektiv razvitija otraslej rossijskoj promyshlennosti v uslovijah geopoliticheskoj turbulentnosti: 2023g. [Analysis of key trends and prospects for the development of Russian industries in the context of geopolitical turbulence: 2023]. URL: <https://assets.kept.ru/upload/pdf/2023/01/ru-trendi-perspektivi-razvitiya-otraslej-promyshlennosti-rossii-analiz-kept.pdf>
2. Sibatova E. M. Sovremennye instrumenty marketingovykh kommunikacij avtodilerov [Modern tools of marketing communications of car dealers] // Molodoj uchenyj – Young scientist. 2023. No. 20 (467). pp. 326-328. URL: <https://moluch.ru/archive/467/102817/> (accessed: 05/21/2023).
3. Kosheleva T.N., Ksenofontova T.Yu. Podhody k strategicheskomu razvitiju malyh predprinimatel'skih struktur v uslovijah stanovlenija cifrovoj jekonomiki [Approaches to the strategic development of small business structures in the conditions of the formation of the digital economy] // Problemy upravlenija proizvodstvennymi i innovacionnymi sistemami; materialy statej Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Problems of management of production and innovation systems; materials of articles of the All-Russian scientific and practical conference]. 2019. Pp. 56-59.
4. Ksenofontova T.Yu., Mardas A.N., Gulyaeva O.A., Mardas D.A. V poiskah tehnologicheskikh proryvov: pochemu v Rossii malo uspeshnykh startapov? [In search of technological breakthroughs: why are there few successful startups in Russia?] // Umnye tehnologii v sovremennom mire: materialy jubilejnoj Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvjashhennoj 75-letiju Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta // pod red. I.A. Baeva. [Smart technologies in the Modern world: materials of the jubilee All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 75th anniversary of South Ural State University / Edited by I.A. Baev]. 2018. Pp. 132-138.
5. Vereteno A.A. Realii avtomarketinga 2023. 10 trendov internet-marketinga i SMM. [Realities of car marketing 2023. 10 trends of Internet marketing and SMM]. URL: <https://automarketolog.ru/realii-avtomarketinga-2023-10-trendov-internet-marketinga-i-smm/> (accessed: 05/21/2023).
6. «Mercedes-Benc RUS» vozobnovljaet rabotu v Rossii [Mercedes-Benz RUS resumes operations in Russia]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5953187> (accessed 25.05.2023).
7. Oficial'nyj sajt «Mercedes-benz» [Official website of Mercedes-benz]. URL: <https://www.mercedes-benz.com.cn/> (accessed 26.05.2023).
8. Finansovyj otchet Mercedes Benz Group (MBGn), finansovyj obzor [Financial report of Mercedes Benz Group (MBGn), financial review]. URL: <https://cn.investing.com/equities/daimler-financial-summary-free> (accessed 26.05.23).

---

**Ксенофонтова Татьяна Юрьевна** – доктор экономических наук, заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I, Россия, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 115; E-mail: [tyuksenofontova@mail.ru](mailto:tyuksenofontova@mail.ru)), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-4439>

**Плотников Аркадий Петрович** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [arcd1@ya.ru](mailto:arcd1@ya.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2625-9104>

**Tatyana Yu. Ksenofontova** – Dr. Sc.(Economics), head of the Department «Management and marketing», St. Petersburg State University of Railways of Emperor Alexander I, 115 Fontanka nab., St. Petersburg, 190031, Russia; E-mail: [tyuksenofontova@mail.ru](mailto:tyuksenofontova@mail.ru)), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-4439>

**Arkadiy P. Plotnikov** – Dr. Sc.(Economics), Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; Email: [arcd1@ya.ru](mailto:arcd1@ya.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2625-9104>

Статья поступила в редакцию 15.05.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г.

УДК 338.012

В.В. Худяков, И.Ю. Мерзлов

V.V. Khudyakov, I.Yu. Merzlov

**ПРОГНОЗНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА****FORECAST-MANAGEMENT MODEL OF ASSESSING SCIENTIFIC AND  
TECHNICAL POTENTIAL**

*Аннотация. Научно-технический потенциал (НТПт) как один из важнейших элементов, характеризующих состояние экономики страны, определяет настоящее место экономики России в мировой экономике и обеспечивает её будущее. Поэтому изучение развития НТПт является ключевой задачей и предполагает выбор подхода к его оценке, анализу состояния и развития. В отечественной и зарубежной науке используются разные методические подходы к оценке НТПт. Если методикам оценки НТПт уделено достаточное количество публикаций, то вопросам достижения поставленной цели управления и прогнозирования развития НТПт нет. Это обстоятельство и стало целью настоящей работы – разработка авторского метода прогнозно-управленческой модели оценки НТПт на основе комплексного подхода с включением этапа оценки величины достижения поставленной цели и целеустремленности достижения цели управления, основанной на теории векторной алгебры.*

*Abstract. Scientific and technical potential (STP) as one of the most important elements characterising the state of the country's economy determines the current position of the Russian economy in the world economy and provides its future. Therefore, the study of the development of STP is the key task and requires the choice of the approach to its estimation, the analysis of the state and development. Various methodological approaches to STP estimation are used in domestic and foreign science. If the sufficient number of publications is given to the methods of estimation of STP, there are no for questions of achievement of the set purpose of management and forecasting of development of STP. This circumstance became the purpose of the present work to develop the author's method of forecast-management model of assessing of STP on the basis of complex approach with inclusion of stage of assessing of size of achievement of objective and purposefulness of management objective based on the theory of vector algebra.*

Научно-технический потенциал; наука; инновационный потенциал; техника; инновации; комплексный подход; методика оценки; оценка

Scientific-technical potential; innovation potential; science; technology; innovation; complex approach; evaluation methodology; evaluation

**Введение**

В настоящий момент существует достаточное количество методов и методик оценки научно-технического, инновационного потенциалов и инноваций от отдельно взятого предприятия, региона до страны в целом. Шкляев А.Е. выделяет три подхода соотношения понятий

терминов «научно-технический потенциал» и «инновационный потенциал», а также таких понятий, как «наука», «техника», «инновации»: равнозначность (тождественность), пересечение и подчинение [1]. В рамках настоящего исследования авторами применяется условное тождество понятий:

«научно-технический потенциал», «инновационный потенциал», «science, technology and innovation (STI)», «innovation». В дополнение к подробному анализу существующих методических подходов оценки и развития НТПт, произведенного авторами в предыдущей статье [2], рассмотрим другие неисследованные методы, методики оценки НТПт для определения и формирования характерных проблем.

Горбунов В.Л., Матвеев П.Г. предлагают с помощью экспертных оценок осуществлять интегральную оценку деятельности предприятия. Методика оценки инновационного потенциала заключается в следующем:

- выделяются семь разделов (критериев), характеризующих инновационный потенциал предприятия;

- формируется база данных из специальных индикаторов<sup>1</sup> на конкретном этапе времени по каждому разделу, которым присваиваются рейтинговые оценки, при этом предусматриваются весовые коэффициенты для усиления (ослабления) влияния раздела на общий рейтинг предприятия по инновационной деятельности;

- на основе экспертных оценок формируется интегральная оценка – средняя оценка рейтинговых оценок по каждому разделу, при этом эксперту дается возможность корректировки вычисленной оценки, которые учитываются в итоговой оценке [3].

Для оценки НТПт на уровне региона имеется работа Разуваева В.В., в которой предлагается с позиции результативного подхода комбинированная оценка НТПт с использованием различных количественных и качественных компонентов. Алгоритм методики оценки НТПт регионов Российской Федерации состоит из шести шагов:

- формируются две группы компонентов, характеризующие ресурсную и результативную составляющие;

<sup>1</sup>Термин «индикатор» используется как равнозначная величина термина «компонент». Составляющая, показатель – наиболее часто используемые синонимы термина «компонент» в научных публикациях по экономическим дисциплинам.

- выстраивается единая таблица выбранных компонентов на конкретную дату по всем имеющимся регионам;

- строится гистограмма по всей выборке;

- на основе полученных гистограмм с помощью лингвистической переменной «уровень показателя» согласно теории нечетких множеств производится классификация значений на уровни: высокий, средний – высокий, средний, средний – низкий, низкий;

- проводится ранжирование значений компонентов по уровню;

- вводятся весовые коэффициенты для выбранных на шестом шаге компонентов; производится расчет по обоим блокам факторов промежуточных оценок их уровней: оценка ресурсов в регионе и оценка результатов инновационной деятельности региона, соотношение которых позволяет рассчитать эффективность региональной инновационной деятельности по каждому региону; дается финальная комплексная оценка по всем факторам на основе расчетов характеристик эффективности [4].

Задумкин К.А., Кондаков И.А. предлагают методику сравнительной оценки НТПт региона на базе расчета интегрального показателя «индекс научно-технического потенциала региона». В своих научных работах «Методика сравнительной оценки научно-технического потенциала региона» и «Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития» исследователи анализируют существующие на тот момент методы и методики оценки и анализа НТПт территорий других ученых. Из их анализа следует, что по критерию «возможность оценки потенциала с позиции развития» в исследованных методических подходах существует только с позиции исследования НТПт территории [5, с. 96.], но с позиции оценки и анализа НТПт территории возможности оценки развития НТПт уже не существует [6, с. 31.].

Даниэль Вертези (D. Vertesy) в своей статье производит обзор и анализ четырех методов оценки индексов инновационного потенциалов на уровне стран: глобального инновационного индекса (Global Innovation Index (GII)), сводного инновационного индекса

инновационного союза / Европейских инновационных табло (Summary Innovation Index (SII) of the Innovation Union / European Innovation Scoreboards), индикатора результатов инновационной деятельности (Innovation Output Indicator (IOI)) и индикатора инноваций (Innovationsindikator (II)), осуществляет оценку качества и достоверности составных компонентов в исследуемых методах. В частности, автор отмечает, что в расчетах:

- глобального инновационного индекса используются 79 переменных, которые поэтапно объединены в 21 субкомпонент, 7 компонентов, 2 подиндекса и, наконец, 1 индекс;

- сводного инновационного индекса инновационного союза / Европейских инновационных табло – 25 переменных, объединенных непосредственно в один индекс; отдельно переменные также объединены в восьмиразмерные составы (блоки);

- индикатора результатов инновационной деятельности – 4 компонента, объединенные непосредственно в один индекс, при этом компонент «конкурентоспособность» на самом деле представляет собой совокупность двух переменных;

- индикатора инноваций – 38 переменных объединены (с дублированием) в 5 оценок подсистем и в общий индекс [7].

Сейма Калискан Джавдар, Алев Дилек Айдын (S.C. Cavdar, A.D. Aydinb) используют только компоненты: НИОКР, экспорт высоких технологий, длительную безработицу, заявки на патенты (резиденты), патентные заявки (нерезиденты), расходы на здравоохранение, ВВП на душу населения, доля женщин, занятых в несельскохозяйственном секторе, торгуемые акции, пользователи интернет, научные статьи и статьи в технических журналах и определяют ключевыми элементами устойчивого роста турецкой экономики инновации и технологии [8].

По итогам предыдущего исследования, включающего обзор методов и методик оценки НТПт [2] и на основе анализа отдельных работ, представленных в данной статье, следует выделить следующие характерные проблемы:

- в существующих методах и методиках оценки НТПт возможность оценки развития

НТПт предусмотрена в отдельных методологических подходах, отсутствует оценка достижения поставленной цели управления;

- возникает сложность набора, систематизации компонентов в силу объективных причин их отсутствия в открытом доступе и отсутствует возможность определения качества и достоверности компонентов вследствие авторского субъективизма, например, при использовании экспертной оценки и коэффициентов весомости.

Для решения вышеуказанных проблем авторами в рамках данной статьи предлагается авторская методика набора компонентов и прогнозно-управленческая модель оценки НТПт.

### **Методика набора компонентов**

Мариса Дзиаллас, Кнут Блайнд (M. Dziallas, K. Blind) в статье «Индикаторы инноваций на протяжении всего инновационного процесса: обширный анализ литературы» указывают, что ученые анализируют различные компоненты, которые влияют на НТПт, но при этом не используют фактические значения: из 800 соответствующих компонентов, которые были найдены в обзоре исследуемых публикаций, лишь 371 компонент упоминается с фактическими значениями и только 82 компонента указаны для оценки инновационного потенциала на протяжении всего процесса [9]. В свою очередь, Кристофер Фриман и Люк Соэте (C. Freeman, L. Soete) отмечают, что система науки, технологий и инноваций (НТИ, STI) постоянно и быстро развивается. В связи с этим компоненты инновационного потенциала, которые были важны в прошлом веке, сегодня могут больше не иметь такого значения и даже могут вводить в заблуждение, «небо индикаторов науки, технологий и инноваций (НТИ, STI) действительно без горизонтов» [10, с. 14]. Исходя из этого и обозначенной проблемы наличия разнообразия и сложности выбора компонентов, возникла идея разработки методики набора компонентов, которая позволяет объединять сходные по характеристикам компоненты в подблоки, составные части НТПт определять как блоки, а

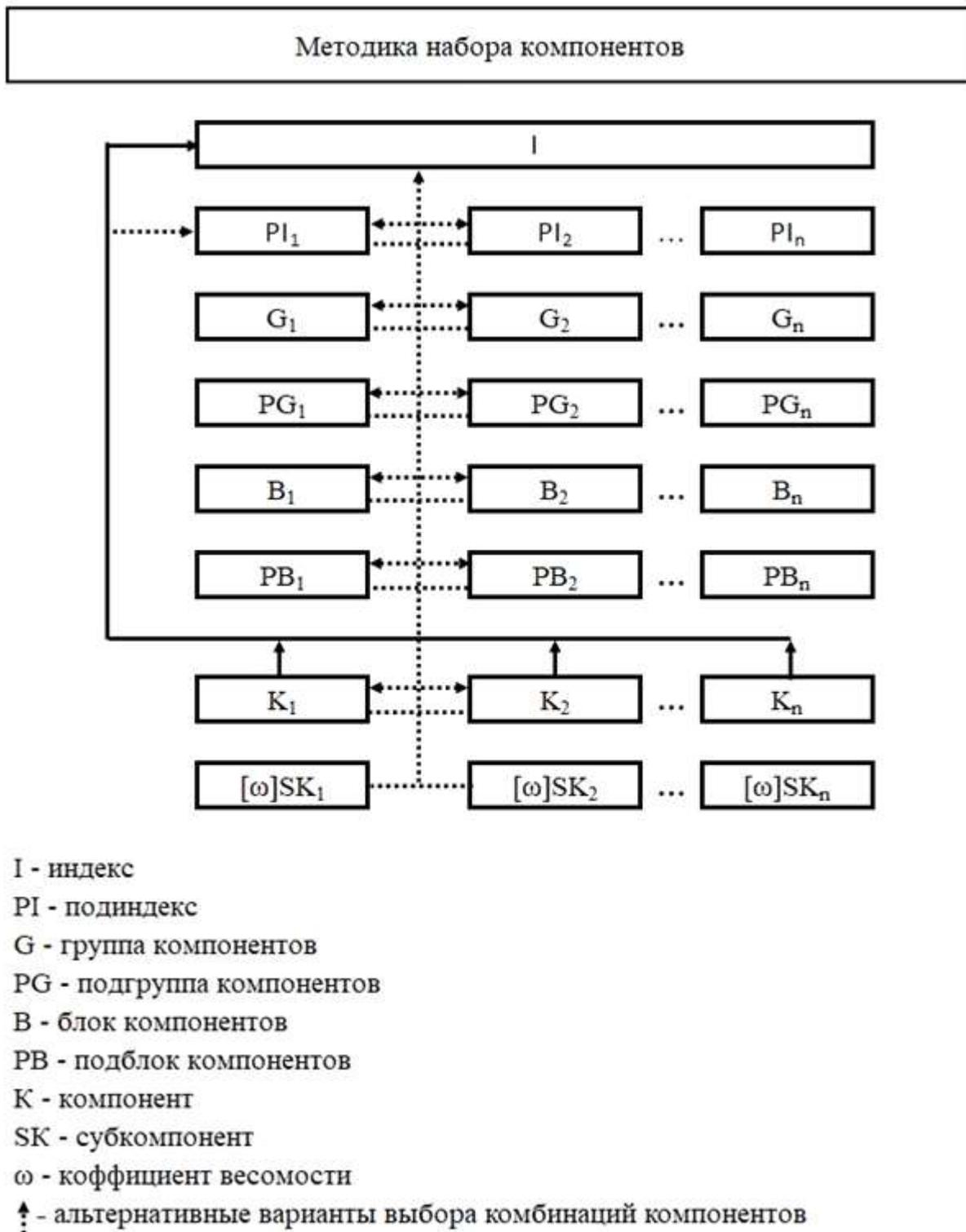
разнородные по своей сущности компоненты выводить в отдельные группы компонентов. Субъективные компоненты или расчетные данные можно использовать как субкомпоненты, тем самым получая возможность оценки их влияния на индекс НТПт или минимизировать это самое влияние. Кроме этого, данная методика позволяет при расчете индекса НТПт определять промежуточные подиндексы (агрегированные компоненты, интегральные индексы). Альтернативные наборы компонентов позволяют исключать строгую иерархию и не использовать отдельные уровни набора компонентов, решая проблему отсутствия компонентов в открытом доступе или их фактического отсутствия. Основным преимуществом авторской методики набора компонентов является альтернатива использования нелимитированного количества компонентов, блоков компонентов, групп компонентов. В отличие от рассмотренных методов и методик оценки НТПт, в которых представляется конкретный набор компонентов, разработанная методика позволяет использовать любое количество исходных данных, включая статистические данные, экспертные мнения, исследовательские показатели, расчетные показатели, прогнозные значения и т.д. Вследствие этого предложенная авторами методика решает и проблему изменяющихся компонентов с течением определенного количества времени. Кроме всего прочего, методика набора компонентов предусматривает оценку подиндексов группы, блоков, подблоков компонентов, что позволяет оценить влияние определенных или объединенных компонентов на развитие НТПт, достижение НТПт поставленной цели управления. Схематично методика набора компонентов представлена на рис. 1.

Для расчета индекса НТПт вида экономической деятельности – обрабатывающих производств нами планируется в качестве блоков компонентов использовать организационные составляющие НТПт согласно авторскому термину НТПт<sup>2</sup> – научный, производственный, кадровый (трудовой), материально-технический,

информационный, инновационный, организационный, правовой, финансовый, инвестиционный, бюджетный, налоговый, предпринимательский и нематериальный потенциалы. Вышеназванные блоки компонентов будут составлять группу внутренних компонентов, характеризующие внутренний потенциал обрабатывающих производств, предусматриваются группа входных компонентов и группа выходных компонентов. Блок кадрового (трудового) потенциала состоит из 2 подблоков, каждый из которых включает по 2 компонента; в свою очередь, материально-технический потенциал подразделяется на материальный потенциал, представленный 1 компонентом, и технический потенциал, состоящий из 2 компонентов и т.д. Пример формирования набора компонентов для оценки НТПт обрабатывающих производств представлен в табл. 1.

Использование коэффициентов весомости не предусматривается вследствие искусственного увеличения/уменьшения влияния компонента на достижение НТПт цели управления. Предполагается расчет интегральных показателей подблоков, блоков компонентов и групп компонентов. Интегральные показатели (подиндексы) групп компонентов составят индекс НТПт, интегральные показатели (подиндексы) подблоков и блоков компонентов планируется использовать для оценки величины достижения цели управления, целеустремленности достижения цели управления на этапе оценки достижения НТПт поставленной цели управления в прогнозно-управленческой модели оценки НТПт обрабатывающих производств.

<sup>2</sup> Научно-технический потенциал – это составная часть экономического (рыночного) потенциала, состоящего из совокупности научного, производственного, кадрового (трудового), материально-технического, информационного, инновационного, организационного, правового, финансового, инвестиционного, бюджетного, налогового, предпринимательского, нематериального потенциалов с управленческими структурами, предназначенного для разработки и выпуска инновационной продукции, важнейшим условием реализации которого является спрос.



**Рис.1. Методика набора компонентов на основе МАИ Саати (разработано авторами)**

**Прогнозно- управленческая модель оценки научно-технического потенциала**

Логика прогнозно-управленческой модели оценки НТПт заключается в использовании на различных этапах существующих и используемых отдельно друг от друга

методологий, от простого к сложному. В блоке оценки НТПт осуществляется оценка НТПт и оценка эффективности НТПт, в блоке развития НТПт определяется этап развития НТПт и выбор стратегии развития НТПт. На этапе достижения НТПт цели управления

**Пример формирования компонентов для оценки НТПт  
обрабатывающих производств<sup>3</sup>**

<b>Группа внутренних компонентов</b>
<b>Блок кадрового (трудового) потенциала</b>
<i>Удельный вес численности занятых по уровню образования и квалификации</i>
Удельный вес работников с высшим образованием к численности занятых по видам экономической деятельности, %
Удельный вес высококвалифицированных рабочих со средним профессиональным образованием по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, включая начальное профессиональное образование, к численности занятых по видам экономической деятельности, %
<i>Удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками</i>
Удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками, к численности занятых по видам экономической деятельности, %
Удельный вес исследователей к численности занятых по видам экономической деятельности, %
.....
<b>Блок материально-технического потенциала</b>
<i>Материальный потенциал</i>
Удельный вес показателя изменения фондоотдачи по видам экономической деятельности к показателю изменения фондоотдачи (всего)
<i>Технический потенциал</i>
Удельный вес коэффициента обновления основных фондов по видам экономической деятельности в сопоставимых ценах к коэффициенту обновления основных фондов в Российской Федерации в сопоставимых ценах, %
Удельный вес коэффициента выбытия основных фондов по видам экономической деятельности в сопоставимых ценах к коэффициенту выбытия основных фондов в Российской Федерации в сопоставимых ценах, %
.....
<b>Группа входных компонентов</b>
.....
<b>Группа выходных компонентов</b>
.....

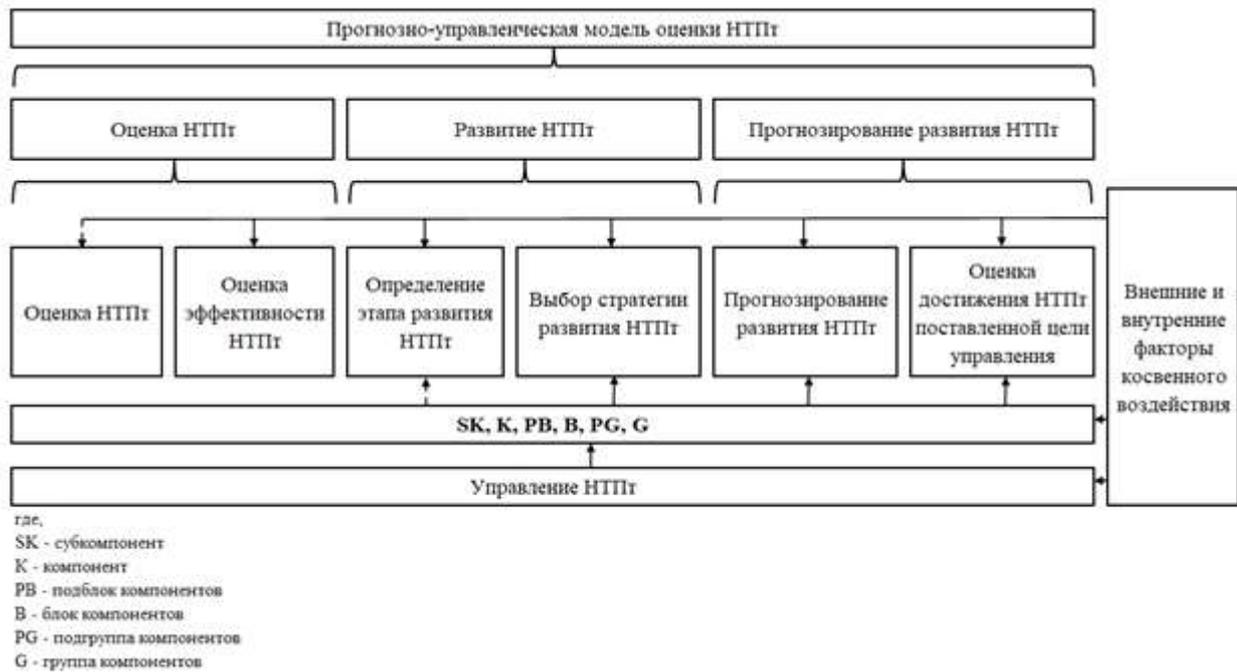
определяются на выбор пользователя субкомпоненты, компоненты, подблоки, блоки, подгруппы или группы компонентов, при воздействии на которые достижение целей управления наиболее эффективно. В качестве целей управления могут использоваться теоретические значения представления развития НТПт или результаты прогнозирования развития НТПт. Структурно прогнозно-управленческая модель оценки НТПт представлена на рис. 2.

<sup>3</sup> Разработанный перечень набора компонентов для оценки НТПт обрабатывающих производств с методикой расчета компонентов, обоснованием выбора компонентов и методическими источниками выбора компонентов принят к публикации в сборнике статей Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий».

Прогнозно-управленческая модель оценки НТПт подразумевает на усмотрение потребителя использование на определенных этапах различных методик и инструментов, существующих на данный момент и принятых научным сообществом. Авторский выбор методик, инструментов и пошаговые мероприятия реализации прогнозно-управленческой модели оценки НТПт обрабатывающих производств выглядят следующим образом.

На первом этапе осуществляется набор компонентов с помощью разработанной методики набора компонентов на основе метода анализа иерархий Т.Л. Саати [11] (см. рис.1).

Второй этап подразумевает приведение (трансформацию) компонентов в сопоставимый вид:



**Рис.2. Структурная схема прогнозно-управленческой модели оценки НТПт (разработано авторами)**

- при использовании коэффициентов весомости методом максимум – минимум (максиминный метод):

$$\bar{k} = \frac{k - k_{min}}{k_{max} - k_{min}} \text{ или } \bar{k} = 1 - \left[ \frac{k - k_{min}}{k_{max} - k_{min}} \right], (1)$$

- без использования коэффициентов весомости способом нормированных коэффициентов:

$$N_i = \frac{1}{k_{max} - k_{min}}, (2)$$

где  $\bar{k}$  – нормированный показатель;  
 $k$  – значение компонента;  
 $k_{max}$  – максимальное значение компонента;  
 $k_{min}$  – минимальное значение компонента;

$N_i$  – нормированный коэффициент  $i$ -го компонента.

Распределение эталонного порядка (ранга движения) компонентов при этом осуществляется в первом случае на основе экспертного метода, во втором – на основе теоретических представлений о равнозначности и равностепенном влиянии компонента, при этом наибольшему значению индикатора в базовый год присваивается

первый эталонный ранг, наименьшему – последний эталонный ранг [12].

На третьем этапе производится расчет интегрального показателя (подиндекса) сопоставимых величин компонентов по группам, блокам, альтернативным вариантам набора комбинаций компонентов:

- при использовании коэффициентов весомости по формуле

$$I_{инт} = \sum k_i \omega_i (3)$$

- без использования коэффициентов весомости:

$$I_{инт} = \sum_{i=1}^n k_i N_i (4)$$

где  $I_{инт}$  – интегральный показатель (подиндекс);

$k_i$  – значение  $i$ -го компонента общим числом  $n$ ;

$\omega_i$  – коэффициентов весомости (значимости)  $i$ -го компонента;

$N_i$  – нормированный коэффициент  $i$ -го компонента [12].

Четвертый этап – расчет индекса НТПт:

$$I_{\text{НТПт}} = \sqrt[n]{I_{G_1} I_{G_2} \dots I_{G_n} I_{PG_1} I_{PG_2} \dots I_{PG_n} I_{B_1} I_{B_2} \dots I_{B_n} I_{PB_1} I_{PB_2} \dots I_{PB_n} I_{K_1} I_{K_2} \dots I_{K_n} I_{SK_1} I_{SK_2} \dots I_{SK_n}} \quad (5)$$

где I – индекс;

G – группы компонентов;

PG – подгруппы компонентов;

B – блоки компонентов;

PB – подблоки компонентов;

K – отдельные компоненты;

SK – отдельные субкомпоненты.

При использовании компонента более высокого ранга компоненты низкого ранга в расчете индекса НТПт не используются.

Основываясь на публикации Ключня В., Короткевич А., Юй Ф. «Оценка эффективности инновационной деятельности в системе научно-технического предпринимательства организаций промышленности» на пятом этапе имеется возможность анализа эффективности использования НТПт. Для этого осуществляем распределение компонентов на зоны: замыкающую, промежуточную, исходную. В замыкающую зону включаются компоненты, характеризующие результаты научно-технической деятельности, в исходную зону – компоненты, относящиеся к ресурсной составляющей НТПт, остальные компоненты относятся к промежуточной зоне. Распределение эталонного порядка компонентов, относительно которого должны изменяться значения, может осуществляться согласно методике, представленной на этапе 2. Далее производится расчет темпов приростов компонентов в сопоставимых величинах за периоды времени  $T_2-T_1, T_3-T_2, \dots, T_n-T_{(n-1)}$  как соотношение компонентов последующего и предыдущего года и определение темпов изменения приростов за периоды времени  $T_3-T_1, T_4-T_2, \dots, T_n-T_{(n-2)}$  как соотношение последующего расчетного значения темпов приростов компонентов в сопоставимых величинах и предыдущего значения. На основе произведенных расчетов темпов изменения приростов компонентов в сопоставимых величинах производится установление фактического ранга компонентов. Расчет интегрального показателя эффективности использования НТПт за анализируемые периоды времени осуществляется на основе сравнения эталонных и фактических рангов

компонентов по формуле

$$I_{\text{ЭНТПт}} = \frac{(1 + K_{\text{откл}})(1 + K_{\text{инв}})}{4} \quad (6),$$

где  $K_{\text{откл}}$  – коэффициент ранговой корреляции Спирмена (по отклонениям, см. формулу (7);

$K_{\text{инв}}$  – коэффициент ранговой корреляции Кендалла (по инверсиям, см. формулу (8).

$$K_{\text{откл}} = 1 - \frac{6 \sum_{s=1}^n Y_s^2}{n(n^2 - 1)} \quad (7)$$

где  $Y_s$  – разность между эталонным и фактическим рангами компонента;

$$Y_s = S - X_s, S = 1, 2, \dots, n$$

$X_s$  – фактический ранг компонента;

$S$  – эталонный ранг компонента;

$n$  – количество компонентов.

$$K_{\text{инв}} = 1 - \frac{4 \sum_{s=1}^n m_s}{n(n-1)} \quad (8)$$

где  $m_s$  – число инверсий для компонента

$$m_s = \sum_p^n a_p, a_p = \begin{cases} 1, X_s > X_p \\ 0, X_s < X_p \end{cases} \quad (9)$$

$a_p$  – функция, отражающая находится или нет компонента в инверсии с рассматриваемым показателем (если находится, то  $a_p = 1$ , если нет, то  $a_p = 0$ ;

$S$  – эталонный ранг компонента;

$n$  – количество компонентов;

$X_s$  ( $X_p$ ) – ранг, который в фактическом ранжировании имеет показатель, занимающий в эталонном ранжировании место  $s(p)$ ;

$P$  – место показателей, сравниваемых с рассматриваемыми.

Использование НТПт считается эффективным в случае наибольшего роста компонентов в замыкающей зоне (результаты) и наименьшего роста – в исходной зоне (ресурсы) [13].

На шестом этапе, используя модель жизненного цикла организации И. Адизеса, по результатам экономического анализа оценки, динамики и эффективности использования НТПт определяется этап развития НТПт [14].

На седьмом этапе на основе определения

этапа жизненного цикла организации (отрасли, комплекса отраслей) выбирается тип поведения: оборонительный (адаптационный, пассивный) или наступательный (творческий, активный). С помощью сопоставительной таблицы этапов жизненного цикла организации инновационным стратегиям в работе Лазарева В.Н., Шуленковой Т.А. «Выбор инновационной стратегии на основе модели жизненного цикла организации» определяется стратегия развития НТПт:

- реформационная;
- адаптационная [15].

Прогнозирование развития НТПт на восьмом этапе может осуществляться различными методами: методом Монте-Карло с использованием статистических программ (ПО Statistica, EViews (Econometric Views) или с помощью инструментов MS Excel.

На этапе управления НТПт (девятый этап) определяется достижение поставленной цели управления НТПт при помощи экспресс-методики. Реальное состояние группы, подгруппы, блока, подблока или альтернативного варианта набора компонентов представляется вектором  $B = (b_1, \dots, b_n)$ . Цель управления НТПт задается вектором  $A = (a_1, \dots, a_n)$ . Целью управления могут быть как прогнозные значения, полученные на девятом этапе, так и теоретические значения достижения НТПт цели управления, используемые пользователем.

Величина достижения цели управления  $A$  при реальном состоянии группы, подгруппы, блока, подблока или альтернативного варианта набора компонентов  $B$  определяется по формуле

$$\sigma = \frac{|B_{пр}|}{|A|} 100\% \quad (10)$$

где  $\sigma$  – величина достижения цели;  
 $|B_{пр}|$  – длина проекции вектора  $B$  на вектор  $A$ ;  
 $|A|$  – длина вектора  $A$ .

Исходя из геометрического представления векторов справедливо соотношение

$$B_{пр} = B \cos \beta \quad (11)$$

где  $\beta$  – угол между векторами  $A$  и  $B$ .  
 В соответствии с определением скалярного

произведения векторов представляется формула

$$(B, A) = |B||A| \cos \beta \quad (12)$$

Из соотношения (12) следует равенство

$$\alpha = \cos \beta = \frac{(B, A)}{|B||A|} = \frac{\sum_{i=1}^n b_i a_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n b_i^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n a_i^2}} \quad (13)$$

Величина  $\alpha$  представляется как целеустремленность при достижении цели управления группой, подгруппой, блоком, подблоком или альтернативным вариантом набора компонентов, при этом согласно см. формулу (13)  $\beta$  является безразмерной величиной, изменяемой на отрезке  $[-1, 1]$ , и чем меньше угол  $\beta$ , тем больше значение  $\beta$ , значит, при меньшем угле  $\beta$  группа, подгруппа, блок, подблок или альтернативный варианта набора компонентов является более целеустремленным при достижении поставленной цели управления.

Подставляя формулы (11), (12), (13) в формулу (10), получим [16]

$$\sigma = \frac{(B, A)}{|A|^2} 100\% = \frac{\sum_{i=1}^n b_i a_i}{\sum_{i=1}^n a_i^2} 100\% \quad (14)$$

Следует отметить, что недостатком разработанного метода оценки НТПт является отсутствие возможности учета внешних и внутренних факторов косвенного воздействия на компоненты и на НТПт в целом при управлении и развитии НТПт. Выбор приведенных в статье конкретных методик, инструментов на определенных этапах прогнозно-управленческой модели оценки НТПт авторами обусловлен предстоящим исследованием НТПт вида экономической деятельности – обрабатывающих производств.

### Заключение

Выявленные и обозначенные проблемы, исходя из проведенного анализа публикаций в данной статье и на основании ранее произведенных авторами исследований методов и методик оценки НТПт [2], были решены путем разработки методике набора компонентов, прогнозно-управленческой модели оценки НТПт. В зависимости от решаемых задач методика набора компонентов

позволяет формировать как определенный перечень компонентов согласно поставленной цели исследования, так и может использоваться для разработки единых компонентов для оценки НТПт различных уровней экономики.

В свою очередь, прогнозно-управленческая модель оценки НТПт в отличие от других существующих методик включает блок развития НТПт: определение этапа развития НТПт, выбор стратегии развития НТПт и блок прогнозирования развития НТПт: этап

прогнозирования развития НТПт и этап достижения НТПт поставленных целей управления с помощью экспресс-методики.

В нашем случае разработанные методiku набора компонентов и прогнозно-управленческую модель оценки НТПт планируется использовать для оценки НТПт обрабатывающих производств, совершенствования механизма обеспечения опережающего развития обрабатывающих производств в модели развития инноваций.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шкляев А.Е. Особенности подходов к определению и соотношению научно-технического и инновационного потенциала страны // *Инновации и инвестиции*. 2012. № 3. С. 250-254.
2. Худяков В.В., Мерзлов И.Ю. Анализ методов оценки, стратегий, механизмов и моделей развития научно-технического потенциала // *Формирование экономической устойчивости региональных социально-экономических систем: сб. науч. статей Международной научно-практической конференции*. Владимир, 2021. С. 290-308.
3. Горбунов В.Л., Матвеев П.Г. Методика оценки инновационного потенциала предприятия // *Инновации*. 2002. № 8. С. 67-69
4. Разуваев В.В. Методика оценки научно-технического потенциала регионов российской федерации // *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*. 2012. № 3(14). С. 66-74.
5. Задумкин К.А., Кондаков И.А. Методика сравнительной оценки научно-технического потенциала региона // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2010. № 4 (12). С. 86-100.
6. Задумкин К.А., Кондаков И.А. *Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития*. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. 205 с.
7. Vertesy Daniel. *A Critical Assessment of Quality and Validity of Composite Indicators of Innovation*. URL: [https://www.oecd.org/sti/114%20-%20InnovationComposites\\_VertesyD\\_BlueSkyIIIpaper.pdf](https://www.oecd.org/sti/114%20-%20InnovationComposites_VertesyD_BlueSkyIIIpaper.pdf).
8. Cavdar Seyma Caliskan, Aydin Alev Dilek. *An Empirical Analysis about Technological Development and Innovation Indicators*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815039282>.
9. Dziallas Marisa, Blind Knut. *Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497217301402?via%3Dihub>.
10. Freeman Christopher, Soete Luc. *Developing science, technology and innovation indicators: what we can learn from the past*. URL: [https://scholar.google.ru/scholar?cluster=4291870529086699282&hl=ru&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1](https://scholar.google.ru/scholar?cluster=4291870529086699282&hl=ru&as_sdt=0,5&as_vis=1).
11. Саати Т., Керис К. *Аналитическое планирование. Организация систем: пер. с англ. М.: Радио и связь, 1991. 224 с.*
12. Ключникова Е.В., Шитова Е.М. *Методические подходы к расчету интегрального показателя, методы ранжирования // Инноцентр*. 2016. №1 (10). С. 4-18.
13. Ключня В., Короткевич А., Юй Ф. *Оценка эффективности инновационной деятельности в системе научно-технического предпринимательства организаций промышленности // Наука и инновации*. 2019. № 11. С. 30-35.
14. Ichak Adizes. *Corporate lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about it*. URL: <https://archive.org/details/corporatelifecyc00icha>.
15. Лазарев В.Н., Шуленкова Т.А. *Выбор инновационной стратегии на основе модели жизненного цикла организации // Научные исследования и разработки: сб. науч. статей XIX Международной научно-практической конференции. М.: Научный центр «Олимп», 2017. С. 159-162.*

16. Пенский О.Г. Математические модели интегральной оценки привлекательности объектов курортной зоны // *Формирование комфортной среды Средиземноморья: сб. науч. статей IV Международной научно-практической онлайн-конференции. Нетания: Институт интеграции и профессиональной адаптации, 2020. С. 289-291.*

## REFERENCES

1. Shklyayev A.E. *Osobennosti podhodov k opredeleniju i sootnosheniju nauchno-tehnicheskogo i innovacionnogo potenciala strany [Peculiarities of Approaches to Definition and Correlation of Scientific and Technological and Innovative Potential of the Country]* // *Innovacii i investicii – Innovations and Investments*. 2012. № 3. Pp. 250-254.
2. Khudyakov V.V., Merzlov I.Y. *Analiz metodov ocenki, strategij, mehanizmov i modelej razvitija nauch-no-tehnicheskogo potenciala [Analysis of Methods of Evaluation, Strategies, Mechanisms and Models of Development of Scientific and Technical Potential]* // *Formirovanie jekonomicheskoy ustojchivosti regional'nyh social'no-jekonomicheskikh sistem: Sb. nauch. statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Formation of Economic Stability of Regional Socio-Economic Systems: Collection of Scientific Papers of the International Scientific-Practical Conference]*. Vladimir, 2021. Pp. 290-308.
3. Gorbunov V.L., Matveev P.G. *Metodika ocenki innovacionnogo potenciala predpriyatija [Technique of assessment of enterprise innovation potential]* // *Innovacii – Innovations*. 2002. № 8. Pp. 67-69.
4. Razuvaev V.V. *Metodika ocenki nauchno-tehnicheskogo potenciala regionov rossijskoj federacii [Methodology of Evaluation of Scientific and Technical Potential of Regions of Russian Federation]* // *Vestnik Permskogo universiteta. Serija: Jekonomika – Vestnik of Perm University. Series: Economics*. 2012. № 3(14). Pp. 66-74.
5. Zadumkin K.A., Kondakov I.A. *Metodika sravnitel'noj ocenki nauchno-tehnicheskogo potenciala regiona [Technique of comparative assessment of scientific and technical potential of a region]* // *Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz – Economic and Social Changes: facts, trends, forecast*. 2010. №4 (12). Pp. 86-100.
6. Zadumkin K.A., Kondakov I.A. *Nauchno-tehnicheskij potencial regiona: ocenka sostojanija i perspektivy razvitija [Scientific and technological potential of the region: state assessment and development prospects]*. Vologda: ISEDT RAS, 2010. 205 p.
7. Vertesy Daniel. *A Critical Assessment of Quality and Validity of Composite Indicators of Innovation*. URL: [https://www.oecd.org/sti/114%20-%20InnovationComposites\\_VertesyD\\_BlueSkyIIIpaper.pdf](https://www.oecd.org/sti/114%20-%20InnovationComposites_VertesyD_BlueSkyIIIpaper.pdf).
8. Cavdar Seyma Caliskan, Aydin Alev Dilek. *An Empirical Analysis about Technological Development and Innovation Indicators*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815039282>.
9. Dziallas Marisa, Blind Knut. *Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497217301402?via%3Dihub>.
10. Freeman Christopher, Soete Luc. *Developing science, technology, and innovation indicators: what we can learn from the past*. URL: [https://scholar.google.ru/scholar?cluster=4291870529086699282&hl=ru&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1](https://scholar.google.ru/scholar?cluster=4291870529086699282&hl=ru&as_sdt=0,5&as_vis=1).
11. Saati T., Keris K. *Analiticheskoe planirovanie. Organizacija sistem [Analytical Planning. Organization of C-systems]* / transl. from English. M: Radio and Communications, 1991. 224 p.
12. Klyushnikova E.V., Shitova E.M. *Metodicheskie podhody k raschetu integral'nogo pokazatelja, metody ranzhirovanija [Methodological approaches to the calculation of the integral index, ranking methods]* // *Innocentr – Innocentre*. 2016. №1 (10). Pp. 4-18.
13. Klyunya V., Korotkevich A., Yu F. *Ocenka jeffektivnosti innovacionnoj dejatel'nosti v sisteme nauchno - tehnicheskogo predprinimatel'stva organizacij promyshlennosti [Estimation of efficiency of innovation activity in the system of scientific-technological entrepreneurship of industrial organizations]* // *Nauka i innovacii – Science and Innovations*. 2019. №11. Pp. 30-35.
14. Ichak Adizes. *Corporate lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about*

---

it. URL: <https://archive.org/details/corporatelifecyc00icha>.

15. Lazarev V.N., Shulenkova T.A. *Vybor innovacionnoj strategii na osnove modeli zhiznennogo cikla or-ganizacii [The choice of innovation strategy based on the model of the life cycle of the organization]* // *Nauchnye issledovanija i razrabotki: Sb. nauch. statej XIX Mezhdunarod-noj nauchno-prakticheskoj konferencii – Research and Development: Collection of scientific papers of the XIX International Scientific and Practical Conference*. Moscow: Scientific Center «Olympus». 2017. Pp. 159-162.

16. Penskiy O.G. *Matematicheskie modeli integral'noj ocenki privlekatel'nosti ob#ek-tov kurortnoj zony [Mathematical models of integral assessment of attractiveness of objects of resort areas]* // *Formirovanie komfortnoj sredy Sredizemnomor'ja: Sb. nauch. statej IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj onlajn-konferencii. Netanija: In-stitut integracii i professional'noj adaptacii – The formation of a comfortable Mediterranean environment: Collection of scientific papers of the IV International Scientific-Practical Online-Conference*. Netanya: Institute for Integration and Professional Adaptation. 2020. Pp. 289-291.

---

**Худяков Владимир Викторович** – аспирант Пермского государственного национального исследовательского университета, Россия, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д.15; e-mail: [hvv.74@mail.ru](mailto:hvv.74@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5103-5508>

**Vladimir V. Khudyakov** – Ph.D. candidate, Perm State University, 15, Bukireva Street, Perm, 614990, Russia; e-mail: [hvv.74@mail.ru](mailto:hvv.74@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5103-5508>

**Мерзлов Игорь Юрьевич** – доктор экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента, маркетинга и коммерции Пермского государственного национального исследовательского университета, Россия, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д.15; e-mail: [imerzlov@yandex.ru](mailto:imerzlov@yandex.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8317-5708>

**Igor Y. Merzlov** – Dr. Sc. (Economics), head of the Department of Management, Marketing and Commerce, Perm State University, 15, Bukireva Street, Perm, 614990, Russia; e-mail: [imerzlov@yandex.ru](mailto:imerzlov@yandex.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8317-5708>

Статья поступила в редакцию 25.03.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г

УДК 323:02

Ф.А. Казакова

F.A. Kazakova

**АЛГОРИТМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ****ALGORITHM FOR IMPROVING REGIONAL INVESTMENT POLICY**

*Аннотация. В статье проведен анализ эффективности инвестиционной политики Саратовской области в разрезе показателей инвестиционной безопасности. Был выявлен ряд негативных моментов, отражающих недостаточную результативность инвестиционной политики. Для повышения эффективности политики предложен алгоритм, направленный на организацию отбора наиболее перспективных объектов инвестирования, согласно стратегическим целям инвестиционной политики. Новизна последнего заключается в составе элементов и совокупности методов и инструментов инвестиционного анализа.*

*Abstract. The article analyzes the effectiveness of the investment policy of the Saratov region in the context of investment security indicators. A number of negative aspects were identified, reflecting the insufficient effectiveness of the investment policy. To increase the effectiveness of the policy, an algorithm is proposed aimed at organizing the selection of the most promising investment objects, according to the strategic objectives of the investment policy. The novelty of the latter lies in the composition of elements and a set of methods and tools of investment analysis.*

Регион, инвестиционная политика, инвестиционная безопасность, оценка, алгоритм, стратегические цели, перспективные объекты инвестирования

Region, investment policy, investment security, assessment, algorithm, strategic goals, promising investment objects

**Введение**

В условиях динамичных изменений внешней среды и продолжающегося санкционного давления для обеспечения устойчивости экономического развития страны и регионов необходимо качественное повышение эффективности инвестиционного процесса. Данный процесс должен опираться на четко выстроенную систему целей и приоритетов, поддерживаемую не только гармонично согласованными управленческими воздействиями всех уровней управления, в том числе и регионального, но и целостным инструментарием обеспечения их достижения. Это реализуется в рамках региональной

инвестиционной политики (далее РИП), призванной гармонизировать вышеуказанные элементы.

Необходимость постоянного совершенствования механизмов и инструментария, обеспечивающих необходимую эффективность региональной инвестиционной политики, вызывает достаточно высокую исследовательскую активность в данной сфере и, соответственно, наличие значительного числа публикаций по различным аспектам теории и методологии, методов формирования и реализации РИП, отличительных особенностей, направлений совершенствования. При этом анализ

---

литературных источников показывает, что в недостаточной степени проработаны вопросы именно инструментария развития и повышения эффективности РИП. Вышесказанным определяется актуальность темы проводимого в рамках статьи исследования и постановка его цели. Последняя заключается в следующем: совершенствование инструментов формирования и реализации инвестиционной политики Саратовской области на основе разработки алгоритма, направленного на организацию отбора наиболее перспективных объектов инвестирования, согласно стратегическим целям инвестиционной политики.

### **Эмпирический анализ**

Установим первоначально ключевые понятия и категории, используемые в статье. Определим, что следует понимать под региональной инвестиционной политикой. Для этого рассмотрим несколько подходов, отраженных в научной литературе. В источнике [1] инвестиционная политика справедливо представлена в виде части финансовой политики, функционалом ее являются выбор и реализация наиболее эффективных путей расширения и обновления различных активов в целях обеспечения экономического развития. Исходя из федерального принципа построения логично проистекает многоуровневый характер такой политики, в котором региональная обладает своей спецификой и особенностями [1, 2]. Из проведенного анализа литературы наиболее широкий список направлений региональной политики представлен в работе В.А. Литвиненко, где к таковым отнесены: принятие собственного законодательства, регулирующего инвестиционный процесс; предоставление (в пределах своих полномочий) инвесторам различных льгот, стимулирование финансового и нефинансового характера; создание организационных структур по содействию процессу инвестирования; разработка и экспертиза инвестиционных проектов за счет государственных источников финансирования; оказание содействия инвесторам в получении таможенных льгот; предоставление гарантий и

поручительств банкам под выделенные ими средства для реализации отобранных на конкурсной основе инвестиционных проектов; аккумулярование средств населения путем выпуска муниципальных займов [3]. Другой подход к определению региональной инвестиционной политики представлен Т.К. Руткаускасом, который рассматривает РИП в виде системы мер, реализуемых на уровне региона, направленных на мобилизацию инвестиционных ресурсов и определение направлений наиболее эффективного и рационального их использования для удовлетворения интересов населения и отдельных инвесторов [4]. Юзвович Л.И. и Озерова Е.С., говоря о современной парадигме РИП, выделяют необходимость целенаправленности и научной обоснованности деятельности органов власти и управления региона в сфере привлечения и оптимального использования инвестиционных ресурсов для обеспечения устойчивости социально-экономического развития региона и повышения качества жизни его населения [5]. Следует согласиться с данными авторами по поводу научной обоснованности инвестиционной политики и ее целевой направленности. Автор статьи считает, что РИП, как и другие виды политики, обязательно должна включать четко выстроенную систему целеполагания в инвестиционной сфере. Поэтому региональную инвестиционную политику можно определить как важную составляющую экономической и финансовой политики региона, включающую систему целеполагания в сфере привлечения и оптимального использования инвестиционных ресурсов и комплекс методов, мер и мероприятий стратегического и тактического характера, реализуемых соответствующими органами власти и управления для достижения указанных целей.

Рассмотрим некоторые показатели эффективности инвестиционной политики (они же показатели инвестиционной безопасности) Саратовской области, опираясь на данные [6].

Анализ данных таблицы показывает, что в соответствии с официальной статистикой в анализируемом периоде инвестиции в

Таблица 1

**Показатели эффективности инвестиционной политики (инвестиционной безопасности) Саратовской области с 2019 по 2022 гг.**

Наименование показателя, ед. изм.	2019	2020	Темп изменения 2020/2019, %	2021	Темп изменения 2021/2020, %	2022*	Темп изменения 2022/2021, %	Темп изменения 2022/2019, %
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млн руб.	162120,3	167077,9	103,1	173755,2	104	207700	119,5	128,1
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в % к предыдущему году	100,6	96,3	95,7	94,4	98,1	102,4	108,5	101,8
Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб./чел.	66679	69370	104	73067	105	86397	118,2	129,6
Доля инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте, %	20,02	19,51	97,5	17,28	88,6	20,65	19,5	103,1

\* Предварительные данные, источник САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ В ЦИФРАХ - 2021: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Саратов, 2023. 222 с.

основной капитал росли, особенно высокий темп роста наблюдался в 2022 году (по отношению к 2021 году рост на 19,5%), всего за период объем инвестиций вырос на 28 %). Индекс физического объема инвестиций демонстрировал отрицательную динамику и к 2021 году снизился до 94,4% (на 9,4% по отношению к 2019 году). Однако в 2022 году ситуация улучшилась, указанный показатель вырос на 2,4%, вновь наблюдается положительная динамика. На протяжении 2019-2021 гг. демонстрировал негативную тенденцию такой важный показатель, как доля инвестиций в валовом региональном продукте (в 2021 году снижение составило 8,6%), однако в 2022 году показатель вырос на 19,5%, рост за весь период – 3,1%. Заметим при этом, что он не достиг рекомендуемого порогового значения (25%), что, безусловно, является негативным моментом. Еще одним из индикаторов эффективности инвестиционной политики является степень износа основных фондов. Для его анализа вновь обратимся к данным официальной статистики [6].

Построим табл. 2, характеризующую динамику износа основных фондов по Саратовской области, Российской Федерации, Приволжскому федеральному округу.

Как видно из табл. 2, состояние основных фондов ухудшается не только в области, но в целом по России и по Приволжскому федеральному округу до 2021 года, когда в Саратовской области степень износа сокращается на 0,4%. Для проведения сравнительного анализа ситуации рассчитаем темпы изменения динамики износа и проиллюстрируем динамику на рис. 1.

Как видно из рис. 1, темпы роста износа основных фондов по Саратовской области в 2017-2021 году опережали аналогичный показатель в целом по России. Но в 2021 году скорость роста степени износа сокращается на 2,68% (со 102,02 до 99,34%), данный факт может объясняться обновлением основных фондов области. По итогам анализа видно, что ситуация в инвестиционной сфере Саратовской области в целом несколько улучшилась. При этом следует обратить внимание на

Таблица 2

## Степень износа основных фондов на конец года, %

Территория	2017	2018	Темп изменения 2018/ 2017, %	2019	Темп изменения 2019/ 2018, %	2020	Темп изменения 2020/ 2019, %	2021	Темп изменения 2021/ 2020, %	Темп изменения 2021/ 2017, %
Российская Федерация	50,9	50,9	100,00	51,3	100,79	52,1	101,56	53,0	101,73	104,13
Приволжский федеральный округ	56,4	57,2	101,42	58,3	101,92	59,3	101,72	60,5	102,02	107,27
Саратовская область	57,6	58,4	101,39	59,4	101,71	60,6	102,02	60,2	99,34	104,51

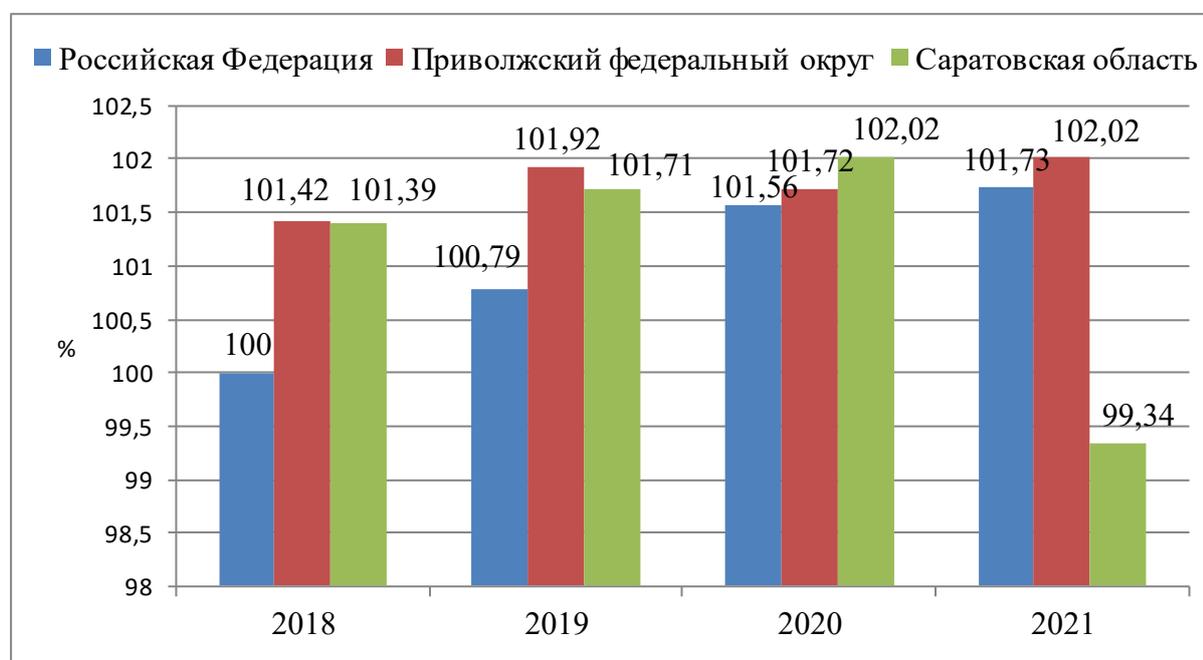


Рис. 1. Темпы роста износа основных фондов по РФ, ПФО и Саратовской области в 2017-2021 годах, %

сохраняющуюся невысокую инвестиционную привлекательность области. По результатам десятого ежегодного исследования инвестиционной привлекательности регионов России, проводимого Национальным рейтинговым агентством, оценка Саратовской области составила уровень IC5 (средняя инвестиционная привлекательность – второй уровень) [8]. Хотя необходимо отметить, что по сравнению с предыдущей оценкой область поднялась на одну ступень. Инвестиционный климат в области также остается недостаточно

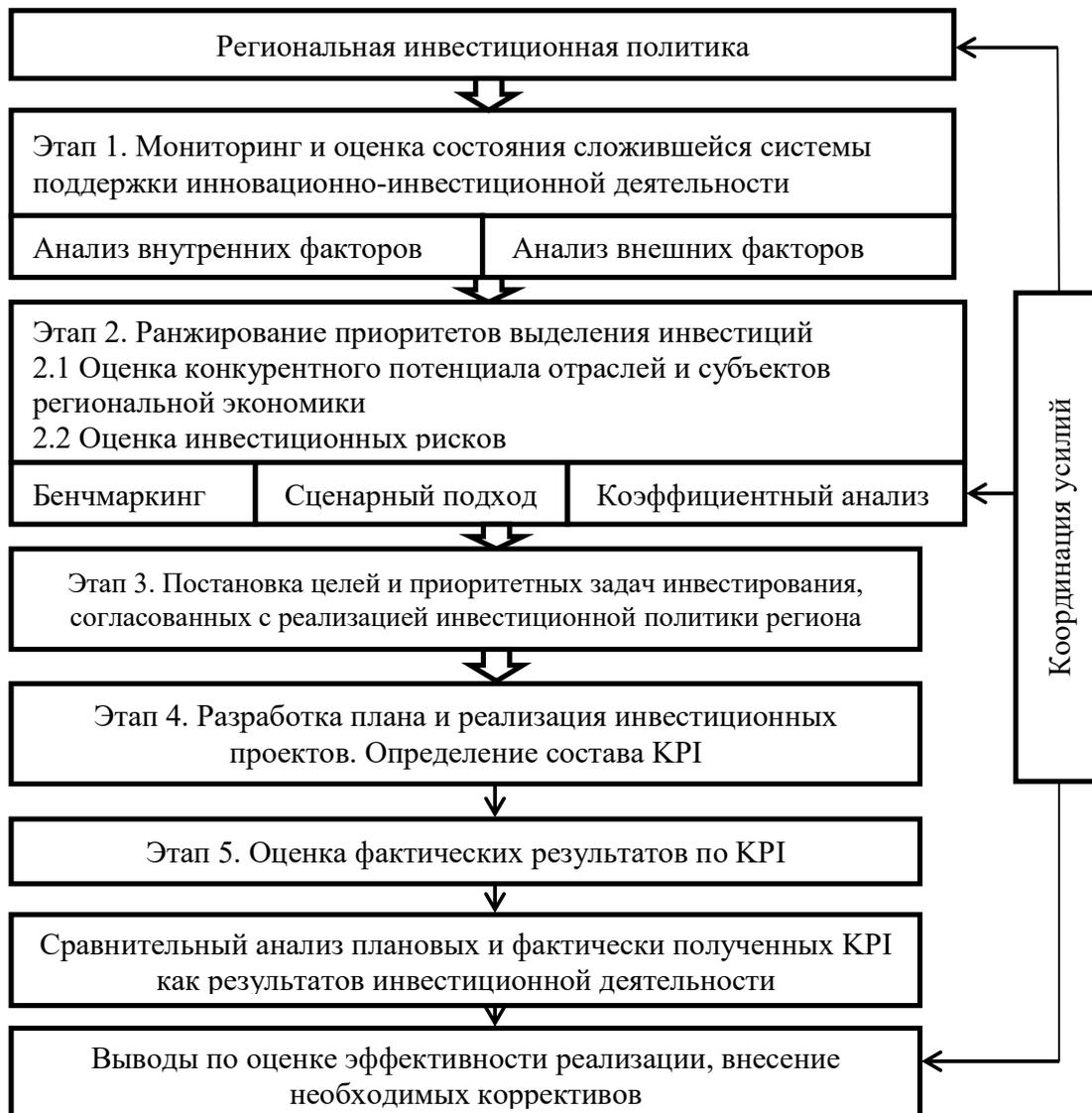
благоприятным, о чем говорят результаты Национального рейтинга состояния инвестиционного климата регионов, формируемого Агентством стратегических инициатив (АСИ). В 2023 году область вошла в 13 группу регионов из 15 возможных [9].

Все это свидетельствует о недостаточной устойчивости и равномерности инвестиционного процесса в области и требует совершенствования региональной инвестиционной политики.

**Результаты исследований**

Для повышения эффективности достижения стратегических целей развития инвестиционного процесса на региональном уровне автор статьи предлагает внедрить алгоритм совершенствования инвестиционной политики, позволяющий активизировать не

только производственный сектор, но и научную, маркетинговую, информационную, консалтинговую, финансовые сферы, поддерживающие развитие производства конкурентоспособных продуктов и услуг в Саратовской области (рис. 2).



**Рис. 2. Алгоритм совершенствования инвестиционной политики Саратовской области на основе ранжирования инвестиционных проектов**

Предлагаемый алгоритм отражен на рис. 2 и состоит из 5 этапов. По сути, алгоритм направлен на организацию отбора наиболее перспективных объектов инвестирования, согласно стратегическим целям областной инвестиционной политики и необходимости обеспечения полной реализации отобранных инвестиционных проектов/мероприятий.

На первом этапе происходят мониторинг и

оценка текущего состояния поддержки инвестиционной деятельности в Саратовской области. Для этого рекомендуется провести анализ внешней и внутренней среды региона для выявления наиболее значимых факторов, влияющих на формирование и реализацию инвестиционной политики Саратовской области, в том числе и в направлении развития импортозамещения, грамотная реализация

---

которого нивелирует угрозу экономической безопасности в виде зависимости от внешних, зарубежных поставщиков.

На втором этапе происходит не только расширение связей с потенциальным инвестором, но и многоуровневая проверка на соответствие целей инвестора целям региональной инвестиционной политики, конкурентоспособности предлагаемых проектов, оценка инвестиционных рисков. Для этого используются несколько методик для построения прогнозов реализации. Для финансирования субъекты инвестирования ранжируются и отбираются с прогнозами лучшей экономической эффективности планируемых инвестиций.

Прогноз предлагается вести по трем методикам:

- бенчмаркинг проводится по трем типам: конкурентный (сравнение с прямыми конкурентами), функциональный (отраслевой, сравнение с предприятиями, функционирующими в той же или аналогичной области) и общий бенчмаркинг (сравнение с лучшим независимо от отрасли);

- сценарный подход;
- коэффициентный анализ на примере Беларуси, основанный на международном опыте оценки инвестиционной привлекательности субъекта, описанный в [10].

Это позволит отобрать наиболее перспективные проекты, эффективно влияющие на формирование инвестиционной среды.

На третьем этапе проходит многоуровневая проверка на соответствие целей инвестора целям региональной инвестиционной политики, вырабатывается список приоритетных задач для сближения целей инвестора с целями инвестиционной политики региона. Для этого ведутся переговоры, заключаются договоренности по согласованию целей инвестора с задачами инвестиционной политики региона для более эффективного развития инновационного потенциала региона и улучшения инвестиционного климата.

Четвертый этап включает окончательное

утверждение плана на основании, которого осуществляется реализация проектов/мероприятий и разработка КРІ – ключевых показателей эффективности инвестирования.

Последний пятый этап предлагаемого алгоритма предусматривает проведение сравнительного анализа плановых и фактических КРІ и подведение итогов инвестиционной деятельности с формированием выводов. Сравнение фактических и плановых результатов проинвестированных проектов и сопоставление рассчитанных отклонений плановых и фактических показателей позволит произвести корректировку направлений региональной инвестиционной политики и методов анализа и отбора инвестиционных проектов/мероприятий к реализации, что в целом направлено на оптимизацию процесса инвестирования.

### **Выводы и рекомендации**

В ходе проведенного исследования проведен обзор и краткий анализ существующего понятийного аппарата в сфере региональной инвестиционной политики. Предложено определить региональную инвестиционную политику как важную составляющую экономической и финансовой политики региона, включающую систему целеполагания в сфере привлечения и оптимального использования инвестиционных ресурсов и комплекс методов, мер и мероприятий стратегического и тактического характера, реализуемых соответствующими органами власти и управления для достижения указанных целей. Анализ эффективности инвестиционной политики Саратовской области показал наличие некоторых пробелов и слабых мест. Для повышения эффективности политики предложен инструмент в виде алгоритма, направленного на организацию отбора наиболее перспективных объектов инвестирования, согласно стратегическим целям инвестиционной политики, новизна которого заключается в составе элементов и совокупности методов и инструментов инвестиционного анализа.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аврамчикова Н.Т. Современная региональная политика: опыт зарубежных стран // Сибирский журнал науки и технологий. 2018. № 4 (21).
2. Аштаев Ю.С. Денисенко И.Ф. Приоритетные направления региональной инвестиционной политики // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2019. № 1 (104). С.144-147.
3. Литвиненко В.А., Приоритетные направления государственной инвестиционной политики в регионах России // Труд и социальные отношения. 2008. № 9. С. 58-66.
4. Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций: учебное пособие / Т.К. Руткаускас [и др.]; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Т.К. Руткаускас. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 316 с.
5. Юзвович Л. И., Озерова Е.С. Особенности региональной инвестиционной политики // Устойчивое развитие российских регионов: экономическая политика в условиях внешних и внутренних шоков: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, г. Екатеринбург, 17-18 апреля 2015 г. Екатеринбург: УрФУ, 2015. С. 478-482.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.
7. САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ В ЦИФРАХ – 2022: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Саратов, 2023. - 222 с.
8. X ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России. URL: <https://www.ra-national.ru/analitika/x-ezhegodnaja-ocenka-investicionnoj-privlekatelnosti-regionov-rossii/> (дата обращения 27.05.2023).
9. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата. URL: [https://asi.ru/government\\_officials/rating/](https://asi.ru/government_officials/rating/) (дата обращения 27.05.2023).
10. Герасенко В.П. Региональная инвестиционная политика // Экономический вестник университета. Минск, 2018. Вып. № 49/1. С. 137-138.

## REFERENCES

1. Avramchikova N.T. Sovremennaja regional'naja politika: opyt zarubezhnyh stran [Modern regional policy: experience of foreign countries] // Sibirskij zhurnal nauki i tehnologij – Siberian Journal of Science and Technology. 2018. № 4 (21).
2. Ashtaev Yu.S. Denisenko I.F. Prioritetnye napravlenija regional'noj investicionnoj politiki [Priority directions of regional investment policy] // Nauka i obrazovanie: hozjajstvo i jekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie – Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management. 2019. No. 1 (104). pp.144-147.
3. Litvinenko V.A. Prioritetnye napravlenija gosudarstvennoj investicionnoj politiki v regionah Rossii [Priority directions of state investment policy in the regions of Russia] // Trud i social'nye otnoshenija - Labor and social relations. 2008. No. 9. pp. 58-66.
4. Investicii i investionnaja dejatel'nost' organizacij: uchebnoe posobie [Investments and investment activity of organizations: study guide] / T.K. Rutkauskas [et al.]; under the general editorship of Dr. of Economic Sciences, prof. T.K. Rutkauskas. Yekaterinburg: Ural Publishing House. un-ta, 2019. 316 p.
5. Yuzvovich L. I., Ozerova E.S. Osobennosti regional'noj investicionnoj politiki [Features of regional investment policy] // Ustojchivoe razvitie rossijskih regionov: jekonomicheskaja politika v uslovijah vneshnih i vnutrennih shokov: sbornik materialov XII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii - Sustainable development of Russian regions: economic policy in the conditions of external and internal shocks: collection of materials of the XII International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, April 17-18. Yekaterinburg: UrFU, 2015. pp. 478-482.
6. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. 2022: P32 Stat. sat. / Rosstat. M., 2022. 1122 p.

---

7. *Saratovskaja oblast' v cifrah - 2022: Kratkij statisticheskiy sbornik / Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Saratovskoj oblasti [Saratov Region in numbers – 2022: A short statistical collection / Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Saratov region]. Saratov, 2023. 222 p.*

8. *X ezhegodnaja ocenka investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii [X annual assessment of investment attractiveness of Russian regions]. URL: <https://www.ra-national.ru/analitika/x-ezhegodnaja-ocenka-investicionnoj-privlekatelnosti-regionov-rossii/> (accessed 27.05.2023).*

9. *Nacional'nyj rejting sostojanija investicionnogo klimata [National rating of the investment climate]. URL: [https://asi.ru/government\\_officials/rating/](https://asi.ru/government_officials/rating/) (accessed 27.05.2023).*

10. *Gerasenko V.P. Regional'naja investicionnaja politika [Regional investment policy] // Jekonomicheskij vestnik universiteta – Economic Bulletin of the University. Minsk, 2018. Iss. No. 49/1. pp. 137-138.*

---

**Казакова Флюра Альбертовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [kafedramkp@mail.ru](mailto:kafedramkp@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-164X>

**Flyura A. Kazakova** – PhD (Economics), Associate Professor of Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; e-mail: [kafedramkp@mail.ru](mailto:kafedramkp@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-164X>

*Статья поступила в редакцию 28.04.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г*

УДК 332.14

Е.А. Нестеренко, А.С. Усманова, Е.А. Анненкова

E.A. Nesterenko, A.S. Usmanova, E.A. Annenkova

## ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСХОДОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

### FINANCING OF EDUCATION IN THE SARATOV REGION: ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF BUDGET SPENDING

*Аннотация.* В настоящее время стратегическая цель государственной политики в области образования – повышение доступности и всецелое соответствие требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. В соответствии с этим финансирование сферы образования является весьма значительной статьей расходов бюджета. В статье авторами проведен теоретико-методологический анализ существующих методик определения эффективности расходования бюджетных средств в сфере образования и отмечен применяемый на практике комплексный оценочный подход.

На основе эмпирических данных из открытых источников с применением общенаучных и статистических методов был проведен анализ эффективности бюджетных расходов на образование в Саратовской области по подразделам классификации расходов бюджетов в части образования, их динамики и структуры. Сопоставление проводимой бюджетной политики с государственными программами в области образования показало ее полное соответствие и расходование в полном объеме. Полученные в ходе анализа результаты подтверждают, что управление бюджетными средствами, направляемыми на финансирование образования в Саратовской области, находится на высоком уровне. Рейтинговые показатели открытости бюджета свидетельствуют о прозрачности бюджета Саратовской области и его общедоступности для населения.

*Abstract.* Currently, the strategic goal of the state policy in the field of education is to increase accessibility to the requirements of innovative economic development, modern needs of society and every citizen. In accordance with this, the financing of the education sector is a very significant item of budget expenditure. In the article, the authors conducted a theoretical and methodological analysis of existing methods for determining the effectiveness of budget spending in the field of education and noted the integrated approach to evaluation used in practice.

Based on empirical data from open sources using general scientific and statistical methods, an analysis of the effectiveness of budget expenditures on education in the Saratov region was carried out according to the subsections of the classification of budget expenditures in terms of education, their dynamics and structure. Comparison of the budget policy with the state programs in the field of education showed its full compliance and spending in full. The results obtained during the analysis confirm that the management of budgetary funds allocated to finance education in the Saratov region is at a high level. The rating indicators of the openness of the budget indicate the transparency of the budget of the Saratov region and its accessibility to the public.

---

Финансирование образования, бюджет, финансовые ресурсы региона, анализ эффективности, бюджетные показатели, открытость бюджетных данных.

---

Education financing, budget, financial resources of the region, efficiency analysis, budget indicators, openness of budget data

---

### **Введение**

Состояние таких сфер как образование, здравоохранение и культура, во многом отражают уровень и темпы роста экономики [5]. Вопросы модернизации и инновационности в данных областях сегодня являются приоритетными. Кроме того, все чаще они становятся объектом пристального внимания со стороны общественности. Бюджетный процесс в нашей стране, прежде всего, направлен на улучшение качества и повышение уровня эффективности управления общественными финансами. Одновременно с переходом к планированию и формированию бюджетного финансирования на основе программно-целевого метода, развитием практики среднесрочного бюджетного планирования, а также обеспечением абсолютной «прозрачности» [1] всего бюджетного процесса, задачей значительного повышения качества управления общественными финансами на всех уровнях бюджетной системы страны является и ориентация на повышение результативности бюджетов бюджетной системы [7, с. 267]. Учитывая двойственное положение региональных бюджетов в силу наличия как собственного финансирования, так и финансирования со стороны федерального бюджета, необходимость в рациональном управлении бюджетом только возрастает.

Переход к постиндустриальной стадии задал новый вектор в развитии жизнедеятельности общества. Приоритет перешел к сфере услуг, образованию, науке. Основной упор стал делаться не только на производство, но и передачу знаний, которая невозможна без образования [15]. Поэтому сегодня роль образования в успешном развитии экономики любого государства сложно переоценить.

Следует отметить, что образовательные услуги являются одними из наиболее распространенных публичных услуг, получаемых гражданами на бесплатной основе.

Согласно Конституции Российской Федерации каждый гражданин имеет право на образование. При этом государством гарантируются общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях и на предприятиях. Соответственно, организации, предоставляющие образовательные услуги, финансируются за счет средств бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ. При этом финансирование дошкольного, общего, начального и среднего профессионального образования происходит за счет бюджетов субъектов РФ и муниципалитетов, а финансирование высшего и послевузовского профессионального образования осуществляется за счет средств федерального бюджета.

Одним из приоритетных направлений в расходной части бюджетов всех уровней является образование [2, с.1510]. Совершенно очевидно, что с увеличением темпов экономического роста возрастает потребность в высококвалифицированных специалистах, способных разрабатывать и внедрять новые методы и технологии, что положительно влияет на систему развития образования. В свою очередь, развитие системы образования, приводящее к увеличению числа высококвалифицированных специалистов, способствует экономическому росту.

Целью исследования выступает проведение анализа эффективности финансирования образования в России в целом, и в регионе, в частности. В соответствии с поставленной целью к задачам следует отнести следующие: теоретико-методологический анализ эффективности финансирования образования, определение основных этапов, составляющих комплексную методику оценки эффективности государственных расходов на образование и проведение оценки эффективности на основе

данных финансирования образования в Саратовской области.

### **Теоретический анализ**

Основы финансирования образования в нашей стране регулируются нормативно-правовыми актами Российской Федерации: Конституцией Российской Федерации, Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об образовании» № 273-ФЗ и т.д. В Конституции Российской Федерации закреплены основополагающие принципы, на которых базируется система финансирования отечественного образования. Бюджетный кодекс Российской Федерации регламентирует подходы к управлению финансами региона в общем, а также устанавливает формы и виды документов. Заметим, что в современной практике работы финансовых органов применяется главным образом анализ исполнения бюджетных показателей. Положения Федерального закона «Об образовании» содержат особенности финансового обеспечения реализации образовательных программ и закрепляют главный принцип финансирования образования, заключающийся в том, что сегодня финансируют не само образовательное учреждение, а заказ на образовательные услуги, которые оно выполняет.

Финансирование образования осуществляется по так называемому «подушевому принципу» [12, с.295]. Данный принцип появился еще в 1996 г., однако за время своего существования претерпел достаточно много изменений. Сумма выделенных средств зависит от количества учащихся в образовательном учреждении. Чем больше учеников, тем больше средств выделяет государство учреждению. Соответственно образовательное учреждение старается повысить свой рейтинг, сделать его более привлекательным.

На важность определения эффективности финансирования образования указывают различные исследователи. Впервые попытки по определению экономической эффективности образования в разрезе финансирования были предприняты в трудах Шульца Т. [14, с.30]. Он установил прямую зависимость экономического

роста от финансовых вливаний в человеческий ресурс. Основная масса ученых: Галухин А.В. [3, с.89-108], Зенченко С.В. [4, с.259] Неклюдов В.А. и Бурькин А.Д. [6, с.36], Рейхерт Н.В. [11] проводят оценку финансирования образования в регионе на основе принципа сбалансированности. Челнокова О.В. предложила оценивать эффективность финансирования образования на основании параметров вклада общего количества учреждений сферы образования в уровень роста всего региона, а также с позиций создания качественного обучения [14, с. 25-37].

Однако комплексная, несложная к восприятию и способная оперативно выявлять проблемные места и предлагать варианты для их решения методика определения эффективности расходования бюджетных средств в сфере образования на уровне региона в настоящее время в экономической литературе характеризуется достаточной степенью дискуссионности.

Процесс цифровой трансформации государственных финансов диктует необходимость размещения данных бюджета как страны в целом, так и отдельно взятого региона в общем доступе, с целью ознакомления граждан с бюджетными показателями. Например, граждане могут изучить фактический и плановый объем исполнения бюджета по своему региону по различным направлениям, в том числе и выяснить, какой объем средств был направлен на финансирование образования. Иными словами, реализуется один из базовых принципов открытости бюджетных данных.

Однако имеющиеся сегодня методики оценки эффективности управления бюджетом не отражают сути эффективности финансирования образования, что свидетельствует о необходимости их формирования и дальнейшего использования в практической деятельности.

### **Эмпирический анализ**

Существующие методики оценки показателей результативности деятельности (результативность работы органов местного самоуправления согласно Распоряжению Правительства РФ от 11 сентября 2008 года

№1313-р и исполнительной власти согласно Постановлению Правительства РФ № 322 от 15 апреля 2009 г.) не отражают сути эффективности расходов бюджетов, включая расходы на образование [8, с.15]. По нашему мнению, методика оценки расходования бюджетных средств в области образования должна включать следующие этапы:

1) анализ эффективности бюджетных расходов на образование в общем по стране, учитывая анализ их величины по подразделам классификации расходов бюджетов, динамики и структуры;

2) анализ эффективности бюджетных расходов на образование по региону, учитывая анализ их величины по подразделам классификации расходов бюджетов в части образования, динамики и структуры;

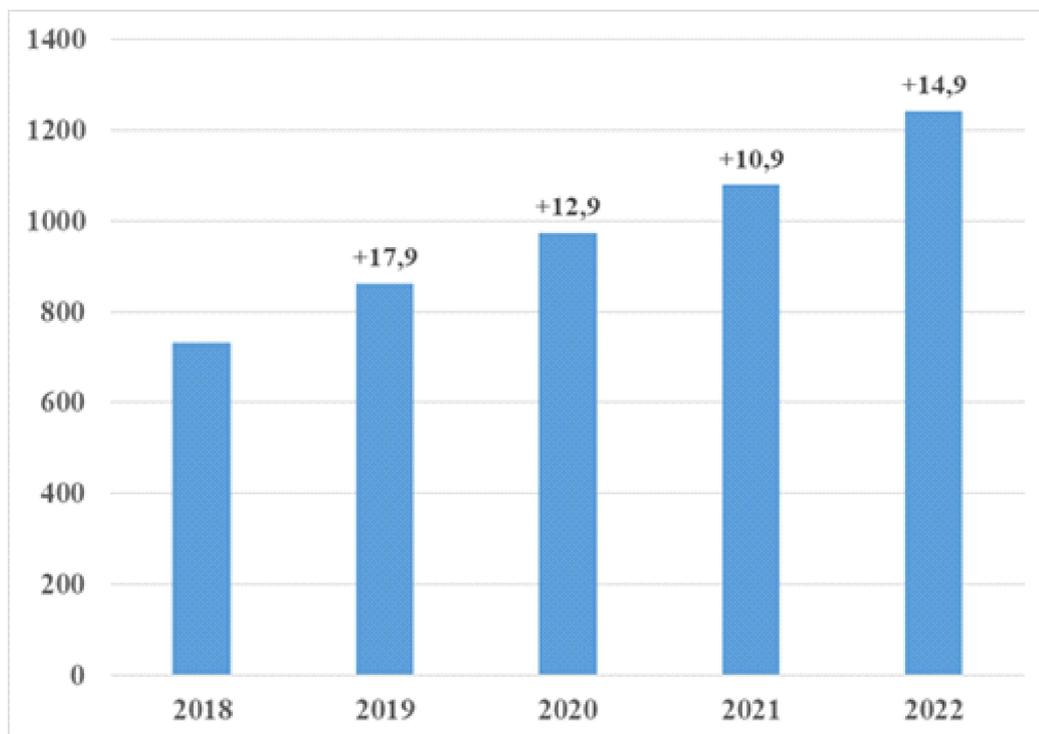
3) анализ направлений государственных программ в сфере образования. На данном этапе необходимо сопоставить данные государственной бюджетной политики в целом с фактическими данными по выполнению государственных программ, выявить отклонения и определить причины их появления.

4) анализ уровня общедоступности данных о финансировании образования для населения. Выделяя данный этап в методике оценки эффективности расходования бюджетных средств, выделенных на образование, подчеркивается приоритетность бюджетной политики в целом при соблюдении принципа открытости, прозрачности, установленного Бюджетным кодексом Российской Федерации. Определяется данный показатель на основе рейтингов, которые отражают степень доверия населения к власти.

Анализ величины по подразделам классификации расходов бюджета на образование, их динамики и структуры проводился на основе эмпирических данных из статистического сборника за 2017-2022 гг. [9, с.5-35].

### Результаты

Проанализировав финансирование образования в России, можно сделать вывод, что общий объем государственного финансирования сферы образования в нашей стране из года в год увеличивается, о чем свидетельствуют данные рис. 1.



**Рис. 1. Динамика государственного финансирования образования в России по состоянию на 1 января 2018-2022 г., млрд руб.**

Стоит заметить, что после замедления темпов роста объемов государственного финансирования в 2020 г. с 12,9 до 10,9% или 2 проц. пункта, в 2021 г. вновь наметилась тенденция к увеличению на 4 проц. пункта.

Анализ состава (табл. 1) и структуры расходов

на образование позволяет говорить о том, что по-прежнему наибольшую долю в структуре расходов занимает высшее образование (52,8% по итогам 2021 г.), хотя его доля уменьшилась за последние 5 лет на 18,4 проц. пункта.

**Таблица 1**

**Государственные расходы на образование по подразделам классификации расходов бюджетов, млрд рублей**

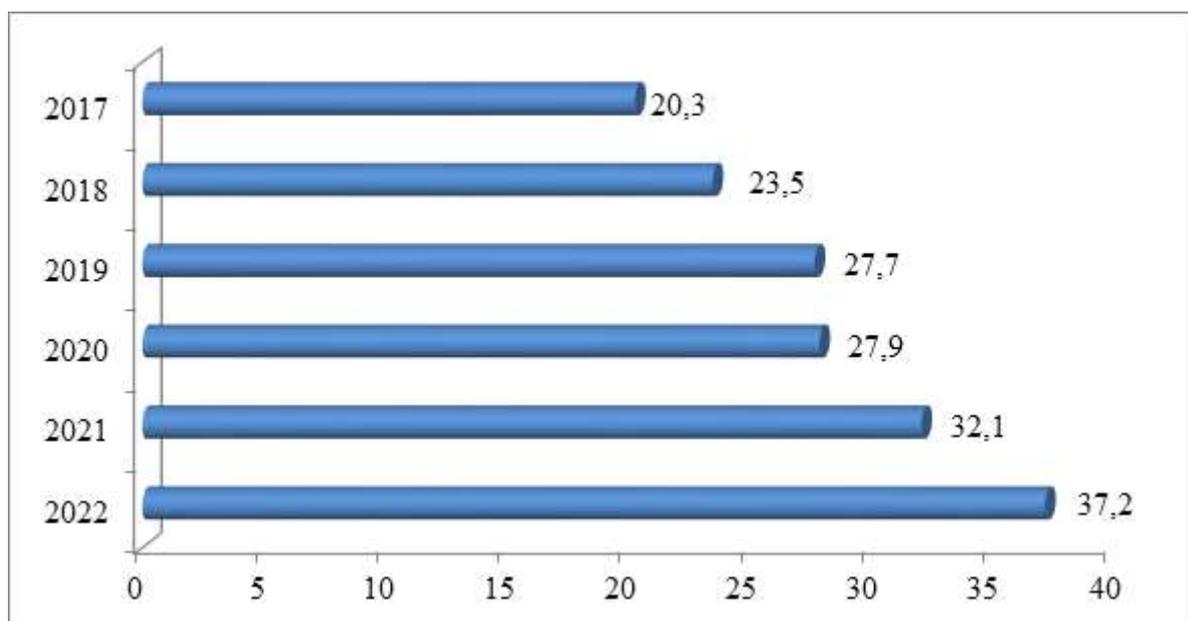
Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Расходы на образование, всего	731,8	862,8	974,1	1080,0	1241,3
Дошкольное образование	31,1	78,6	61,8	48,9	116,3
Общее образование	54,6	87,8	149,4	258,3	340,2
Дополнительное образование детей*	20,6	31,7	28,4	18,4	24,8
Среднее профессиональное образование	31,7	33,2	37,2	40,3	61,1
Высшее образование	521,3	554,3	604,4	609	655,9
Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации	10,2	15,6	21,2	19,1	22,8
Молодежная политика	5,3	10,1	18,5	33	42,6
Прикладные научные исследования в области образования	14,7	14,4	15,3	16,5	36,6
Другие вопросы в области образования	42,4	36,9	38,1	36,5	41,4

Второе место занимают расходы на финансирование общего образования (27,4% по итогам 2021 г. против 7,4% в 2017 г.), что объясняется самым длительным периодом обучения и всеобщим охватом населения. Относительно незначительный рост расходов на общее и профессиональное образование (0,7 проц. пунктов за последние 5 лет) объясняется различными проектами и программами, способствующими укреплению российского образования в плане как конкурентоспособности, так и соответствию реалиям рынка труда. На 5,1 проц. пункта увеличился рост расходов на дошкольное образование, что связано, в свою очередь, с увеличением учреждений дошкольного образования, необходимостью их

оснащенности и оборудования, а также увеличением численности персонала.

Следует отметить, что основная доля расходов на образование приходится на бюджеты субъектов Российской Федерации. В структуре расходов областного бюджета расходы на образование занимают второе место (после расходов на социальную политику) и составляют практически четверть всего объема бюджета.

Величина расходов бюджета Саратовской области на финансирование образовательной сферы возросла с 20,3 млрд рублей в 2017 году до 27,9 млрд рублей в 2020 году, в 2021 году на образование было потрачено 32,1 млрд рублей, а в 2022 году расходы на образование увеличились до 37,2 млрд рублей (рис. 2).



**Рис. 2. Расходы на образование бюджета Саратовской области в 2017-2022 гг., млрд руб.**

В Саратовской области в 2023 г. на образование планируется потратить 38,3 млрд рублей. Опережающие темпы расходов на образование обусловлены введением новых объектов, построенных в рамках нацпроектов, а также новых мест в образовательных учреждениях области.

В свою очередь, в составе расходов на образование бюджета Саратовской области преобладают расходы на финансирование общего образования (табл. 2). В 2020 году их величина составила 17,9 млрд рублей, в 2021 году они увеличились до 20,6 млрд рублей, а в 2022 году составили 24,6 млрд рублей.

**Таблица 2**

**Расходы на образование бюджета Саратовской области по подразделам классификации расходов бюджетов за 2017-2021 гг., млрд руб.**

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Дошкольное образование	4,3	5,0	7,3	5,9	6,6	6,5
Общее образование	12,5	14,9	16,4	17,9	20,6	24,6
Дополнительное образование детей	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	1,1
Среднее профессиональное образование	2,4	2,5	2,8	3,0	3,2	3,3
Профессиональная подготовка, переподготовка, повышение квалификации	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
Молодежная политика	0,5	0,6	0,6	0,2	0,6	0,7
Другие вопросы в области образования	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4

Отдельное место в бюджетных расходах на образование занимают расходы на организацию бесплатного горячего питания обучающихся. Так, в соответствии с задачей, поставленной Президентом Российской Федерации в 2020 году в Послании Федеральному Собранию, все учащиеся начальных классов (с 1-го по 4-й) должны быть обеспечены бесплатным горячим питанием один раз в день, в том числе и обучающиеся Саратовской области. Расходы регионов на эти цели софинансируются из федерального бюджета. В 2022/2023 учебном году 107,7 тысячи детей 1-4 классов в Саратовской области должны получать горячее питание. На эти цели предусмотрено 1011,5 млн руб., в том числе за счёт федерального бюджета – 900,2 млн руб., за счёт областного бюджета – 111,3 млн руб.

Значительная часть бюджетных средств направляется на социальные выплаты различного характера. Прежде всего, к ним следует отнести стипендии, например, в колледжах, техникумах. Кроме того, пособие при усыновлении (выплачивается на региональном уровне). Также к выплатам социального характера следует отнести выплаты опекунам, детям-сиротам и т.д. В рамках реализации программы «Земский учитель» (с 2020 года) предоставляются единовременные выплаты учителям, чьи заявки прошли конкурсный отбор для переезда и осуществления трудовой педагогической деятельности в населенных пунктах не выше 50 тыс. человек в размере 1 млн рублей.

Также следует отметить, что поскольку статьи расходов, оплачиваемых за счет бюджетных средств, достаточно обширны (оплата труда педагогического состава, обслуживающего персонала, расходы по покупке учебников и учебных пособий и т.д.), а также регулярное повышение квалификации и переквалификации педагогов [13], в целях поддержания финансирования образования на должном уровне в процессе управления приходится прибегать к поддержке бюджетов разных уровней.

Запланировано выделить в качестве межбюджетных трансфертов в 2023 году 23,2 млрд рублей муниципальным районам. Заметим, что 69 % (16 млрд рублей)

выделенных средств выделено на финансирование муниципальных школ и 23,7 % (5,5 млрд рублей) на финансирование образовательной деятельности дошкольных образовательных учреждений.

В Саратовской области в 2023-2025 годах будет продолжена реализация национального проекта «Образование», участие в таких федеральных проектах как «Флагманы образования», «Современная школа», «Цифровая образовательная среда», «Патриотическое воспитание граждан РФ», «Успех каждого ребенка». В рамках Государственной программы РФ и Саратовской области «Развитие образования» Саратовской области выделено финансирование объемом 19 млрд рублей. В рамках проекта «Современная школа» планируется построить 2 новые школы в микрорайоне «Ласточкино» и поселке «Родные просторы» общим объемом 1375 школьных мест, 2 пристройки к школам № 66 и № 103, реконструкция Монтажного техникума во 2 корпус школы № 77, открытие 4 центров «Точка роста». Согласно проекту «Цифровая образовательная среда», в Саратовской области в 2023 году будет отремонтировано оборудование, закупленное ранее. Кроме того, будет осуществлено обновление школьного программного обеспечения, закуплено новое оборудование: 4139 ноутбуков, 171 многофункциональное устройство и т.д.

Реализация проекта «Успех каждого ребенка» предполагает создание новых мест для реализации дополнительных образовательных программ, покупка оборудования для создания школьного музея. В рамках программы «Развитие образования» будет осуществлен ремонт ряда школ. Среди них: школа № 77, гимназия № 105 и т.д. Также в рамках данной программы продолжатся ежемесячные выплаты педагогическому составу за классное руководство как в общеобразовательных, так и профессиональных организациях.

Наконец, заключительным этапом оценки эффективности финансирования образования в Саратовской области является определение степени открытости предоставляемых данных с позиции доступности для населения. Заметим, что по итогам 2022 г. наш регион сохранил свои лидерские позиции в

---

Приволжском федеральном округе. Причем данный показатель наша область занимает уже по 4 разделам. Присоединились «Годовой отчет об исполнении бюджета» и «Стимулирование органов местного самоуправления к повышению открытости бюджетных данных» [10].

Таким образом, на предоставление населению бесплатных публичных услуг ежедневно государство тратит значительные объемы бюджетных средств, тем самым реализуя конституционные права и удовлетворяя интересы своих граждан.

### **Заключение**

Подводя итоги проведенного исследования, можно отметить следующие основные моменты:

- объемы финансирования образования как в целом по России, так и по Саратовской области с каждым годом увеличиваются. Несмотря на снижение темпов их роста в 2020 г. на 2 проц. пункта, в 2021 г. вновь наметилась тенденция к увеличению (4 процентных пункта);

- в общей структуре расходов на образование в Саратовской области основную долю составляют расходы на общее образование. За последний год рост составил 2,7 млрд рублей или 15%. За последние 5 лет объем финансирования общего образования составил 65% или 8,1 млрд рублей. Данный рост как в целом по стране, так и по региону объясняется длительностью обучения и большим охватом населения;

- за счет бюджетного финансирования осуществляется также реализация национального проекта «Образование» и государственной программы «Развитие образования в Саратовской области», благодаря которым в регионе строятся новые школы, детские сады, создаются центры «Точки роста», центры цифрового образования детей, стационарные и мобильные технопарки, происходит переоснащение действующих образовательных учреждений, обновляется материально-техническая база в сфере информационно-коммуникационных технологий, производятся выплаты единовременных федеральных пособий при всех формах устройства детей, лишенных родительского попечения, в семью;

- с позиции открытости бюджетных данных, в том числе и в разрезе доступности информации о расходах на образование, Саратовская область занимает лидирующие позиции в Приволжском федеральном округе.

Таким образом, на предоставление населению бесплатных публичных услуг ежедневно государство тратит значительные объемы бюджетных средств, тем самым реализуя конституционные права и удовлетворяя интересы своих граждан. Образование является приоритетной отраслью экономики, поскольку от ее состояния, уровня и темпов роста во многом зависят трансформационные процессы всей экономической архитектуры России.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения 15.04.2022г.).
2. Бикметова З.М. Методика оценки бюджетной безопасности региона как составляющей экономической безопасности (на примере Приволжского федерального округа Российской Федерации) // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 5. С. 1509-1520. doi: 10.18334/err.10.5.102144.
3. Галухин А.В. Бюджетная безопасность государства как условие экономического роста // Проблемы развития территории. 2016. № 4(84). С. 89-108.
4. Зенченко С.В. Обеспечение финансовой безопасности региона в условиях санкций и экономического кризиса // Экономика, предпринимательство и право. 2019. №4. С. 257-270. doi: 10.18334/err.9.4.41462.
5. Значение финансирования как фактора повышения качества образования в современной парадигме развития образования / А. А. Жидков, К. С. Гордеев, Е. С. Илюшина [и др.] // Гуманитарные научные исследования. 2021. № 4(116). URL: <https://human.snauka.ru/2021/04/42960>

(дата обращения: 02.04.2023).

6. Устойчивость социальноэкономического развития региональной экономики / В. А. Неклюдов, А. Д. Бурыкин, Н. М. Бурыкина и др. Ярославль, 2017. 172 с.
7. Нестеренко Е. А., Усманова А. С. Управление финансовыми ресурсами региона: анализ эффективности на примере Саратовской области // Научное обозрение: теория и практика. 2022. Т. 12, № 2(90). С. 265-276. DOI 10.35679/2226-0226-2022-12-2-265-276.
8. Никифорова А.А. Факторы финансовой устойчивости и безопасности местного бюджета: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Волгоград, 2007. 26 с.
9. Образование в цифрах: 2021: краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, О.К. Озерова, Е.В. Саутина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 134 с.
10. Портал «Открытый бюджет Саратовской области». URL: <https://minfin.saratov.gov.ru/budget> (дата обращения: 02.04.2023).
11. Рейхерт Н.В. Теоретические и практические аспекты оценки бюджетной безопасности региона (на материалах Смоленской области) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2022. №3 (71). URL: <https://eee-region.ru/article/7115>. doi: 10.24412/1999-2645-2022-371-15.
12. Роденкова Т.Н. Партисипативная модель проектного финансирования вузов в условиях цифровой трансформации образования // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 225. № 5. С. 293-312. doi: 10.38197/2072-2060-2020-225-5-293-312.
13. Сизова А.Е. Пути решения проблемы недостаточной бюджетной обеспеченности регионов Российской Федерации // Экономические науки. 2018. № 6 (72). DOI: 10.23670/IRJ.2018.72.6.031.
14. Челнокова О. Ю. Региональные системы высшего образования: рейтинговая оценка эффективности // Парадигма. 2020. № 2. С. 25-37. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-4-409-414>.
15. Ermakova E.A., Zhulina E.G., Mizyakina O.B., Myagkova T.L., Muravleva T.V. Realities of financial independence of regions // Cooperation and Sustainable Development. Conference proceedings. Cham, 2022. С. 1439-1445.

## REFERENCES

1. Bjudzhetnyj kodeks Rossijskoj Federacii [Federal Law of the Russian Federation of 31.07.1998 n 145-FZ]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (accessed 15.04.2022).
2. Bikmetova Z.M. Metodika ocenki bjudzhetnoj bezopasnosti regiona kak sostavljajushhej jekonomicheskoy bezopasnosti (na primere Privolzhskego federal'nogo okruga Rossijskoj Federacii) [Methodology for assessing the budget security of the region as a component of economic security (on the example of the Volga Federal District of the Russian Federation)] // Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo – Economics, entrepreneurship and law. 2020. Volume 10. No. 5. pp. 1509-1520. doi: 10.18334/epp.10.5.102144.
3. Galukhin A.V. Bjudzhetnaja bezopasnost' gosudarstva kak uslovie jekonomicheskogo rosta [Budget security of the state as a condition for economic growth] // Problemy razvitija territorii – Problems of territory development. 2016. No. 4(84). pp. 89-108.
4. Zenchenko S.V. Obespechenie finansovoj bezopasnosti regiona v uslovijah sankcij i jekonomicheskogo krizisa [Ensuring the financial security of the region in the conditions of sanctions and economic crisis] // Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo – Economics, entrepreneurship and law. 2019. No. 4. pp. 257-270. doi: 10.18334/epp.9.4.41462.
5. Znachenie finansirovanija kak faktora povyshenija kachestva obrazovanija v sovremennoj paradigme razvitija obrazovanija [The importance of financing as a factor in improving the quality of education in the modern paradigm of education development] / A. A. Zhidkov, K. S. Gordeev, E. S. Ilyushina [et al.] // Gumanitarnye nauchnye issledovaniya – Humanitarian scientific research. 2021.

---

No. 4(116). URL: <https://human.snauka.ru/2021/04/42960> (accessed: 02.04.2023).

6. Ustojchivost' social'no-jekonomicheskogo razvitija regional'noj jekonomiki [Sustainability of socio-economic development of the regional economy] / V. A. Neklyudov, A.D. Burykin, N. M. Burykina et al. Yaroslavl, 2017. 172 p.

7. Nesterenko E. A., Usmanova A. S. Upravlenie finansovymi resursami regiona: analiz jeffektivnosti na primere Saratovskoj oblasti [Management of financial resources of the region: efficiency analysis on the example of the Saratov region] // Scientific review: theory and practice. 2022. Vol. 12, No. 2 (90). pp. 265-276. DOI 10.35679/2226-0226-2022-12-265-276.

8. Nikiforova A.A. Faktory finansovoj ustojchivosti i bezopasnosti mestnogo bjudzheteta: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk [Factors of financial stability and security of the local budget: abstract. dis. ... Candidate of Economic Sciences]. Volgograd. 2007. 26 p.

9. Obrazovanie v cifrah: 2021: kratkij statisticheskij sbornik [Education in numbers: 2021: a brief statistical collection] / L.M. Gokhberg, O.K. Ozerova, E.V. Sautina et al.; Nats. research. uni-t «Higher School of Economics». Moscow: HSE, 2021. 134 p.

10. Portal «Otkrytyj bjudzhet Saratovskoj oblasti» [Portal «Open budget of the Saratov region»]. URL: <https://minfin.saratov.gov.ru/budget> (accessed: 02.04.2023).

11. Reichert N.V. Teoreticheskie i prakticheskie aspekty ocenki bjudzhetnoj bezopasnosti regiona (na materialah Smolenskoj oblasti) [Theoretical and practical aspects of assessing the budgetary security of the region (based on the materials of the Smolensk region)] // Regional'naja jekonomika i upravlenie: jelektronnyj nauchnyj zhurnal – Regional economics and management: electronic scientific journal. 2022. No. 3 (71). URL: <https://eee-region.ru/article/7115>. Dpi: 10.24412/1999-2645-2022-371-15.

12. Rodenkova T.N. Partisipativnaja model' proektnogo finansirovanija vuzov v uslovijah cifrovoj transformacii obrazovanija [Participatory model of project financing of universities in the context of digital transformation of education] // Nauchnye trudy Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva Rossii Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2020. Vol. 225. No. 5. Pp. 293-312. doi: 10.38197/2072-2060-2020-225-5-293-312.

13. Sizova A.E. Puti reshenija problemy nedostatochnoj bjudzhetnoj obespechennosti regionov Rossijskoj Federacii [Ways to solve the problem of insufficient budgetary provision of the regions of the Russian Federation] // Jekonomicheskie nauki – Economic sciences. 2018. No. 6 (72). DOI: 10.23670/IRJ.2018.72.6.031.

14. Chelnokova O. Yu. Regional'nye sistemy vysshego obrazovanija: rejtingovaja ocenka jeffektivnosti [Regional systems of higher education: rating evaluation of efficiency] // Paradigma – Paradigm. 2020. No. 2. pp. 25-37. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2019-19-4-409-414>.

15. Ermakova E.A., Zhulina E.G., Mizyakina O.B., Myagkova T.L., Muravleva T.V. Realities of financial independence of regions // Cooperation and sustainable development. Conference materials. Cham, 2022. pp. 1439-1445.

---

**Нестеренко Екатерина Анатольевна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [nesterenko.67@bk.ru](mailto:nesterenko.67@bk.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7634-7022>

**Усманова Алина Сергеевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета

**Ekaterina A. Nesterenko** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; e-mail: [nesterenko.67@bk.ru](mailto:nesterenko.67@bk.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7634-7022>

**Alina S. Usmanova** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st.,

имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [alina.brosalova@yandex.ru](mailto:alina.brosalova@yandex.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8488-0425>

**Анненкова Екатерина Александровна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [gea555@mail.ru](mailto:gea555@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7685-3718>

Saratov 410054, Russia; e-mail: [alina.brosalova@yandex.ru](mailto:alina.brosalova@yandex.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8488-0425>

**Ekaterina A. Annenkova** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; e-mail: [gea555@mail.ru](mailto:gea555@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7685-3718>

Статья поступила в редакцию 11.05.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г

УДК 338.24  
**М.А. Матушкин**  
**M.A. Matushkin**

## **О ТРЕНДАХ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

### **ON TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY**

*Аннотация. В статье представлены результаты авторского анализа влияния данных как главного ресурса цифровой экономики на систему управления предприятием. Рассмотрена эволюция информационного менеджмента и обоснована его трансформация в подсистему управления данными предприятия. Установлено, что формирование такой подсистемы в рамках менеджмента предприятия обусловлено ролью данных в цифровой экономике как главным активом предприятия. Раскрыто место дата-стратегии в стратегическом менеджменте предприятия. Показана роль системы руководства данными (Data Governance) в реализации дата-стратегии. Обосновано включение в менеджмент предприятия аппарата руководителя по работе с данными (CDO) и раскрыты его функции.*

*Abstract. The article presents the results of the author's analysis of the impact of data as the main resource of the digital economy on the enterprise management system. The evolution of information management is considered and its inclusion in the enterprise data management subsystem is substantiated. It has been established that the formation of such a subsystem within the enterprise management is due to the role of data in the digital economy as the main asset of the enterprise. The place of data-strategy in the strategic management of an enterprise is revealed. The role of the Data Governance system in the implementation of the data strategy is shown. The inclusion of the office of the Chief data officer (CDO) in the management of the enterprise is substantiated and its functions are disclosed.*

Информационный менеджмент; управление данными; доказательный менеджмент; руководитель по работе с данными (CDO); дата-стюард

Information management; Data management; evidence-based management; Chief data officer (CDO); data steward

---

---

#### **Введение**

Формирующаяся в мире с середины 1990-х гг. цифровая экономика обуславливает необходимость кардинального изменения характерных для индустриального и постиндустриального общества подходов к управлению предприятиями. Происходят изменения в объекте управления. Как отмечал специалист в области информатики Н. Негропonte, с именем которого связывают

использование понятия «цифровой» для обозначения нового этапа в развитии человеческой цивилизации, «переход от атомов к битам необратим» и знаменует зарождение нового типа общества, идущего на смену индустриальному [1, с. 4].

Главным ресурсом и движущей силой экономического развития становятся данные. В Докладе о цифровой экономике 2019 года, подготовленном ЮНКТАД, отмечается, что

данные стали новым экономическим ресурсом, необходимым для создания стоимости и получения выгод [2, с.9]. Вместе с тем в управлении предприятиями до сих пор зачастую используются подходы, методы и инструменты, соответствующие более ранним этапам развития постиндустриальной экономики. В работах отечественных авторов, в учебной литературе до сих пор главное внимание при рассмотрении аспектов управления цифровизацией уделяется информационному менеджменту, управлению ИКТ-сектором предприятия [3, с. 15].

В этой связи важно выявить тренды, характерные для трансформации менеджмента предприятий, что позволит их руководству сформировать соответствующую новым вызовам цифровой реальности систему управления.

Целью исследования является выявление и анализ изменений, которые необходимо произвести в системе управления предприятием в связи с цифровой трансформацией бизнеса для обеспечения адекватного современным условиям качества менеджмента.

### **Теоретический анализ**

Становление и развитие постиндустриальной экономики, получившей в конце XX века название цифровой, обусловило ведущую роль данных и информации в составе экономических ресурсов [4, с. 100]. Появление в системе ресурсов и активов предприятия данных требует развития соответствующих новому объекту методов и инструментов управления.

Исследователи отмечают, что в 1980-1990 гг. с ростом значения информации и IT-технологий как инструментов ее сбора, обработки и анализа на предприятиях возникает такое функциональное направление в системе управления предприятием как информационный менеджмент. В те годы объектом информационного менеджмента выступало технологическое обеспечение информационной системы предприятия [5, с.22-23; 6 с.21-22]. В IT-сфере, как отмечает известный специалист в области социальной информатики Р.С. Гиляревский, под информационным менеджментом часто

понимают раздел информатики, в котором «изучаются проблемы управления информацией, ее потоками для целей организационного управления» [7, с.25].

Обобщая, можно сказать, что понятие «информационный менеджмент» охватывает управление информационными системами и цифровой ИКТ-инфраструктурой предприятия.

Анализ теории и практики управления предприятиями показал, что с конца 1990-х гг. в качестве тренда трансформации менеджмента предприятия в условиях цифровой реальности выступало развитие и использование на передовых предприятиях системы ЕИМ (Enterprise Information Management – система управления корпоративной информацией), которую можно рассматривать как набор технологий, процессов, дисциплин и практик, используемых для управления данными и информационным контентом как активом предприятия.

Система ЕИМ была призвана создать интегрированную цифровую среду предприятия, без которой сложно обеспечить адекватное новым условиям управление организацией. В качестве ее наиболее важных составляющих можно выделить:

ЕСМ (Enterprise Content Management – управление корпоративным контентом);

BPMS (Business Process Management System – система управления бизнес-процессами);

СЕМ (Customer Experience Management – управление клиентским опытом) и CRM (customer relationship management – управление взаимоотношениями с клиентами).

На российских предприятиях специалисты часто используют вместо аббревиатуры ЕСМ сокращение СЭД (системы электронного документооборота). ЕСМ-технологии направлены на поддержку работы с данными различных типов и форматов на всех этапах их использования на предприятии. Они обеспечивают на предприятии электронный документооборот, вытесняя традиционный бумажный, упрощая и ускоряя выполнение всех операций с документами. В последние годы на смену ЕСМ приходит новый тип технологий: CSP (Content Service Platform – контент-сервисные платформы). В качестве основного отличия CSP от ЕСМ-технологий можно

---

выделить переход от использования нескольких бизнес-процессов для решения операционных задач, связанных с контентом, к применению стратегий работы с контентом. Если ECM является замкнутой технологией, ориентированной на хранение и использование контента предприятия, то CSP можно рассматривать как открытую обслуживающую технологию, ориентированную на создание более гибких систем работы с контентом, которые развиваются вместе с компанией. Помимо сотрудников предприятия, CSP может использоваться для взаимодействия с клиентами, поставщиками и другими стейкхолдерами.

BPMS специалистами рассматривается как технологическое обеспечение BPM (Business Process Management). Последняя представляет методологический подход, который зарождается в начале XXI века как альтернатива концепциям реинжиниринга бизнес-процессов. Ключевая цель BPM направлена на повышение эффективности управления и в целом деятельности предприятия. Содержание концепции BPM наиболее полно представлено в последней версии Свода знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0 [8]. Согласно этой версии, управление бизнес-процессами (BPM) рассматривается как «системный подход к выявлению, проектированию, исполнению, документированию, измерению, мониторингу и контролю как автоматизированных, так и неавтоматизированных бизнес-процессов, нацеленный на стабильное достижение показателей, согласованных со стратегическими целями организации. Управление бизнес-процессами (BPM) охватывает осознанную, коллективную, все в большей степени опирающуюся на информационные технологии деятельность по выявлению, оптимизации и управлению сквозными «от и до» бизнес-процессами, нацеленную на бизнес-результат и создание ценности для потребителей и позволяющую организации быстрее достигать своих бизнес-целей» [8, с.14-15].

В свою очередь, система корпоративного управления бизнес-процессами (BPMS) призвана обеспечить IT-поддержку на основных этапах построения и

функционирования бизнес-процессов. Имеется в виду моделирование, исполнение и мониторинг бизнес-процессов.

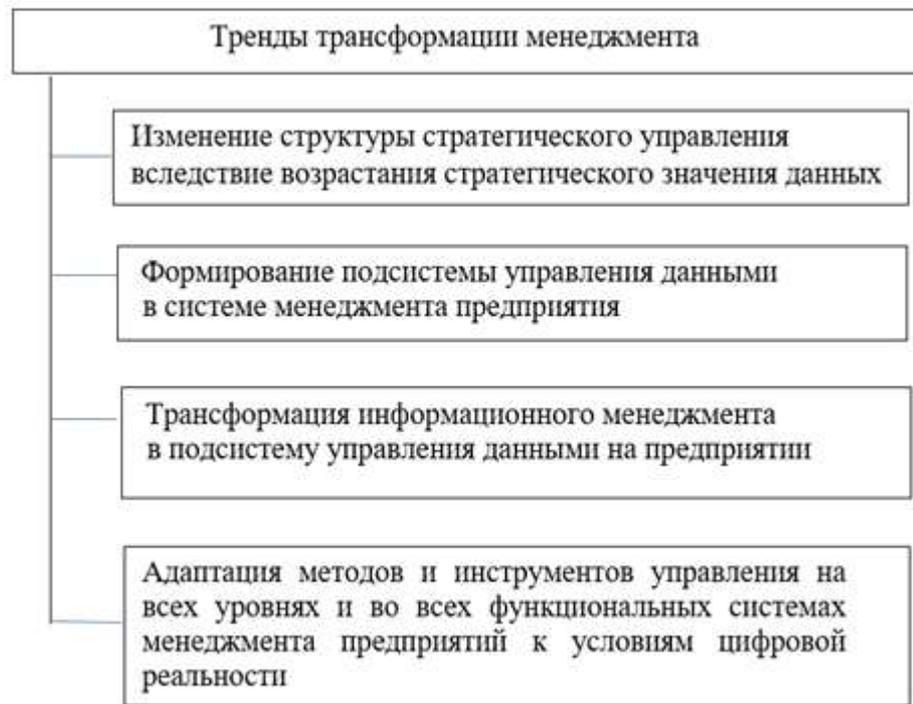
Присущая цифровой экономике клиентоориентированность находит отражение и в EIM. Практика показывает широкое использование в рамках EIM технологий, известных как системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Они позволяют освободить персонал служб продаж от выполнения рутинных рабочих процессов, связанных с обновлением контактных данных клиентов, ведением учетных записей и мониторингом всех взаимодействий с покупателями. CRM улучшает работу менеджмента предприятия по привлечению новых клиентов за счет рационализации выстраиваемых с ними отношений.

Важным трендом в развитии клиентоориентированности менеджмента становится использование IT-платформ управления клиентским опытом. Если CRM-система ориентирована на управление процессом с точки зрения предприятия, то IT-платформа управления клиентским опытом (CEM) предназначена для выстраивания обратной связи с клиентами, получении клиентской информации об опыте взаимодействия с предприятием, обработки полученных данных и устранения негативных аспектов в восприятии предприятия в глазах покупателей.

В целом проведенный анализ свидетельствует о бурном развитии IT-сервисов, позволяющих поднять качество и эффективность работы с данными на предприятии. Вместе с тем отчетливо проявляется тренд на формирование в рамках менеджмента предприятия такого функционального направления как управление данными.

### **Результаты исследований**

Анализ практики управления передовыми предприятиями и результатов исследований в сфере управления цифровой экономикой предприятий позволил выделить тренды в трансформации менеджмента предприятий в условиях бурно развивающейся цифровой реальности (рис. 1).



**Рис.1. Тренды трансформации менеджмента предприятия в условиях цифровой реальности**

Вследствие приоритетного значения данных в цифровой экономике в системе менеджмента предприятий все более важное место отводится управлению данными как на стратегическом, так и на тактическом уровнях.

В системе менеджмента предприятия появляется потребность в формировании подсистемы управления данными.

Эффективность и качество работы с данными зависят от инфокоммуникационных технологий, используемых для их сбора, обработки, хранения и обобщения. Это обуславливает необходимость создания адекватной бурно развивающимся цифровым технологиям системы управления IT-сектором в рамках подсистемы управления данными.

Наконец, эффективное использование цифрового потенциала предполагает изменение методов и инструментов управления на всех уровнях и во всех функциональных системах менеджмента предприятий.

Проведенное исследование показало, что с 2010-х гг. наблюдается ярко выраженный тренд переноса центра тяжести в трансформации менеджмента с развития систем управления цифровыми технологиями на формирование системы управления данными как

стратегическим активом предприятий. Появляется и начинает широко использоваться понятие экономики данных. Ее рассматривают как глобальную цифровую экосистему, в которой производители и потребители данных (частные лица, предприятия, государственные учреждения) собирают, анализируют и обмениваются накопленными данными из самых разных источников. Анализ систем управления ведущих российских корпораций показывает включение в состав топ-менеджмента руководителей по управлению данными. В АО «Газпромбанк» директор департамента управления корпоративными данными наделен полномочиями вице-президента. В структуре управления ПАО «СИБУР Холдинг» создан центр «Управление корпоративными данными». В ПАО «МТС» введена должность руководителя Центра Компетенций управления данными (Governance), в компании X5 Group одним из топ-менеджеров является директор по большим данным, в ПАО «М.Видео» – директор Data-офиса.

Анализ изменений в менеджменте предприятий позволяет говорить о тренде трансформации информационного менеджмента в подсистему управления

---

данными на предприятии. Формирование такой подсистемы в рамках менеджмента предприятия обусловлено ролью данных в цифровой экономике как главным активом и ресурсом предприятия. Традиционно относимое к сфере деятельности информационного менеджмента управление ИТ-сектором становится только одним из курируемых подсистемой управления данными направлений, а на передний план выходит координация работы с данными как ресурсом и активом со стратегическими целями предприятия.

Это обусловлено ключевой ролью данных, которую они играют в качестве принимаемых управленческих решений. Специалисты заговорили о Data Driven, Data Informed, Data Inspired - подходах в использовании данных. Такое многообразие в обозначении подходов к управлению данными связано с тем, какой вклад в разработку и принятие управленческого решения могут вносить данные, экспертное мнение и опыт руководства. Data Driven-подход предполагает принятие решения только на основе данных. Data Informed-подход исходит из необходимости учета мнения руководителей, которое только отчасти может быть обосновано имеющимися данными. Data Inspired-подход рассматривает данные только в качестве отправной точки для выдвижения принципиально новой идеи, которая становится основой для принятия управленческого решения. Инновационное решение является результатом интуиции и поиска неочевидных с точки зрения количественного анализа путей решения проблемы. Каждый из подходов имеет свои преимущества и недостатки в зависимости от ситуации и масштаба принимаемого управленческого решения.

В качестве примера теоретического обоснования применения появившихся подходов к использованию данных может рассматриваться появившаяся на рубеже первого десятилетия XXI века концепция доказательного менеджмента [9, 10]. Согласно доказательному подходу в управлении, принятие управленческих решений должно быть основано на критическом мышлении и наилучших доступных фактических данных.

Проблема, по мнению авторов концепции, состоит в том, что сложно осуществить отбор релевантных данных.

Опыт ведущих предприятий свидетельствует о наметившемся тренде включения управления данными как активом в систему стратегического менеджмента. Проблема встраивания управления данными в систему стратегического менеджмента предприятия с конца XX века находится в центре внимания как экспертов в области управления, так и ИТ-специалистов. Достаточно вспомнить модель стратегического соответствия SAM (The Strategic Alignment Model) Дж. Хендерсона и Н. Венкатрамана, а также модель Захмана [11-13]. Представляется, что в современных условиях интеграция стратегического менеджмента и управления ИТ-сферой может быть эффективно реализована на основе концепции Data Governance (Руководство данными). В соответствии с ней руководство данными рассматривается как составляющая стратегического менеджмента, а ИТ-сфера создает необходимую для работы с данными инфраструктуру и реализует решения, принятые на уровне Data Governance.

В соответствии с концепцией Data Governance для достижения стратегических целей предприятия за счет потенциала использования данных на предприятии следует разрабатывать дата-стратегию. По мнению автора, в ней должен быть дан ответ на вопрос, как следует использовать данные для получения конкурентных преимуществ и реализации стратегических целей предприятия. В качестве составляющих дата-стратегии могут выступать стратегия руководства данными, стратегия повышения качества данных, стратегия метаданных, стратегия использования искусственного интеллекта в бизнес-аналитике и принятии управленческих решений. В дата-стратегии следует увязать по времени выход на целевые показатели в области данных с намеченными сроками достижения стратегических целей предприятия.

Обеспечить координацию корпоративной стратегии и дата-стратегии может система руководства данными (Data Governance). В рамках Data Governance на предприятии целесообразно определить порядок принятия

решений по данным и функционал управленческих структур по работе с данными для того, чтобы данные как актив эффективно использовались для достижения целей предприятия. Представляется, что в рамках системы руководства данными (Data Governance) следует предусмотреть разработку политик и процедур работы с данными, их использования на всех уровнях предприятия, методического обеспечения заданного уровня качества данных и информационной безопасности. В этой связи целесообразно использовать лучшие практики, методы и приемы, функции, роли, результаты и метрики руководства данными, представленные в Своде знаний по управлению данными. Он издается Международной некоммерческой организацией

– DAMA (Data Management Association) International. В 2017 г. вышло второе издание «DAMA-DMBOK: Свод знаний по управлению данными», которое переведено на русский язык и может быть использовано в качестве методологической основы при формировании системы руководства данными на российских предприятиях [14]. На рис. 2 представлены области управления данными в соответствии с DAMA DMBOK2. Как следует из методологического подхода, изложенного в DAMA DMBOK2, руководству данными (Data Governance) отводится центральное место в системе управления данными. Оно призвано обеспечить согласованность и сбалансированность всех функций по управлению данными на предприятии.



**Рис. 2. Рамочная структура управления данными DAMA-DMBOK2 (колесо DAMA) [14, с.26]**

Анализ практики как зарубежных, так и отечественных корпораций показал, что трендом в развитии менеджмента является формирование в рамках менеджмента предприятия структуры управления данными. Для руководства формированием и функционированием системы управления данными на предприятии требуется введение

в менеджмент организации должности руководителя по работе с данными (Chief Data Officer, CDO), который бы курировал разработку и выполнение дата-стратегии, а также координировал отношения между структурами, производящими и потребляющими данные на предприятии.

---

Важно учитывать, что управление данными на предприятии выходит далеко за рамки управления ИТ-блоком. Функцией последнего является развитие ИТ-структуры, технологическое обеспечение цифровой экосистемы и процессов цифровой трансформации на предприятии.

Наряду с ИТ-блоком сотрудниками подотчетными руководителю по работе с данными (CDO) могут стать архитектор данных, специалисты по описанию данных (дата-стюарды) и по качеству данных, аналитики данных [15, с. 88-89].

Архитектор данных занимается концептуальным и логическим моделированием данных. Им составляются правила хранения информации и формулируются требования к защите данных. Архитектор данных участвует в формировании и развитии ИТ-архитектуры предприятия.

Ответственность за распоряжение данными, направленное на эффективное использование данных и контроль над ними, возлагается на дата-стюардов. Последние активно взаимодействуют с аналитиками данных. Если стюард описывает данные на концептуальном уровне, то аналитик переводит их в удобный для ИТ-специалистов вид. Аналитики формируют логическую модель данных и передают ее в ИТ-структуру инженерам данных для цифровизации и встраивания в цифровую экосистему предприятия, а потом осуществляют мониторинг разработанных процессов.

Специалист по качеству данных призван контролировать соответствие требований, предъявляемых к данным пользователями, их реальному качеству. В его функционал входит выстраивание единой политики и подходов к управлению качеством данных.

Наряду с формированием эффективной подсистемы управления данными трансформация менеджмента предполагает широкое использование методов и инструментов, повышающих адаптивность системы управления к новым вызовам, которые несет внешняя среда бизнесу. К ним может быть отнесено использование разнообразных методик Agile-философии, командного подхода для построения клиентоориентированной и гибкой системы управления предприятием, адекватной цифровой реальности.

## **Выводы**

Проведенное исследование позволило выявить тренды трансформации менеджмента предприятия в условиях цифровой экономики.

Ключевая роль данных как актива и ресурса предприятия обуславливает преобразование информационного менеджмента в составляющую такой новой подсистемы менеджмента как управление данными. Ее роль будет различной в зависимости от того, какое место занимают данные в процессе принятия управленческих решений. Если Data Driven-подход предполагает принятие решения только на основе данных, то Data Informed-подход исходит из необходимости учета мнения руководителей, которое только отчасти может быть обосновано имеющимися данными, а Data Inspired-подход рассматривает данные как импульс для генерации новой идеи, которая составляет основу управленческого решения.

Установлено, что традиционно относимое к сфере деятельности информационного менеджмента управление ИТ-сектором становится только одним из направлений управления данными, а на передний план выходит координация работы с данными как ресурсом и активом со стратегическими целями предприятия.

Трендом в развитии стратегического менеджмента становится разработка дата-стратегии. В рамках дата-стратегии раскрывается комплекс мер по использованию данных для получения конкурентных преимуществ и реализации стратегических целей предприятия. Дата-стратегия призвана обеспечить временные параметры достижения стратегических целей предприятия за счет реализации мероприятий по повышению качества данных, бизнес-аналитики, использующей цифровые технологии для обработки и обобщения данных. Это способствует переводу стратегического менеджмента на более высокую ступень развития.

Трендом в развитии менеджмента является формирование структуры управления данными. Обосновано, что для руководства формированием и функционированием системы управления данными на предприятии требуется введение в менеджмент организации

должности руководителя по работе с данными. Для формирования системы управления данными могут быть использованы лучшие практики, методы и приемы, функции, роли, результаты и метрики руководства данными, представленные в Своде знаний по управлению данными DAMA DMBOK2. Организационный аппарат во главе с руководителем по работе с данными способен превратить данные в главный актив и ресурс предприятия в условиях цифровой трансформации экономики.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Negroponte Nicholas. *Being Digital: Vintage Books*, 1995. 272 p.
2. Доклад о цифровой экономике: обзор. Организация Объединенных Наций. Женева, 2019. 16 с.
3. Матушкин М.А. Драйверы развития цифровой экономики в России // Вестник СГСЭУ. 2019. № 5 (79). С. 14-17.
4. Матушкин М.А. Тренды цифровой трансформации экономики России // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2021. № 3 (31). С. 99-106.
5. Иванова О.А. Data-Driven-подход к принятию решения в менеджменте // Управление и планирование в экономике, 2021. № 2 (30) С. 22-25.
6. Информационный менеджмент: учебник / Н.М. Абдикеев, В.И. Бондаренко, А.Д. Киселев; науч. ред. Н.М.Абдикеев. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 400 с.
7. Гиляревский Р. С. Информационный менеджмент: управление информацией, знанием, технологией. СПб.: Профессия, 2009. 304 с.
8. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0 / Т. Бенедикт [и др.]. Москва: Альпина Паблишер, 2022. 504 с.
9. Пфеффер Дж., Саттон Р. Доказательный менеджмент: новейшая концепция управления от Гарвардской школы бизнеса. М.: ЭКСМО, 2008. 384 с.
10. Семья Г.В., Станилевский В.В., Газарян А.А., Некрасов А.С. Доказательный подход в управлении: доказательный менеджмент и доказательная политика // Социальная психология и общество. 2022. Т. 13. № 1. С. 209-223.
11. Venkatraman N., Henderson J. and Oldach S. Continuous Strategic Alignment: Exploiting Information Technology Capabilities for Competitive Success // European Management Journal. 1993. Vol. 11(2). pp. 139-149.
12. Zachman J.A. Framework for Information System Architecture // IBM System Journal. 1987. Vol.26. no. 3. pp. 276-292.
13. Стратегическое управление бизнесом и логистикой в условиях цифровой трансформации: монография / под общей редакцией Е.Г. Жулиной. Саратов: Амирит, 2023. 325 с.
14. Свод знаний по управлению данными. Второе издание / Data International [пер. с англ. Г. Агафонова]. М.: Олимп-Бизнес, 2020. 828 с.
15. Управление данными в госсекторе. Навигатор для начинающих / под ред. О. М. Гуаццинова, В. А. Сазонова, М. С. Шклярчук. М.: РАНХиГС, 2022. 198 с.

### REFERENCES

1. Negroponte Nicholas. *Being Digital: Vintage Books*, 1995. 272 p.
2. *Doklad o cifrovoj jekonomike: obzor. Organizacija Ob#edinennyh Nacij [Digital Economy Report: An overview. United Nations]. Geneva, 2019. 16 p.*
3. *Matushkin M.A. Drajvery razvitija cifrovoj jekonomiki v Rossii [Drivers for the development of the digital economy in Russia] // Vestnik SGSJeU – Bulletin of the SSEU. 2019. No. 5 (79). pp. 14-17.*
4. *Matushkin M.A. Trendy cifrovoj transformacii jekonomiki Rossii [Trends in the Digital Transformation of the Russian Economy] // Aktual'nye problemy jekonomiki i menedzhmenta – Actual Problems of Economics and Management. 2021. No. 3 (31). pp. 99-106.*
5. *Ivanova O.A. Data-Driven-podhod k prinjatiju reshenija v menedzhmente [Data-Driven-an*

---

approach to decision-making in management] // *Upravlenie i planirovanie v jekonomike – Management and planning in economics*. 2021. No. 2 (30). P. 22-25.

6. *Informacionnyj menedzhment [Information management]: Textbook* / N.M. Abdikeev, V.I. Bondarenko, A.D. Kiselev; scientific ed. N.M. Abdikeev. M.: NIC INFRA-M, 2014. 400 p.

7. Gilyarevsky R. S. *Informacionnyj menedzhment: upravlenie informaciej, znanijem, tehnologiej [Information management: management of information, knowledge, technology]*. St. Petersburg: Profession, 2009. 304 p.

8. *Svod znanij po upravleniju biznes-processami: BPM CBOK 4.0 [Body of knowledge on business process management: BPM CBOK 4.0]* / T. Benedict [and others]. Moscow: Alpina Publisher, 2022. 504 p.

9. Pfeffer J., Sutton R. *Dokazatel'nyj menedzhment: novejšhaja koncepcija upravlenija ot Garvardskoj shkoly biznesa [Evidence-based management: the latest management concept from the Harvard Business School]*. M.: EKSMO, 2008. 384 p.

10. Family G.V., Stanilevsky V.V., Gazaryan A.A., Nekrasov A.S. *Dokazatel'nyj podhod v upravlenii: dokazatel'nyj menedzhment i dokazatel'naja politika [Evidence-based approach to management: evidence-based management and evidence-based politics]* // *Social'naja psihologija i obshhestvo – Social psychology and society*. 2022. Vol. 13. No. 1. C. 209-223.

11. Venkatraman N., Henderson J. and Oldach S. *Continuous Strategic Alignment: Exploiting Information Technology Capabilities for Competitive Success* // *European Management Journal*. 1993. Vol. 11 (2). pp. 139-149.

12. Zachman J.A. *Framework for Information System Architecture* // *IBM System Journal*. 1987. Vol.26. no. 3. pp. 276-292.

13. *Strategicheskoe upravlenie biznesom i logistikoj v uslovijah cifrovoj transformacii [Strategic management of business and logistics in the context of digital transformation]: monograph* / Under the general editorship of E.G. Zhulina. Saratov: Amirit, 2023. 325 p.

14. *Svod znanij po upravleniju dannymi [Body of knowledge on data management]. Second Edition / Dama International [trans. from English. G. Agafonova]*. Moscow: Olymp-Business, 2020. 828 p.

15. *Upravlenie dannymi v gossektore. Navigator dlja nachinajushhij [Data management in the public sector]. Navigator for beginners* / ed. O. M. Giatsintova, V. A. Sazonova, M. S. Shklyaruk. M.: RANEPА, 2022. 198 p.

---

**Матушкин Михаил Александрович** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Производственный менеджмент» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [matushkinma@mail.ru](mailto:matushkinma@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6803-1178>

**Mikhail A. Matushkin** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Production Management; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; e-mail: [matushkinma@mail.ru](mailto:matushkinma@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6803-1178>

Статья поступила в редакцию 26.05.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г.

УДК 331.108.3

И.В. Эмих

I.V. Emikh

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ЭТАПАХ ПОИСКА,  
ОТБОРА И НАЙМА РАБОТНИКОВ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ****PECULIARITIES OF PERSONNEL MANAGEMENT AT THE STAGES OF SEARCH,  
SELECTION AND HIRING OF EMPLOYEES IN THE SARATOV REGION**

*Аннотация.* В статье проводится сравнительный анализ часто употребляемых в научном обороте понятий «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами» и рассматривается эволюция подходов к управлению персоналом на протяжении 1850-2020-х гг. Приводится авторская классификация периодов и этапов управления персоналом, при этом отмечается роль и место представителей интересов труда и капитала на каждом этапе. Анализируется специфика рынка труда в Саратовской области и представляются результаты проведенного в марте 2023 г. социологического исследования по вопросам поиска, отбора и найма персонала, что позволяет выявить особенности управления персоналом на предприятиях и в организациях Саратовской области на современном этапе развития.

*Abstract.* The article provides a comparative analysis of the concepts of «personnel management» and «human resource management» often used in scientific circulation and examines the evolution of approaches to personnel management during the 1850s-2020s. The author's classification of periods and stages of personnel management is given, while the role and place of representatives of the interests of labor and capital at each stage is noted. The specifics of the labor market in the Saratov region are analyzed and the results of a sociological study conducted in March 2023 on the search, selection and recruitment of personnel are presented, which makes it possible to identify the features of personnel management at enterprises and organizations of the Saratov region at the present stage of development.

Управление персоналом, управление человеческими ресурсами, персонал, поиск персонала, отбор персонала, предприятие, организация, Саратовская область

Personnel management, human resource management, personnel, personnel search, personnel selection, enterprise, organization, Saratov region

**Введение**

На протяжении всего периода развития общества актуальным всегда оставался вопрос, какие ресурсы – природные, материальные, финансовые, трудовые или информационные – являются приоритетными для достижения успеха в процессе экономической деятельности. Ответ на этот вопрос зависит от временных и пространственных особенностей функционирования экономической системы.

Если в традиционной аграрной экономике основным фактором развития являлись природные ресурсы, а в индустриальной капиталистической системе наиболее значимыми были материальные и финансовые ресурсы, то в постиндустриальной смешанной экономике на первый план вышли информационные и человеческие ресурсы.

Именно человек, обладающий неограниченными физическими, нравственными и интеллектуальными

---

способностями, становится в современном мире ключевым фактором успешного развития производственной деятельности. В то время как на протяжении XX в. основное внимание уделялось совершенствованию техники и технологий, в начале XXI в. пришло понимание того, что наемный работник является основной стратегической силой, позволяющей повысить производительность труда, добиться конкурентных преимуществ и вывести экономику предприятия, региона, отрасли и страны на новый уровень. В связи с этим изучение вопросов управления персоналом становится сейчас особенно актуальным.

Управление персоналом можно рассматривать с точки зрения системного и процессного подходов. Согласно системному подходу, система управления персоналом представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов – субъектов (работодателей, наемных работников, объединений работодателей, профсоюзных организаций, государственных органов власти) и объектов (организации, нормирования и оплаты труда). Система управления персоналом содержит как общие, так и специфические свойства, которые проявляются в зависимости от временных и пространственных особенностей функционирования системы.

Согласно процессному подходу, управление персоналом представляет собой процесс, состоящий из десяти последовательно связанных этапов - планирование, поиск, отбор, наем, адаптация, мотивация, обучение, развитие, оценка и аттестация, высвобождение персонала. В то время как представитель интересов капитала непосредственно участвует в каждом из десяти этапов управления, представитель интересов труда начинает подключаться к процессу со второго этапа – поиска персонала. При этом следует отметить, что этапы поиска, отбора и найма персонала являются одними из наиболее важных, так как от их реализации зависят основные количественные и качественные характеристики работников.

Цель данного исследования заключается в выявлении актуальных особенностей управления персоналом на этапах поиска,

отбора и найма работников в Саратовской области. Реализация поставленной цели обусловила выбор задач исследования: провести сравнительный анализ понятий «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами»; систематизировать данные об эволюции развития системы управления персоналом в течение XIX-XXI вв.; рассмотреть особенности этапов управления персоналом с точки зрения работодателя и работника; выделить специфические особенности рынка труда Саратовской области на современном этапе развития; проанализировать результаты проведенного социологического исследования среди наемных работников Саратовской области; выявить актуальные специфические особенности управления персоналом на этапах поиска, отбора и найма персонала в Саратовской области.

#### **Теоретические аспекты исследования**

Исследованием вопросов управления персоналом занимались многие отечественные и зарубежные ученые. Среди зарубежных исследователей в этой области можно выделить Ф.У. Тейлора, А. Файоля, М. Вебера, Г. Форда, Э. Мэйо, А. Маслоу, Ф. Герцберга, Д. Макгрегора. В отечественной науке вопросами управления персоналом занимались О.А. Ерманский, А.А. Богданов, А.К. Гастев, П.М. Керженцев, В.М. Иоффе, Б.М. Генкин, А.Я. Кибанов, Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко, М.Г. Колосницына, А.И. Рофе и другие.

В настоящее время в научной литературе практически с одинаковой частотой используются два термина: «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами». Ряд исследователей, например, А.Я. Кибанов, полагают, что управление персоналом и управление человеческими ресурсами представляют собой единый неразрывный процесс. В связи с этим, по его мнению, управление человеческими ресурсами следует рассматривать как новый этап развития науки об управлении персоналом, а противопоставление данных подходов – традиционного (управление персоналом) и инновационного (управление человеческими ресурсами) – представляется методологически неверным.

В понимании сторонников данной точки зрения управление человеческими ресурсами базируется на управлении персоналом, продолжает его, совершенствует и дополняет, являясь его частью, не отрицая его основ и основываясь на одной парадигме. Таким образом, согласно их мнению, с переходом к термину «управление человеческими ресурсами» происходит не революция подходов, а неизбежная эволюционная смена этапов развития управления персоналом – науки о человеке труда.

Сторонники второй точки зрения утверждают, что необходимо рассматривать данные подходы как две концепции науки управления персоналом: концепцию собственно управления персоналом и концепцию управления человеческими ресурсами. По их мнению, управление персоналом развивалось в условиях массового производства в рамках стратегии сбыта товаров на массовом рынке. Управление человеческими ресурсами появилось гораздо позже и сформировалось в условиях гибкого производства преимущественно для рынка, ориентированного на клиента.

Представители третьей точки зрения, в частности научный редактор энциклопедии «Управление человеческими ресурсами» В.А. Спивак, проводят разделение между данными подходами не на основании маркетинговой стратегии, а на основании принадлежности к определенному уровню экономической системы. Они полагают, что управление персоналом ориентировано на внутрифирменное управление работниками, а управление человеческими ресурсами – на управление работниками на местном, региональном, национальном и международном уровнях [3].

При рассмотрении данного вопроса необходимо учитывать, что понятие «управление человеческими ресурсами» пришло в научный оборот в начале 1980-х гг. из англоязычной литературы. До конца 1970-х гг. в зарубежных научных источниках существовало понятие «управление персоналом» (personnel management), затем постепенно в научный оборот вошло понятие «управление человеческими ресурсами» (human

resource management). В российской научной практике оба термина употребляются в настоящее время достаточно часто и считаются взаимозаменяемыми, однако более распространенным по-прежнему остается термин «управление персоналом».

Примечательно, что понятие «управление человеческими ресурсами» подчеркивает ресурсную сторону процесса управления персоналом. В связи с этим при его употреблении часто возникают негативные ассоциации, потому что наемные работники не хотят, чтобы их рассматривали в качестве ресурса. Ресурс в их понимании является тем средством, которое необходимо использовать для достижения цели. Однако исследователи подчеркивают, что сам человек не является ресурсом. Ресурсом являются способности человека: например, интеллектуальный капитал, коммуникативные способности, цифровые навыки и т.п. Именно они – ресурсы человека или человеческие ресурсы – подлежат управлению. При этом следует помнить, что ресурсы человека неотделимы от самого носителя. Человек не является ресурсом, он является обладателем и носителем ресурсов, так как он создает новые средства или использует готовые средства с целью создания благ [3].

В дискуссии о соотношении понятий «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами» мы придерживаемся мнения, что управление персоналом является более общим понятием, в то время как управление человеческими ресурсами отражает специфику процесса управления персоналом на современном этапе развития. Управление персоналом можно применять в отношении предприятий и организаций независимо от масштаба и сферы деятельности, для которых характерно применение традиционных инструментов управления наемными работниками. Управление человеческими ресурсами более распространено на предприятиях, успешно внедряющих инновационные инструменты управления. Иными словами, управление персоналом представляет собой процесс управления поведением наемных работников, в то время как управление человеческими ресурсами

представляет собой процесс управления способностями наемных работников. Сравнительный анализ данных экономических категорий представлен в табл. 1.

**Таблица 1**

**Сравнительный анализ понятий «управление персоналом»  
и «управление человеческими ресурсами»**

Критерий сравнения	Управление персоналом	Управление человеческими ресурсами
Тип воспроизводства	Экстенсивный	Интенсивный
Подход	Тактический	Стратегический
Критерий сравнения	Управление персоналом	Управление человеческими ресурсами
Критерий сравнения	Управление персоналом	Управление человеческими ресурсами
Ценности	Коллективистские	Индивидуалистские
Цель	Экономия на издержках по воспроизводству рабочей силы	Инвестиции в развитие человеческого капитала
Задачи	Локальные, традиционные, кратковременные	Глобальные, инновационные, долговременные
Акцент	Потребности предприятия или организации	Потребности работника
Приоритет	Рядовые сотрудники	Руководящие сотрудники
Центр принятия решений	Специалист отдела кадров, руководитель отдела по управлению персоналом	HR-аналитик, HR-специалист, руководитель HR-подразделения
Ответственное подразделение	Отдел кадров, отдел по управлению персоналом	HR-подразделение, отдел по управлению человеческими ресурсами
Сферы анализа	Анализ рабочих мест: подбор кадров, оплата труда, управление мотивацией	Анализ кадрового потенциала: планирование, развитие деловой карьеры

Подходы к рассмотрению роли наемного работника в процессе управления прошли длительный эволюционный путь развития:

- от носителя рабочей силы к представителю трудовых ресурсов в XIX в.;
- от представителя трудовых ресурсов к носителю человеческих ресурсов в XX в.;
- от носителя человеческих ресурсов к обладателю человеческим капиталом и талантами в XXI в.

Графически эволюция концепций управления наемными работниками представлена на рис. 1.

Более подробно эволюция подходов к рассмотрению роли наемного работника в процессе управления персоналом на предприятиях и в организациях представлена в табл. 2.

Можно предположить, что в условиях развития цифровой экономики в XXI в. акцент в процессе управления персоналом сместится в сторону управления цифровыми навыками, цифровыми способностями или информационным капиталом наемных работников.

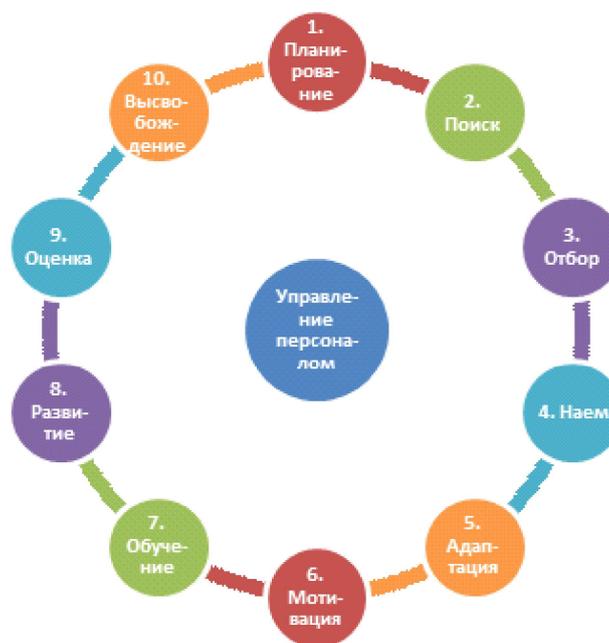


**Рис. 1. Эволюция концепций по управлению наемными работниками в течение 1850-2020-х гг.**

Особенности этапов процесса управления персоналом

Управление персоналом представляет собой последовательность планирования, организации, мотивации, координации и

контроля наемных работников со стороны работодателя. С точки зрения процессного подхода управление персоналом представляет собой процесс, состоящий из десяти последовательных этапов (рис. 2).



**Рис. 2. Этапы процесса управления персоналом**

Таблица 2

**Эволюция подходов к рассмотрению роли наемного работника  
в процессе управления**

Концепция	Научная основа	Период	Основная идея	Основной акцент
1. Управление рабочей силой	Теория трудовой стоимости К. Маркса	1850-1885 гг.	Наемный работник как носитель рабочей силы. Рабочая сила как специфический товар в условиях капиталистического способа производства	Производственный аспект
2. Управление трудовыми ресурсами	Теория научного управления Ф. Тейлора	1885-1920 гг.	Наемный работник как носитель трудовой функции. Максимальное использование способности работника к труду	Трудовой аспект
3. Управление персоналом	Теория бюрократических организаций А. Файоля	1920-1950 гг.	Наемный работник как элемент организационной структуры. Рассмотрение человека через его должность. Управление через командно-административные механизмы	Организационно-административный аспект
4. Управление человеческими ресурсами	Теория человеческих отношений Э. Мэйо. Школа поведенческих наук	1930-1950 гг.	Наемный работник как невозобновляемый ресурс, как элемент социальной организации в единстве трех компонентов – трудовой функции, социальных отношений, психологического состояния	Организационно-социальный аспект
5. Управление человеком	Теория всестороннего развития личности Л.А. Зеленова, концепции К. Мацусита и А. Морита	с 1950-х гг.	Наемный работник как главный субъект организации и особый объект управления. Организация для человека, а не человек для организации. Человек – это не ресурс, человек – это личность	Управленческо-психологический аспект
6. Управление капиталом	Теория человеческого капитала Т. Шульца и Г. Беккера	с 1979 г.	Наемный работник как обладатель индивидуального человеческого капитала как совокупности знаний, умений и навыков, обладающих особой ценностью и способных к самовозрастанию	Интеллектуальный аспект
7. Управление талантами	Теория управления талантами Д. Уоткинса	с 1998 г.	Наемный работник как обладатель высоких потенциальных возможностей, скрытых и раскрытых талантов	Творческий аспект

Следует отметить, что рассмотрение этапов управления персоналом с точки зрения наемных работников и работодателей несколько различается. Работодатель имеет возможность наблюдать весь цикл управления персоналом от начальной до конечной точки, причем одновременно он может отслеживать разных представителей персонала, находящихся на различных этапах процесса управления:

- соискателей вакансий - на этапе поиска персонала (предоставление документов);
- кандидатов, попавших в узкий круг выбора, – на этапе отбора персонала (прохождение собеседования);
- сотрудников, находящихся на испытательном сроке, – на этапе адаптации персонала (прохождение ознакомительной стажировки);
- наемных работников – на этапах мотивации, обучения, развития, оценки и аттестации персонала (в процессе трудовой деятельности);
- увольняющихся работников – на этапе высвобождения персонала (увольнение по собственному желанию, по инициативе работодателя, в связи с выходом на пенсию или переводом в другую организацию).

Наемный работник может пройти на одном предприятии весь цикл управления персоналом, начиная от этапа поиска до этапа увольнения. Однако многие наемные работники на одном предприятии или в одной организации могут пройти только часть маршрута по управлению персоналом (например, этапы поиска и отбора персонала).

Если работодатель как представитель интересов капитала на протяжении всего маршрута управления персоналом выполняет активную роль, то роль наемного работника как представителя интересов труда по мере продвижения по маршруту управления персоналом меняется – от пассивной к активной и затем снова к пассивной.

На этапе планирования персонала представитель интересов труда непосредственно не задействован, так как решение о количественных и качественных характеристиках планируемого персонала принимают представители предприятия или организации. На этапе поиска персонала соискатель включается в процесс, однако его

роль на этом этапе можно охарактеризовать как пассивную, так как решение о профиле вакансии, критериях оценки, каналах размещения информации и формах поиска кандидатов по-прежнему принимает работодатель.

На этапе отбора персонала кандидат начинает принимать более активное участие в процессе, однако решающее слово на этом этапе по-прежнему остается за работодателем, который определяет количество и вид собеседований, а также принимает окончательное решение о том, сделать ли кандидату предложение о работе. На этапах найма, адаптации, мотивации, обучения и развития, оценки и аттестации персонала наемному работнику отводится активная роль. После увольнения работника его роль снова становится пассивной, хотя его как бывшего сотрудника могут приглашать на отдельные мероприятия, но непосредственно он не будет задействован в деятельности предприятия или организации.

Следует отметить, что на этапах планирования, поиска и отбора персонала наемный работник с точки зрения правового поля остается за пределами компании, являясь субъектом внешнего рынка труда. На этапах адаптации, мотивации, обучения, развития, оценки и аттестации наемный работник является субъектом внутреннего рынка труда. Этапы найма и высвобождения персонала являются переходными этапами, на которых происходит трансформация статуса работника (от субъекта внешнего рынка труда к субъекту внутреннего рынка труда и наоборот).

Примечательно, что этапы поиска, отбора, найма и адаптации персонала на одном предприятии или в одной организации наемный работник проходит последовательно и однократно, не возвращаясь при этом к какому-либо этапу повторно. Этапы мотивации, обучения, развития, оценки и аттестации наемный работник может проходить как последовательно, так и одновременно. Кроме того, данные этапы наемный работник может проходить многократно (циклично). Например, после завершения этапа оценки и аттестации наемный работник может вновь вернуться на этапы мотивации, обучения и развития, что

---

запустит повторно внутренний цикл основного периода управления персоналом.

Этапы процесса управления персоналом с точки зрения представителей интересов труда и капитала представлены в табл. 3.

В рамках данного исследования основное внимание уделяется рассмотрению этапов подготовительного периода управления персоналом с точки зрения представителей интересов труда.

Поиск персонала представляет собой комплекс целенаправленных действий, направленных на привлечение на работу специалистов, обладающих необходимыми знаниями, умениями и навыками для решения задач, стоящих перед предприятием или организацией. Отбор персонала включает процесс изучения профессиональных и личных особенностей кандидата с целью установления его пригодности для исполнения обязанностей на определенном рабочем месте. Найм персонала представляет собой оформление на работу найденного работника, успешно прошедшего предварительные этапы отбора.

Этапы поиска и отбора персонала являются этапами подготовительного периода, на протяжении которого представитель наемного труда выполняет роль соискателя и кандидата в отношениях с потенциальным работодателем, оставаясь при этом субъектом внешнего рынка труда (т.е. находясь в правовом поле за пределами предприятия или организации). В отличие от соискателя вакансии кандидат является тем субъектом рынка труда, который прошел предварительный отбор и приглашен на следующий этап. На этапе найма персонала происходит переход кандидата с внешнего на внутренний рынок труда.

### **Специфика рынка труда Саратовской области**

Саратовская область как субъект Российской Федерации входит в состав Приволжского федерального округа. По демографическим показателям Саратовская область занимает 70-е место в Российской Федерации [5]. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, численность населения области на 01.01.2023 составила 2 404 944 чел.,

из них занятыми являются 1 148,8 тыс. чел., безработными по данным выборочных обследований рабочей силы 40,4 тыс. чел. Уровень безработицы населения Саратовской области по данным выборочных обследований рабочей силы составил 3,4 % [6].

По информации Министерства труда и социальной защиты Саратовской области, на 01.01.2023 численность безработных граждан, состоящих на учете в органах службы занятости населения Саратовской области, составила 7134 чел. (уровень регистрируемой безработицы - 0,6 %). Численность вакансий, заявленных работодателями области, составила 26 554 ед., таким образом, на одного зарегистрированного соискателя приходится 3,72 вакансии [4].

Согласно сведениям Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата на 31.12.2022 в Саратовской области составила 42 917 руб., при этом среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников на 31.12.2022 в Российской Федерации составила 65 338 руб. [5]. В связи с этим в регионе наблюдается усиление тенденции дефицита кадров вследствие оттока представителей наемного труда в более перспективные с точки зрения трудоустройства регионы.

Несмотря на низкие показатели безработицы, существенная часть занятых трудится на мелких ставках за невысокую заработную плату. Дефицит кадров сочетается с отсутствием вакантных мест на депрессивных территориях и в ряде секторов. Кроме того, в регионе прослеживается тенденция сокращения численности рабочей силы вследствие миграционных процессов и текущей ситуации в стране, наблюдается дисбаланс между требованиями вакансий государственных служб занятости и квалификацией безработных области, а также несоответствием квалификации работников потребностям рынка труда [2].

Таким образом, специфика поиска, отбора и найма персонала в Саратовской области обусловлена особенностями саратовского рынка труда: сокращением численности трудоспособного населения под влиянием

**Таблица 3**

**Периоды и этапы процесса управления персоналом с точки зрения представителей интересов труда и капитала**

Период	Этапы процесса управления с точки зрения участия работодателя	Роль и место работодателя в процессе управления	Этапы процесса управления с точки зрения участия работника	Роль и место работника в процессе управления
I. Подготовительный период	1. Планирование персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	-	Пассивная роль соискателя (внешний рынок труда)
	2. Поиск персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	2. Поиск персонала	Пассивная роль соискателя (внешний рынок труда)
	3. Отбор персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	3. Отбор персонала	Активная роль кандидата (внешний рынок труда)
	4. Наем персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	4. Наем персонала	Активная роль кандидата (переход на внутренний рынок труда)
II. Основной период	5. Адаптация персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	5. Адаптация персонала	Активная роль наемного работника на испытательном сроке (внутренний рынок труда)
Внутренний цикл (может многократно циклично повторяться или проходить параллельно для наемного работника на одном предприятии или в одной организации)	6. Мотивация персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	6. Мотивация персонала	Активная роль наемного работника (внутренний рынок труда)
	7. Обучение персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	7. Обучение персонала	Активная роль наемного работника (внутренний рынок труда)
	8. Развитие персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	8. Развитие персонала	Активная роль наемного работника (внутренний рынок труда)
	9. Оценка и аттестация персонала	Активная роль работодателя (внутренний рынок труда)	9. Оценка и аттестация персонала	Активная роль наемного работника (внутренний рынок труда)

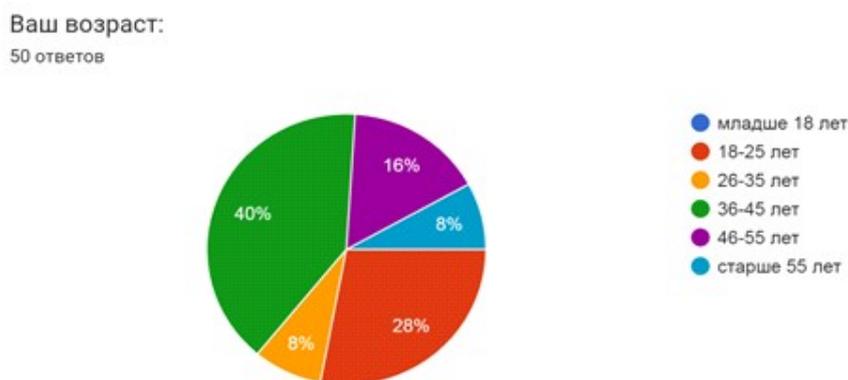
пандемии коронавируса в 2020-2021 гг. и миграционных процессов 2022-2023 гг.; увеличением количества неофициально трудоустроенных лиц; неполным соответствием предлагаемых государственными службами вакансий запросам жителей региона, невысоким уровнем среднемесячной начисленной заработной платы в области по сравнению со среднемесячной начисленной заработной платой по Российской Федерации.

### Эмпирическое исследование

В марте 2023 года автором было проведено социологическое исследование по вопросам поиска, отбора и найма персонала среди

наемных работников предприятий и организаций Саратовской области. Гипотезой исследования послужило предположение о доминировании материальных потребностей носителей рабочей силы в процессе поиска подходящего рабочего места и преобладании технологий нетворкинга в процессе отбора кандидатов на замещение вакантных должностей.

В исследовании приняли участие 50 респондентов. Среди участников исследования 72 % являются женщинами, 28 % – мужчинами. Значительное количество респондентов (40% опрошенных) принадлежат к возрастной группе 36-45 лет (рис. 3).



**Рис. 3. Возрастная структура респондентов**

При этом основная масса участников опроса (34 %) работает в государственных бюджетных организациях (ФГБОУ, МОУ, МБУ), 26 % – в коммерческих организациях (ООО), 24 % – на производственных предприятиях (АО, ООО), 12 % – у индивидуальных предпринимателей (ИП), 2 % – в некоммерческих организациях (НКО).

По уровню образования большая часть респондентов (46 %) имеет высшее образование, 24 % опрошенных окончили бакалавриат, 18 % – аспирантуру, 10 % имеют среднее профессиональное образование.

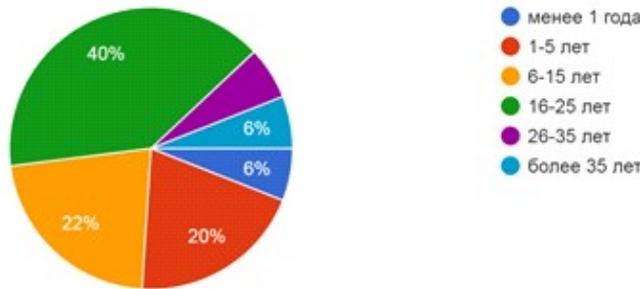
В отношении распределения участников опроса по категориям персонала 60 % участников исследования принадлежат к категории специалистов, 18 % являются руководителями, 16 % – служащими, 6 % – рабочими. Большая часть участников анкетирования (40 %) имеет стаж работы в

диапазоне от 16 до 25 лет (рис. 4).

На вопрос «Что для Вас значит Ваша работа в настоящее время?» половина респондентов ответили, что работа является для них в первую очередь источником дохода (рис. 5). Равное количество опрошенных (по 22 %) признались, что работа является для них «местом для применения знаний и опыта» и «площадкой для самореализации и развития». Полученные результаты свидетельствуют о том, что для большинства опрошенных респондентов материальные потребности находятся в настоящее время на первом месте по сравнению с социальными и гносеологическими потребностями.

При ответе на вопрос о своем месте и роли в организации оказалось, что значительная часть опрошенных (32,7 %) видят себя на работе членами коллектива, что свидетельствует о доминировании коллективистского подхода,

Ваш общий стаж работы:  
50 ответов

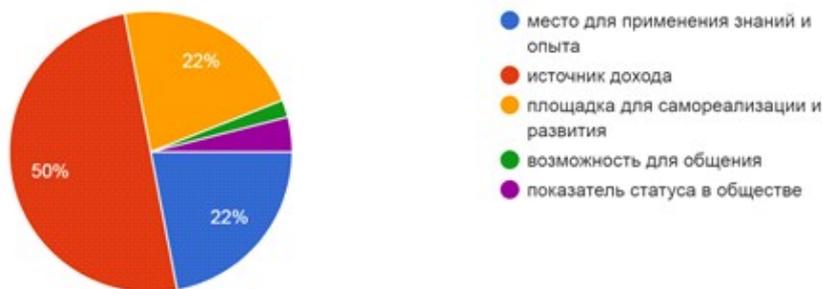


**Рис. 4 . Общий стаж работы респондентов**

характерного для представителей трудовых ресурсов советского периода (рис. 6). Согласно данному подходу человек в первую очередь

ощущает себя членом коллектива, который дает ему чувство защищенности и гарантии уверенности. При этом 20,4 % респондентов

Вопрос 1. Что для Вас значит сейчас Ваша работа в первую очередь?  
50 ответов



**Рис. 5. Результаты ответов респондентов на вопрос 1**

ассоциируют себя с носителями интеллектуально-творческого капитала, 18,4 % идентифицируют себя как представителей человеческих ресурсов. 12,2 % опрошенных считают себя «винтиками системы», 6,1% – «роботами-автоматами», которые нужны системе только как автоматические исполнители заданий и распоряжений.

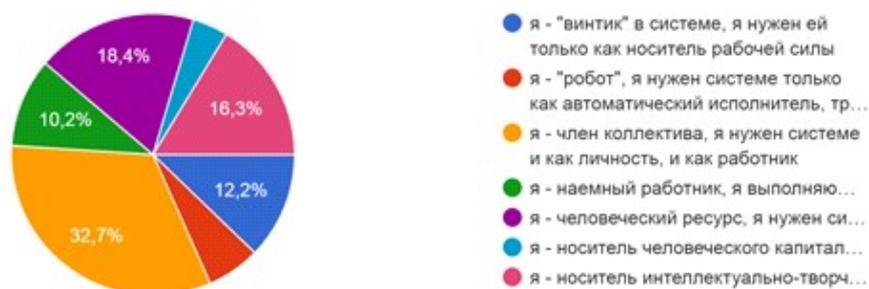
Для подавляющего большинства опрошенных работников (76 %) рабочее место является единственным, 18 % респондентов имеют, помимо основного места работы, неофициальные подработки и только 6 % респондентов заняты также по совместительству. С одной стороны, это может свидетельствовать об отсутствии у наемных работников потребности в дополнительном

источнике дохода и месте для применения своих знаний. С другой стороны, это может говорить об отсутствии у работников возможности дополнительного трудоустройства вследствие дефицита вакансий и негибких режимов работы. Таким образом, данный факт требует дополнительного уточнения причин.

В процессе поиска работы основным источником информации о наличии вакансий для большинства участников опроса (58 %) стали друзья и знакомые. Помимо этого, 28 % респондентов узнали о вакансии на Интернет-портале по поиску работы, 8 % – на официальном сайте предприятия или организации (рис. 7). Данные результаты свидетельствуют о том, что, несмотря на

Вопрос 2. Как Вы можете охарактеризовать свое место и роль в системе предприятия (организации)?

49 ответов



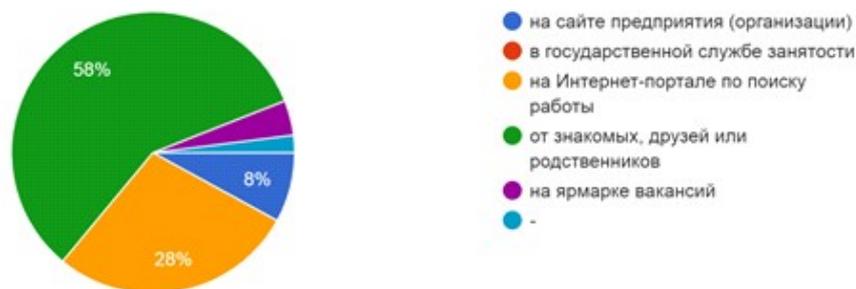
**Рис. 6. Результаты ответов респондентов на вопрос 2**

развитие информационных технологий, основным методом поиска работы в Саратовской области являются технологии

нетворкинга – поиск информации среди друзей, знакомых, родственников, соседей и коллег.

Вопрос 4. Каким образом Вы узнали о существующей на данном предприятии (в организации) вакансии?

50 ответов



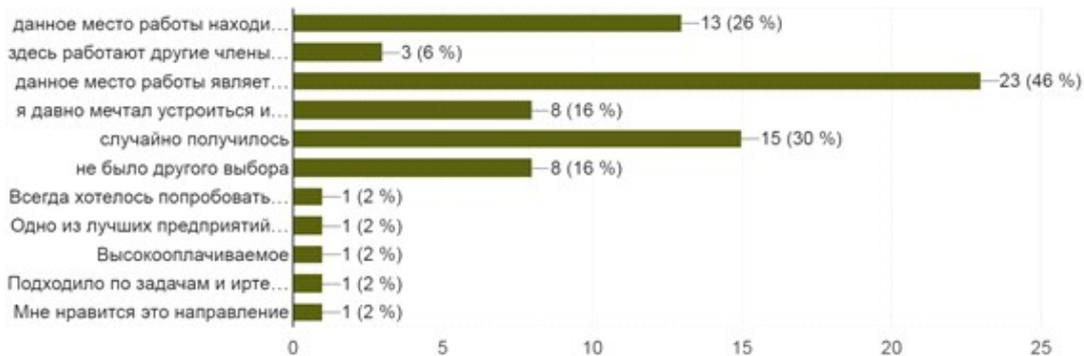
**Рис. 7. Результаты ответов респондентов на вопрос 4**

При выборе места для трудоустройства 46 % респондентов ориентировались на свой основной образовательный профиль, 30% опрошенных признались, что выбор данного места работы произошел случайным образом, 26 % респондентов выбирали будущее место работы по критерию территориального расположения (рис. 8). Равное количество опрошенных респондентов (по 16 %) продемонстрировали как активную, так и пассивную позицию в процессе трудоустройства, сделав два противоположных признания – от «давно мечтали устроиться на данное место работы» до «не было другого выбора». Примечательно, что 6 % участников опроса выбрали место работы на основании

того, что здесь работают другие члены их семьи.

На этапе отбора персонала подавляющее большинство респондентов предоставили работодателю резюме (73,5 %) и копии документов об образовании (65,3 %). Некоторые соискатели приложили к пакету документов копии сертификатов об участии в стажировках и тренингах (16,3 %), а также портфолио имеющихся работ и письменные рекомендации предыдущих работодателей (по 12,2 %). Лишь немногие респонденты (6,1 %) предоставили мотивационное сопроводительное письмо, при этом 2 % респондентов на собеседовании показали работодателю вместо резюме трудовую книжку с записью предыдущих мест

Вопрос 5. Почему Вы решили устроиться работать на данное место работы? Можно выбрать несколько вариантов ответа.  
50 ответов

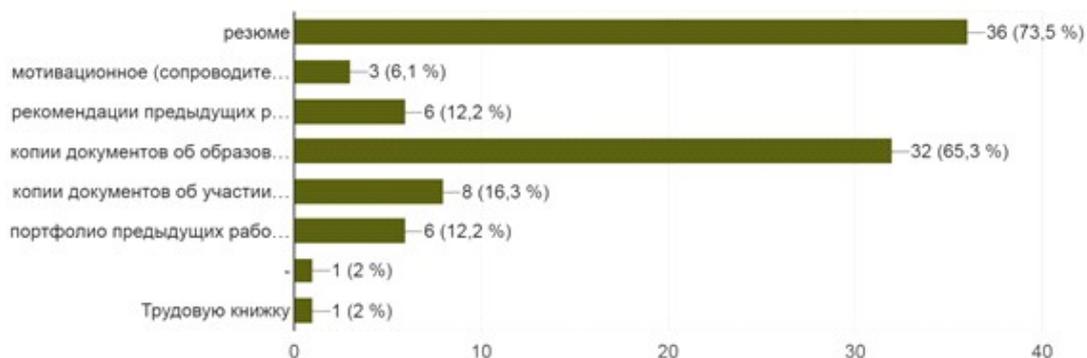


**Рис. 8. Результаты ответов респондентов на вопрос 5**

работы (рис. 9). Данные результаты говорят о том, что саратовский рынок труда не отличается высоким уровнем конкуренции, так как у

соискателей отсутствуют стимулы выделиться на фоне остальных конкурентов за счет подготовки более полного пакета документов.

Вопрос 6. Какие документы Вы предоставили потенциальному работодателю с целью трудоустройства? Можно выбрать несколько вариантов ответа.  
49 ответов



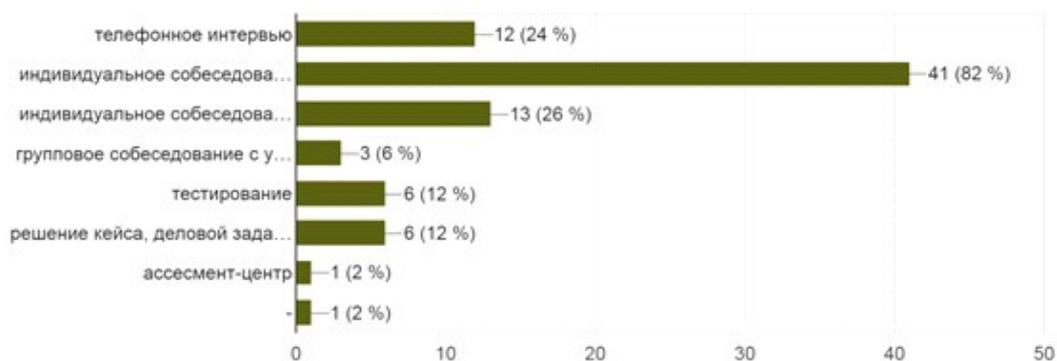
**Рис. 9. Результаты ответов респондентов на вопрос 6**

Процесс прохождения конкурса на замещение вакантной должности для подавляющего большинства респондентов (82 %) включал участие в традиционном очном индивидуальном собеседовании с потенциальным руководителем (рис. 10). При этом 26 % участников исследования приняли участие в индивидуальном собеседовании с несколькими представителями предприятия (потенциальным руководителем отдела, потенциальным руководителем группы, специалистом отдела кадров и т.п.). Для 24 %

опрошенных приглашению приехать в офис предшествовал телефонный разговор, в котором были озвучены основные условия работы и требования вакансии. В отношении небольшого количества респондентов (при ответе на данный вопрос можно было выбрать несколько вариантов ответа) применялись инновационные технологии оценки и отбора персонала: тестирование (12 %), решение кейса или деловой задачи (12 %), групповое собеседование с участием других соискателей (6 %), проведение ассесмент-центра (2 %).

Вопрос 7. Из каких этапов состоял процесс прохождения конкурса на замещение вакантной должности? Можно выбрать несколько вариантов ответа.

50 ответов



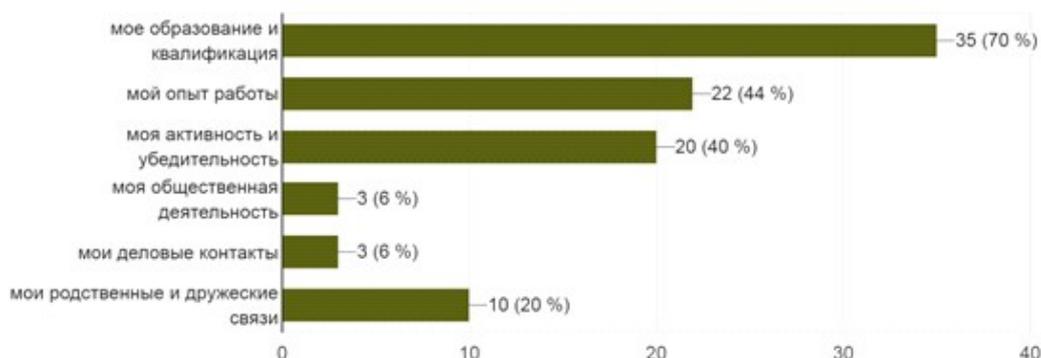
**Рис. 10. Результаты ответов респондентов на вопрос 7**

При принятии потенциальным работодателем решения о приеме на работу для 70 % опрошенных решающими оказались их уровень образования и квалификации, для 44 % респондентов – опыт работы, для 40 % – активность и убедительность. При этом 20 %

участников исследования отметили, что им помогли трудоустроиться имеющиеся родственные и дружеские связи, а деловыми контактами воспользовались 6 % респондентов (рис. 11).

Вопрос 8. Какие факторы оказались решающими для того, чтобы Вас приняли на работу? Можно выбрать несколько вариантов ответа.

50 ответов



**Рис. 11. Результаты ответов респондентов на вопрос 8**

При обсуждении вопроса, связанного с наймом персонала, оказалось, что 8 % респондентов не являются официально трудоустроенными (сотрудники коммерческих организаций). При этом из 92 % официально трудоустроенных респондентов 6 % признались, что запись касательно их должности в трудовой книжке не соответствует фактически занимаемой ими должности.

Результаты проведенного исследования подтвердили первоначальную рабочую гипотезу. Таким образом, в ходе работы были выявлены следующие специфические особенности, характерные для управления персоналом на этапах поиска, подбора и найма работников в Саратовской области:

- доминирование коллективистских ценностей у наемных работников в процессе

выполнения трудовой деятельности;

- приоритизация материальных потребностей у соискателей вакантных мест в процессе поиска работы (в отличие от социальных и гносеологических потребностей);

- преобладание технологий нетворкинга в процессе поиска работы (поиск работы через знакомых, друзей и родственников);

- предоставление преимущественно минимально необходимого пакета документов (резюме, копии документов об образовании) в процессе поиска работы;

- проведение преимущественно одного индивидуального собеседования кандидата с потенциальным руководителем в процессе отбора персонала;

- преимущественно официальное трудоустройство на этапе найма работников.

### **Заключение**

Научная новизна исследования состоит в проведении сравнительного анализа понятий «управление персоналом» и «управление человеческими ресурсами»; систематизации данных об эволюции развития системы управления персоналом в течение XIX–XXI вв.; рассмотрении особенностей этапов управления персоналом с точки зрения работодателя и работника; выделении специфических особенностей рынка труда Саратовской области на современном этапе развития; анализе результатов эмпирического исследования среди наемных работников Саратовской области; выявлении актуальных специфических особенностей управления персоналом на этапах поиска, отбора и найма персонала в Саратовской области.

Управление персоналом представляет собой процесс управления поведением наемных работников с использованием традиционных инструментов менеджмента с целью решения кратко- и среднесрочных задач, стоящих перед предприятием или организацией. Понятие «управление персоналом» применимо в отношении предприятий и организаций независимо от их масштаба и сферы деятельности. Управление человеческими ресурсами отражает специфику управления персоналом на современном этапе развития системы. Управление человеческими ресурсами

представляет собой процесс управления способностями наемных работников, что характерно для инновационных предприятий и организаций с целью решения средне- и долгосрочных задач.

В процессе эволюции подходов по управлению наемными работниками в течение 1850-2020-х гг. можно выделить семь концепций: управление рабочей силой (1850-1885 гг.), управление трудовыми ресурсами (1885-1920 гг.), управление персоналом (1920-1950 гг.), управление человеческими ресурсами (1930-1950 гг.), управление человеком (с 1950 г.), управление капиталом (с 1979 г.), управление талантами (с 1998 г.).

Процесс управления персоналом состоит из десяти этапов, однако их рассмотрение с точки зрения представителей интересов труда и капитала несколько различается. Отличия проявляются в количестве этапов, в которых непосредственно задействованы субъекты, в характере их роли и положении на рынке труда. Поиск, отбор и наем персонала следует рассматривать в качестве этапов подготовительного периода процесса управления персоналом.

Рынок труда Саратовской области характеризовался в I квартале 2023 года относительным балансом спроса и предложения рабочей силы, невысоким уровнем заработной платы, низким уровнем регистрируемой безработицы.

Социологическое исследование, проведенное в марте 2023 года среди наемных работников предприятий и организаций Саратовской области, подтвердило доминирование материальных потребностей наемных работников, преобладание коллективистских ценностей в процессе трудовой деятельности и преимущественное использование технологий нетворкинга на этапах поиска и отбора рабочей силы. В процессе исследования было установлено, что саратовский рынок труда не отличается высоким уровнем конкуренции, так как у соискателей отсутствуют стимулы к подготовке полного и подробного пакета документов, чтобы выделиться на фоне других соискателей. Процесс отбора персонала состоит, как правило, из прохождения индивидуального собеседования с

---

потенциальным руководителем. в ассесмент-центре) применяются достаточно  
Инновационные инструменты оценки и отбора редко.  
кадров (тестирование, решение кейсов, участие

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция от 14.07.2022). URL: <https://base.garant.ru/12125268/> (дата обращения: 25.04.2023).
2. Ермакова М.Л., Дикун Н.А. Анализ современного состояния рынка труда и занятости населения Саратовской области // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2023. Т. 18, № 1. С. 73-92. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2023-1-7392>
3. Кибанов А. Я. / Новая стадия эволюции науки об управлении персоналом при неизменной парадигме // Современные технологии управления. №5 (41). Номер статьи: 4104. Дата публикации: 08.05.2014. URL: <https://sovman.ru/article/4104/> (дата обращения: 28.04.2023).
4. Министерство труда и социальной защиты Саратовской области. URL: <https://social.saratov.gov.ru/> (дата обращения: 28.04.2023).
5. Правительство Саратовской области. URL: <https://www.saratov.gov.ru/region/> (date of access: 30.04.2023) (in Russian).
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. URL: <https://64.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 30.04.2023).

#### REFERENCES

1. *Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii [Labor Code of the Russian Federation]* (last edition 14.07.2022). URL: <https://base.garant.ru/12125268/> (date of access: 25.04.2023) (in Russian).
2. Ermakova M.L., Dikun N.A. *Analiz sovremennogo sostojaniya rynka truda i zanjatosti naselenija Saratovskoj oblasti [Analiz sovremennogo sostoyaniya rynka truda i zanyatosti na-seleniya Saratovskoj oblasti]* // *Vestnik Bulletin of Perm University. Ser. «Economics»*. 2023. T. 18, № 1. S. 73-92. URL: <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2023-1-7392>
3. Kibanov A. Ya.. *Novaja stadija jevoljucii nauki ob upravlenii personalom pri neizmennoj paradigme [A new stage in the evolution of the science of personnel management with an unchanged paradigm]* // *Sovremennye tehnologii upravleniya – Modern management technologies*. №5 (41). Nomer statji: 4104. Data publikacii: 08.05.2014. URL: <https://sovman.ru/article/4104/> (date of access: 28.04.2023) (in Russian).
4. *Ministerstvo truda i social'noj saschity Saratovskoj oblasti [Ministry of Labor and Social Protection of the Saratov Region]*. URL: <https://social.saratov.gov.ru/> (date of access: 28.04.2023) (in Russian).
5. *Pravitel'jstvo Saratovskoj oblasti [Government of the Saratov region]*. URL: <https://www.saratov.gov.ru/region/> (date of access: 30.04.2023) (in Russian).
6. *Territorial'nyj organ Federal'noj slushby gosudarstvennoj statistiki po Saratovskoj oblasti [Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Saratov Region]*. URL: <https://64.rosstat.gov.ru/> (date of access: 30.04.2023) (in Russian).

---

**Инна Вячеславовна Эмих** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Производственный менеджмент» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: [in-na.emich@mail.ru](mailto:in-na.emich@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2123-8715>

**Inna V. Emikh** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Industrial Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Polytechnicheskaya st., Saratov, 410054, Russia; e-mail: [inna.emich@mail.ru](mailto:inna.emich@mail.ru), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2123-8715>

Статья поступила в редакцию 21.05.2023 г., принята к опубликованию 25.06.2023 г

УДК.364.6  
Е.В. Яхварова  
E.V. Yakhvarova

**РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
В КОНТЕКСТЕ ESG-ПОВЕСТКИ В НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЯХ РОССИИ  
В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

**DEVELOPMENT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE CONTEXT OF  
THE ESG AGENDA IN RUSSIAN OIL AND GAS COMPANIES IN THE CONTEXT OF  
GLOBAL CHALLENGES**

*Аннотация. В статье раскрываются вопросы реализации корпоративной социальной ответственности на принципах ESG-повестки в российских нефтегазовых компаниях в условиях современных глобальных вызовов. Рассмотрены особенности и проблемы внедрения и реализации ESG-концепции в деятельности нефтегазовых компаний России, проанализированы объемы и структура их социальных инвестиций. В результате определены приоритетные направления развития ESG-повестки в нефтегазовых компаниях в условиях ужесточения экологических, экономических и социальных вызовов, предложены меры по развитию корпоративной социальной ответственности и ESG-повестки на основе механизма взаимодействия бизнеса, государства, общества, образования, общественных организаций.*

*Abstract. The article reveals the issues of implementing corporate social responsibility based on the principles of the ESG agenda in Russian oil and gas companies in the context of modern political, environmental, economic and social challenges. The dynamics, problems, features of the introduction and implementation of the ESG concept in the activities of Russian oil and gas companies are considered, the volume and structure of their social investments are analyzed. As a result, priority directions for the development of the ESG agenda in oil and gas companies in the context of increasing global challenges have been identified, measures for the development of corporate social responsibility and the ESG agenda based on the mechanism of interaction between business, government, community, education, and public organizations have been proposed.*

Нефтегазовые компании, корпоративная социальная ответственность (КСО), устойчивое развитие (УР), ESG-принципы, социальные инвестиции

Oil and gas companies, corporate social responsibility (CSR), sustainable development, ESG principles, social investments

**Введение**

В экономике России важную роль играют нефтегазовые компании, поскольку являются ключевым источником пополнения бюджета и выполнения социальных обязательств перед сотрудниками, регионами и обществом в целом. Однако деятельность нефтегазовых компаний сопряжена со значительным неблагоприятным

воздействием на окружающую среду и экономику регионов присутствия, с рисками для жизни и здоровья сотрудников. Поскольку общемировым трендом стала реализация концепции устойчивого развития (так называемая ESG-повестка), вызванная необходимостью решения климатических и социальных проблем, вопросам корпоративной

---

социальной ответственности нефтегазового бизнеса уделяется особое внимание.

В последние несколько лет российский нефтегазовый комплекс столкнулся с вызовами, которые еще больше обострились в 2022 году: последствия пандемии коронавируса, сложная геополитическая ситуация, санкционное давление Запада, дискриминация российских углеводородных ресурсов и др. Но, несмотря на внешнеполитический кризис, вопросы корпоративной социальной ответственности должны оставаться ключевыми векторами развития российских нефтегазовых компаний, поскольку их социально ответственное поведение оказывает влияние на устойчивое развитие не только самих предприятий, но и регионов их присутствия и страны в целом. Назрела необходимость определения приоритетных направлений развития социальной деятельности нефтегазового бизнеса в контексте ESG-повестки в условиях ужесточения глобальных вызовов, что и послужило целью данной статьи.

### **Теоретический анализ**

Актуальность темы исследования вызвала необходимость обращения к отечественным и зарубежным научным работам, посвященным как общим, так и специфическим аспектам социальной ответственности бизнеса и ее развития в современных условиях. Основы концепции корпоративной социальной ответственности были заложены американским ученым Х.Р. Боуэном в работе «Социальная ответственность бизнесмена» еще в 1953 году. Боуэн рассматривал социальную ответственность бизнесмена через принятие решений, которые согласовывались бы с целями и ценностями общества [1]. В дальнейшем в западной науке велись противоречивые дискуссии в отношении социально ответственного поведения бизнеса.

В исследованиях вопросов корпоративной социальной ответственности внесли свой вклад и российские ученые, такие, как С.Н. Заплетина [2], А.Е. Костин [4], С.Е. Литовченко, М.И. Корсакова [3] и др. Проблемы реализации социальной ответственности бизнеса в контексте современной ESG-повестки нашли свое отражение в работах отечественных

ученых, в том числе О.В. Андреевой, А.О. Сониной [7], Т.И. Курносовой [9], Н.А. Соколовой, З.С. Теймурова [6].

Теоретико-методологическую основу данной статьи составили положения концепции корпоративной социальной ответственности, концепции устойчивого развития, общенаучные методы познания (системный, метод анализа и синтеза, сравнительный анализ, метод логического рассуждения). При осуществлении оценки реализации корпоративной социальной ответственности и ESG-принципов в нефтегазовых компаниях России использовались конкретно-научные методы исследования (статистический анализ, метод экспертных оценок, графический метод).

Социальная ответственность субъекта экономических отношений в отличие от юридической ответственности подразумевает добровольное участие в решении социальных проблем общества вне определяемых законодательными актами требований или же сверх этих требований [2]. КСО – это ответственность компании как перед своими работниками, потребителями и контрагентами, так и перед местным сообществом и обществом в целом [3]. Корпоративная социальная ответственность как концепция бизнеса предполагает следование высоким стандартам поведения в соответствии с этическими, экологическими нормами, инвестирование в устойчивое и гармоничное развитие общества [4].

Сегодня большинство авторов под корпоративной социальной ответственностью понимают финансирование предприятиями программ, проектов и мероприятий, которые нацелены на улучшение жизни людей, которые не дают компании прямой доход и не связаны с основной сферой ее деятельности. При реализации КСО зачастую инвестируются средства в поддержание экологии, развитие инфраструктуры (образование, медицина, культуры, спорт, культура и др.), а также в поддержку населения, нуждающегося в помощи. В расширенном понимании КСО нацелена на развитие местных сообществ, и, как результат, на улучшение имиджа компании на региональном, национальном и международном уровне.

В исследованиях зарубежных авторов, в частности Ф.Асона, М. Ван Марревийка, корпоративная социальная ответственность трактуется как саморегулируемая бизнес-модель, помогающая компании быть социально ответственной перед собой, заинтересованными сторонами (стейкхолдерами) и общественностью, позволяющая оценить влияние компании на экономические, экологические и социальные аспекты развития общества [5, 6]. Компании стран Запада рассматривают КСО не столько как благотворительную деятельность (как российские компании), а в большей степени как прагматичное направление бизнеса, как инструмент повышения репутации и капитализации компании, установления гармоничных отношений со всеми стейкхолдерами компании (государством, акционерами, потребителями, персоналом, партнерами, местными сообществами), как механизм эффективного управления непроизводственными рисками.

В последние годы ключевые принципы КСО нашли свое воплощение в концепции устойчивого развития, предполагающей сбалансированное развитие компании, общества одновременно в трех аспектах: экологическом, социальном и корпоративном (ESG – аббревиатура Environmental, Social, Governance). Актуальность реализации ESG-подхода вызвана ухудшением уже существующих проблем (изменение климата, истощение природных ресурсов, дифференциация доходов населения, геополитическая обстановка) и появлением новых (пандемия коронавируса) [7].

Экологические критерии ESG-повестки определяют степень заботы компании об окружающей среде и сокращения ущерба, наносимого экологии. Социальные критерии показывают отношение компании к своим сотрудникам, потребителям, поставщикам, партнерам, местным сообществам, отражают условия труда, социальные гарантии, качество продукции и т.д. Управленческие критерии отражают бизнес-этику, прозрачность корпоративной отчетности, отношения с акционерами, открытость зарплат топ-менеджмента, уровень антикоррупционной

деятельности и др. Для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями, но их важность зависит от отраслевой специфики компаний. Для компаний нефтегазовой отрасли существенное значение имеет экологический критерий.

Принципы КСО развивались как элементы репутации для компании, напрямую не оказывая влияния на ее финансовую устойчивость, в то время как ESG-подход опирается на ответственное финансирование, поэтому расширяет КСО в направлении повышения инвестиционной привлекательности компании [8]. Сегодня инвесторы берут во внимание ESG-принципы при принятии своих решений о вложениях, чтобы управлять рисками и обеспечивать стабильный и долгосрочный возврат от инвестиций. Им необходимо знать, учитывает ли руководство компаний свои социальные обязательства в стратегическом развитии и считает ли их приоритетными в ущерб краткосрочной прибыли [9].

### **Эмпирический анализ**

В отличие от США, Великобритании и стран ЕС, где ESG-повестка наиболее развита, в России реализация данной концепции пока находится на этапе внедрения. В последние годы российский нефтегазовый бизнес активно внедряет методологию ESG-повестки в результате возросшего влияния отраслевых государственных регуляторов (повышение ответственности нефтегазовых компаний по развитию регионов их присутствия, развитию инфраструктуры и т.д., принятие международных экологических норм) и ужесточения международных требований к социальной и экологической ответственности нефтегазового бизнеса [10].

По оценкам Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), на сегодняшний день нефтегазовые компании являются одними из лидеров в области УР и КСО в России [11]. Реализуя инструменты КСО и внедряя ESG-принципы, нефтегазовые компании вызывают доверие государства и общества, что, в конечном итоге, повышает их конкурентоспособность.

Причинами высокой социальной ответственности нефтегазовых компаний

являются следующие:

- нефтегазовая отрасль является одной из самых высокодоходных в стране;
- местные органы власти и общественные организации следят за деятельностью нефтегазовых компаний;
- на фондовом рынке социально ответственные компании имеют больший уровень капитализации.

Среди основных направлений КСО, которые реализуют нефтегазовые корпорации России, можно выделить следующие:

- поддержка собственного персонала, улучшение условий труда и качества жизни в целом;
- обеспечение экологической безопасности, соблюдение экологических норм и стандартов;
- развитие местных сообществ и локальных НКО, региональной инфраструктуры, повышение комфортности жизни в регионах присутствия: строительство школ, спортивных и культурных объектов, медучреждений, поддержка нуждающихся групп населения,

проведение культурных, спортивных мероприятий и т.д.;

- реализация целей устойчивого развития.

Активно внедряют в практику ESG-принципы в основном крупные корпорации, заинтересованные в устойчивом развитии. За период 2016-2021 гг. число нефтегазовых компаний, реализующих ESG-повестку, растет. Самым успешным в плане продвижения ESG-концепции в России считается 2021 год. По итогам 2021 года ESG-принципы реализовали 9 российских нефтегазовых компаний: ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпромнефть», ПАО «НОВАТЭК», АО «РНГ», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Татнефть», ООО «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» [10].

За 2016-2021 гг. общий объем социальных инвестиций нефтегазовых компаний вырос на 118,6% и составил 12116 млн руб. в 2021 году (табл. 1).

**Таблица 1**

**Социальные инвестиции российских нефтегазовых компаний\***

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем социальных инвестиций, всего, млн руб., в т.ч.	5 542	6 684	7 912	8 415	9 758	12 116
Объем инвестиций в экологические проекты, млн руб.	2 155,8	2 687,0	2 982,8	3 349,2	4 117,9	4 567,7
Объем инвестиций в интеллектуальный капитал компаний, млн руб.	1 097,3	1 477,2	1 914,7	2 162,7	2 946,9	3 489,4
Объем инвестиций в объекты социальной инфраструктуры, млн руб.	1 646,0	1 704,4	1 867,2	1 699,8	1 834,5	2 374,7
Объем инвестиций в совместные проекты с профильными вузами, млн руб.	642,9	815,4	1 147,2	1 203,3	858,7	1 684,1

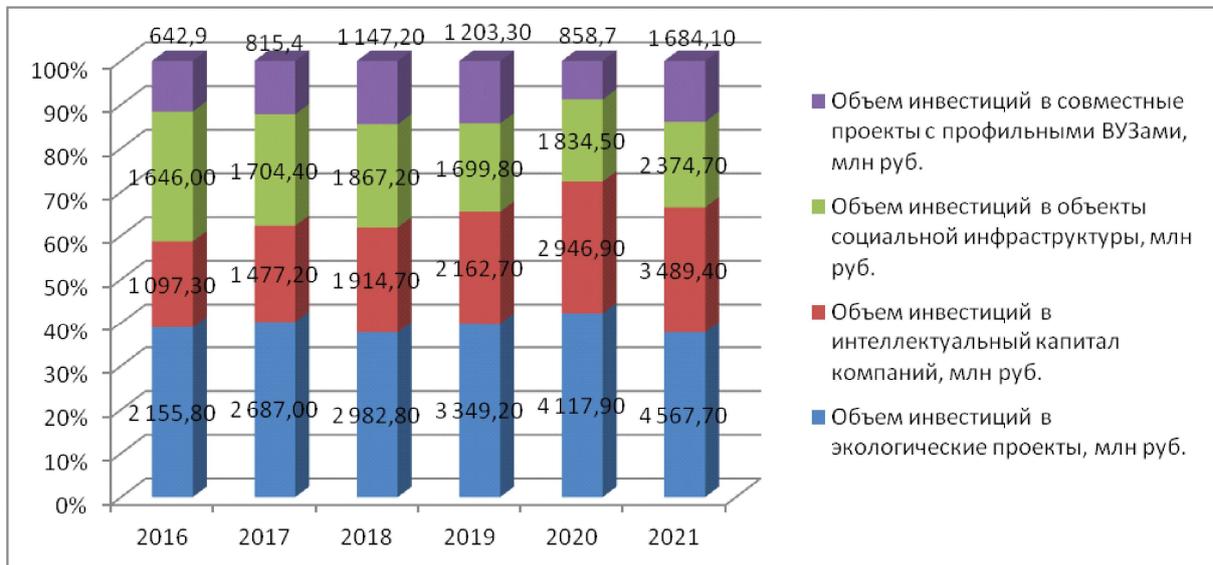
\*Примечание: Таблица выполнена по [10]

При этом рост инвестиций наблюдается по всем направлениям социальной ответственности. За исследуемый период прирост инвестиций анализируемых нефтегазовых компаний в экологические

проекты составил 111,9%, в интеллектуальный капитал – 218%, в объекты социальной инфраструктуры – 44,3%, в проекты с профильными вузами – 162%.

В структуре социальных инвестиций отмечается следующее. Наибольший объем инвестирования российские нефтегазовые компании осуществляют в экологические проекты (доля в общем объеме ESG-

инвестиций в 2021 году – 37,7%); далее следуют вложения в интеллектуальный капитал компаний (в 2021 году – 28,7%), третье место занимают инвестиции в социальную инфраструктуру (в 2021 году – 19,6%) (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика и структура социальных инвестиций в компаниях нефтегазового комплекса России**

Причины приоритетности данных направлений инвестирования лежат в основном в экономических интересах компаний: при инвестировании в «зеленые» технологии нефтегазовые компании получают льготы по экологическим налогам, при инвестировании в интеллектуальный капитал компании экономят на наборе (отборе) и подготовке персонала. По другим направлениям инвестирования также прослеживается экономический интерес корпораций. Так, инвестиции в строительство учреждений здравоохранения на удаленных производственных объектах объясняются необходимостью недопущения массовой заболеваемости сотрудников в период пандемии [10].

На основе анализа были выявлены особенности и основные проблемы в области КСО и применения ESG-принципов в российских нефтегазовых компаниях:

КСО ряда российских нефтегазовых компаний зачастую носит популистский характер. Руководство корпораций осуществляет социальную деятельность для создания

хорошей репутации компании и формирования благоприятного общественного мнения в регионах присутствия [10].

При реализации КСО и ESG-принципов нефтегазовые компании изначально преследуют коммерческий интерес, а вопросы достижения устойчивого развития регионов присутствия, улучшения жизни общества лежат на втором плане [11].

Многие нефтегазовые компании России не осознали необходимость информационной прозрачности в области КСО и устойчивого развития, важность размещения нефинансовых отчетов.

Основным стимулом внедрения ESG-принципов выступает давление со стороны государственных регуляторов и зарубежных рынков, импортирующих продукцию российских нефтегазовых компаний (ратификация в РФ международных экологических соглашений, ужесточение международных требований и стандартов экологической безопасности). Корпорации стараются обеспечить охрану здоровья работников и снизить уровень травматизма до

нуля, чтобы избежать вмешательства госрегуляторов и возбуждения дел о нарушениях техники безопасности, а также снижения расходов по страховым выплатам работникам и их семьям [10].

В РФ отсутствует единый стандартизированный документ в области КСО и устойчивого развития, имеющий юридическую силу и разработанный самим бизнесом [12].

В 2022 году произошли серьезные геополитические изменения, российский рынок покинули западные инвесторы и компании, которые задавали ESG-повестку. Очевидно, иностранные инвестиции в ESG-проекты российских нефтегазовых компаний сократятся. Есть вероятность, что бизнес будет меньше внедрять ESG-повестку в свою деятельность, так как она была условием привлечения иностранных инвестиций. Кроме того, если объемы экспорта российских углеводородов будут падать, то мотивация российских компаний вкладываться в

снижение углеродного следа продукции также может снизиться в перспективе [8].

Однако, несмотря на санкции, в 2022 году ряд крупных нефтегазовых компаний РФ продолжили реализовывать основные направления социальной деятельности, что позволило им существенно повысить свой уровень в Рэнкинге устойчивого развития РА «Эксперт». В указанном рэнкинге учитывались расходы компаний на социальную политику и персонал, экологию, развитие регионов присутствия и поддержку экономики региона [13]. Среди всех российских компаний-участниц рейтинга второе место заняла НК «ЛУКОЙЛ» (против 19 места в 2021 году). «Газпром» поднялся на 5-е место (против 11 места в 2021 году), НК «Роснефть» заняла 8 позицию (против 9 места в 2021 году). В табл. 2 представлена выборка мест, которые заняли нефтегазовые компании среди всех компаний в рейтинге устойчивого развития в 2021-2022 гг.

**Таблица 2**

**Рейтинг компаний по Индексу устойчивого развития РА «Эксперт» в 2022 г.\***

Место в рейтинге 2022 г. (2021 г.)	Компания	Итого вый рейтинг	Социальная политика и персонал (%)	Экология (%)	Развитие региона присутствия (%)	Поддержка экономики региона (%)
2 (19)	НК «ЛУКОЙЛ»	67,7	66,4	58,9	97	38,7
5 (11)	«Газпром»	66,3	64,6	50,8	87	66,5
8 (9)	НК «Роснефть»	65,8	69,8	55,7	85	46,1
14 (25)	«НоваТЭК»	63,3	63,1	54,5	87,3	41
23 (41)	«Татнефть»	59,3	67,6	53,1	72,8	32,8
49 (53)	АК «Транснефть»	51,6	61,7	38,5	70,8	25,6
54 (77)	НК «Русснефть»	50,1	59,1	42,5	60,6	29,8
55 (54)	«Сургутнефтегаз»	49,5	62,4	40,2	57,6	28,7

\*Примечание: Таблица выполнена по [13]

Данные рейтинга еще раз подтверждают высокую социальную ответственность компаний нефтегазовой отрасли России, их заинтересованность в социальной поддержке своего персонала, в поддержании экологии, развитии регионов присутствия.

Весь 2022 год в научном и бизнес-сообществе велась дискуссия о необходимости и возможностях дальнейшего развития ESG-повестки в российской экономике. Все

прогнозы, которые были сформулированы на 2022 год, стали неактуальными, что потребовало переосмысления и перестройки ESG-повестки в России [14]. РСПП весной 2022 года провел опрос компаний для выявления степени важности для них повестки устойчивого развития в новых условиях. 99% респондентов подтвердили, что вопросы устойчивого развития сохраняют актуальность и в условиях глобальных вызовов, но требуют

уточнения приоритетов [15]. Приоритетными в плане поддержания ESG-повестки выделены такие направления, как ответственное производство и потребление, ресурсосбережение, решение социальных проблем, в частности обеспечение занятости, сохранение рабочих мест, развитие персонала, сохранение здоровья и обеспечение безопасности сотрудников.

Согласно опросу РСПП, приоритетность развития ESG-направлений в ближайшей перспективе распределилась следующим образом:

1. Экологическое направление – 54% респондентов (из них по степени важности ответы распределились следующим образом: 1) ресурсосбережение, переработка отходов; 2) охрана окружающей среды; 3) климатическая повестка).

2. Социальное направление – 33% респондентов (из них по степени важности ответы распределились следующим образом: 1) социальные программы в отношении собственных сотрудников; 2) программы развития местных сообществ; 3) поддержка здоровья, благополучие).

3. Управленческое направление – 12% респондентов (из них по степени важности ответы распределились следующим образом: 1) управление УР и ESG-факторами; 2) открытая отчетность, стандарты; 3) внедрение новых технологий).

4. Другое – 1% ответивших (развитие сельского хозяйства, кибербезопасность, культура) [15].

Российские компании определили барьеры, затрудняющие внедрение и реализацию ESG-концепции в современных условиях:

- нестабильность экономической ситуации (санкции и уход иностранных компаний из России; закрытие традиционных рынков и сокращение сбыта; изменение логистических цепочек) [15];

- бюрократические барьеры, отсутствие четкой государственной политики и помощи компаниям в реализации повестки УР (отсутствие утвержденной ESG-повестки и государственных стимулов для реализации проектов в области УР, отсутствие унифицированных отчетов и критериев,

поддержки социальных инициатив и НКО, поддержки местных сообществ, развития территорий);

- непонимание важности ESG-трансформации (недостаточная популяризация и осведомленность о ESG-принципах, недостаточная поддержка социальных проектов и инициатив, реализуемых компаниями и НКО, недостаток квалифицированных кадров в области УР, непонимание связи ESG и корпоративной социальной ответственности, консервативность мышления топ-менеджмента; низкая социальная и экологическая сознательность) [15];

- высокие затраты на реализацию ESG-проектов и увеличение сроков их реализации, увеличение стоимости иностранных материалов и оборудования;

- отсутствие стандартизированной национальной методологии, индексов, рейтингов оценки результатов реализации ESG-концепции.

### Результаты исследований

Как показал анализ, ESG-повестка, несмотря на недостаточность развития, чрезвычайно актуальна для нефтегазовых компаний России. Под влиянием современных геополитических изменений происходит трансформация ESG-повестки, корректируются приоритеты ее развития, подходы к решению социальных задач. В условиях обострения политических, экологических и экономических рисков для многих компаний ключевая задача заключается в сохранении бизнеса, формировании потенциала дальнейшего развития и роста. Это напрямую связано с экологическими, социальными, управленческими вопросами деятельности компаний.

Реализация ESG-принципов в нефтегазовой отрасли будет зависеть в целом перспектив ее развития. В 2023 году на рынках нефти и газа продолжатся активные изменения. Экспорт углеводородов из России в ЕС будет сокращаться, а на Восток будет расти. Но это не приведет к послаблениям в ESG-повестке, поскольку азиатские страны (особенно Китай) достаточно активно развивают ESG-повестку. При переориентации российских нефтегазовых компаний на азиатские рынки необходимо

---

учитывать требования азиатских стран в области устойчивого развития, так как азиатский регион занимает второе место после Европейского рынка по количеству инициатив в сфере ESG-повестки. Поэтому российским нефтегазовым компаниям, ориентированным на этот регион, необходимо продолжить выпускать нефинансовую отчетность и демонстрировать применение ESG-принципов.

Дальнейшее развитие корпоративной социальной ответственности на принципах ESG должно осуществляться на основе механизма взаимодействия бизнеса, государства, общества, образования, общественных организаций. Данный механизм предполагает, прежде всего, совершенствование применяемых и формирование новых инструментов социальной ответственности компаний, направленных на повышение эффективности социальных инвестиций при реализации ESG-принципов для достижения устойчивого развития.

По итогам анализа для решения выявленных проблем реализации КСО и ESG-принципов в деятельности нефтегазовых компаний России необходимо принять следующие меры:

- развитие нормативно-правовой базы в области КСО и ESG-повестки, формирование отраслевых ESG-стандартов;

- внесение в отдельный котировочный список ПАО «Московская биржа» ценных бумаг нефтегазовых компаний, которые реализуют ESG-повестку, оказание поддержки и предоставление налоговых льгот при их размещении на зарубежных фондовых биржах [10];

- формирование механизма регулярного общественного взаимодействия между государством, бизнесом, НКО, СМИ, наукой и образованием по вопросам устойчивого развития и социальной ответственности бизнеса;

- развитие системы оценки результатов деятельности компаний в области КСО и УР (уточнение и унификация показателей оценки, развитие национальных рейтингов),

интеграция задач и показателей федеральных проектов в систему этих оценок;

- принятие на уровне отраслевых регуляторов единого закона или унифицированного кодекса устойчивого развития, отражающего систему льгот и выгод для нефтегазовых компаний, реализующих ESG-принципы в рамках системы корпоративной социальной ответственности;

- создание региональных общественных организаций для усиления инструментов реализации приоритетных направлений развития регионов присутствия;

- переориентация на Восточноазиатский регион и формирование в этих условиях собственной национальной или межгосударственной методологии ESG с такими государствами, как Китай, Индия и др.;

- внедрение национальной сертификации «зеленых» проектов и стимулирование развития практики «зеленых» облигаций;

- включение в образовательные программы курсов по изучению аспектов устойчивого развития и ESG-принципов для формирования высококвалифицированных специалистов в данной области.

### **Заключение**

Таким образом, в условиях глобальных вызовов государство должно активно поддерживать внедрение принципов КСО и ESG в практику нефтегазовых компаний посредством совершенствования законодательства, принятия единых стандартов, требований, индексов, рейтингов в области КСО и устойчивого развития, стимулирования и поощрения социально ответственных компаний, обеспечения прозрачности их деятельности в области ESG. В результате будет достигнута консолидация ресурсов и возможностей государства, бизнеса, общества, ответственных инвесторов, общественных организаций, что позволит эффективно решать обострившиеся экологические, социальные, экономические, управленческие проблемы и обеспечит устойчивое развитие компаний и экономики России в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bowen H. *Social Responsibilities of the Businessman*. New York: Harper and Brothers, 1953. 276 p.
2. Заплетина С.Н. *Корпоративная социальная ответственность*. Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2014. 144 с.
3. Литовченко С.Е., Корсакова М.И. *Социальная ответственность бизнеса: актуальная повестка*. М.: Ассоциация менеджеров. 2015.
4. Костин А.Е. *Корпоративная ответственность и устойчивое развитие*. М.: Институт устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации / Центр экологической политики России, 2013. 80 с.
5. Ason F. *Corporate Social Responsibility (CSR) Explained With Examples // Sustainable investing*. 2022. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp> (access date: 14.12.2022).
6. Marrewijk M. van. *Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: between Agency and Communion // Journal of Business Ethics*. 2003. Vol.44, N 2/3. P. 95-105.
7. Соколова Н.А., Теймуров З.С. *Соотношение Целей устойчивого развития и ESG-принципов // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина*. 2021. С.172-183. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-tseley-ustoychivogo-razvitiya-i-esg-printsipov>
8. Андреева О.В., Сонина А.О. *ESG-стратегия российских компаний в период санкций // Социальное предпринимательство и корпоративная социальная ответственность*. 2022. Т. 3. № 2. URL: <https://Economic.ru/lib/114937> (дата обращения: 28.12.2022)
9. *ESG: что это такое, в чем его отличие от КСО*. URL: <https://vc.ru/marketing/305846-esg-chto-eto-takoe-v-chem-ego-otlichie-ot-kso-i-pochemu-ob-etom-vazhno-znat-piarshchiku> (дата обращения: 28.12.2022)
10. Курносова Т.И. *Отечественный и зарубежный опыт использования ESG-принципов в разработке стратегии развития нефтегазового бизнеса // Экономика, предпринимательство и право*. 2022. Т. 12. № 1. С. 387-410.
11. *Индексы РСПП в области устойчивого развития, корпоративной ответственности и отчетности (ESG-индексы) «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития»*. URL: [https://rspp.ru/upload/iblock/e07/efghhr37sx3rkf35uznh3pd9t1ihq4tz/Prezentatsiya\\_ESG\\_indeksy-RSPP-2022.pdf](https://rspp.ru/upload/iblock/e07/efghhr37sx3rkf35uznh3pd9t1ihq4tz/Prezentatsiya_ESG_indeksy-RSPP-2022.pdf) (дата обращения 22.01.2023)
12. Фатыхова А.И., Рабцевич А.А. *Корпоративная социальная ответственность нефтегазодобывающих компаний // Современные научные исследования и инновации*. 2015. № 2. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/02/48239> (дата обращения: 28.12.2022).
13. *Нау, суверенный ESG*. URL: [https://expert.ru/ustoychivoje\\_razvitiye/2022/](https://expert.ru/ustoychivoje_razvitiye/2022/) (дата обращения 08.01.2023)
14. Бук С. *ESG-повестка в России: главные итоги 2022 года*. URL: <https://journal.ecostandardgroup.ru/eco/kolumnisty-ecostandard-journal/esg-povestka-v-rossii-glavnye-itogi-2022-godaa/>
15. *Повестка устойчивого развития (ESG повестка) в новых российских реалиях /по материалам опроса компаний май-июнь 2022 г.* URL: [https://rspp.ru/upload/content/84e/ir2hkwpysqlxy4aflgzor494kchus5хуз/Rezultaty-oprosa\\_-povestka-ESG\\_2022.pdf](https://rspp.ru/upload/content/84e/ir2hkwpysqlxy4aflgzor494kchus5хуз/Rezultaty-oprosa_-povestka-ESG_2022.pdf) (дата обращения: 28.12.2022)

## REFERENCES

1. Bowen H. *Social Responsibilities of the Businessman*. New York: Harper and Brothers, 1953. 276 p.
2. Zapletina S.N. *Korporativnaja social'naja otvetstvennost' [Corporate social responsibility]*. Samara: Publishing House of the Samara State Aerospace. un-ta, 2014. 144 p. (in Russian)
3. Litovchenko S.E., Korsakova M.I. *Social'naja otvetstvennost' biznesa: aktual'naja povestka [Social responsibility of business: the current agenda]*. M.: Association of Managers. 2015. (in Russian)
4. Kostin A.E. *Korporativnaja otvetstvennost' i ustojchivoe razvitie [Corporate responsibility and sustainable development]*. M.: Institute of Sustainable Development of the Public Chamber of the

---

Russian Federation / Center for Environmental Policy of Russia, 2013. 80 p. (in Russian)

5. Ason F. *Corporate Social Responsibility (CSR) Explained With Examples* // Sustainable investing. 2022. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp> (access date: 12/14/2022).

6. Marrewijk M. van. *Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: between Agency and Communion* / M. Marrewijk // *Journal of Business Ethics*. 2003. Vol. 44, N 2/3. P. 95 -105.

7. Sokolova N.A., Teymurov 3.S. *Sootnoshenie Celej ustojchivogo razvitija i ESG-principov [Correlation of Sustainable Development Goals and ESG principles]* // *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina – Bulletin of the O. E. Kutafin University*. 2021. C.172-183. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-tseley-ustoychivogo-razvitiya-i-esg-printsipov> (in Russian)

8. Andreeva O.V., Sonina A.O. *ESG-strategija rossijskih kompanij v period sankcij [ESG-strategy of Russian companies in the period of sanctions]* // *Social'noe predprinimatel'stvo i korporativnaja social'naja otvetstvennost' – Social entrepreneurship and corporate social responsibility*. 2022. Volume 3. No. 2. URL: <https://economic.ru/lib/114937> (accessed: 12/28/2022) (in Russian)

9. *ESG: chto jeto takoe, v chem ego otlichie ot KSO [ESG: what is it, what is its difference from CSR]*. URL: <https://vc.ru/marketing/305846-esg-chto-eto-takoe-v-chem-ego-otlichie-ot-kso-i-pochemu-ob-etom-vazhno-znat-piarshchiku> (accessed: 12/28/2022) (in Russian)

10. Kurnosova T.I. *Otechestvennyj i zarubezhnyj opyt ispol'zovanija ESG-principov v razrabotke strategii razvitija neftegazovogo biznesa [Domestic and foreign experience of using ESG principles in the development of an oil and gas business development strategy]* // *Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo – Economics, entrepreneurship and Law*. 2022. Volume 12. No. 1. pp. 387-410. (in Russian)

11. *Indeksy RSPП v oblasti ustojchivogo razvitija, korporativnoj otvetstvennosti i otchetnosti (ESG-indekсы) «Otvetstvennost' i otkrytost'» i «Vektor ustojchivogo razvitija» [RSPП indices in the field of sustainable development, corporate responsibility and reporting (ESG-indices) «Responsibility and openness» and «Vector of sustainable development»]*. URL: [https://rspp.ru/upload/iblock/e07/efghhr37sx3rkf35uznh3pd9t1ihq4tz/Prezentatsiya\\_ESG\\_indekсы-RSPП-2022.pdf](https://rspp.ru/upload/iblock/e07/efghhr37sx3rkf35uznh3pd9t1ihq4tz/Prezentatsiya_ESG_indekсы-RSPП-2022.pdf) (accessed 22.01.2023) (in Russian)

12. Fatyhova A.I., Rabcevich A.A. *Korporativnaja social'naja otvetstvennost' neftegazodobyvajushhih kompanij [Corporate social responsibility of oil and gas producing companies]* // *Modern scientific research and innovation*. 2015. No. 2. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/02/48239> (accessed: 12/28/2022) (in Russian)

13. Nash, *suverennyj ESG [Our sovereign ESG]*. URL: [https://expert.ru/ustoychivoye\\_razvitiye/2022/](https://expert.ru/ustoychivoye_razvitiye/2022/) (accessed 08.01.2023) (in Russian)

14. Bic S. *ESG-povestka v Rossii: glavnye itogi 2022 goda [ESG-agenda in Russia: the main results of 2022]*. URL: <https://journal.ecostandardgroup.ru/eco/kolumnisty-ecostandard-journal/esg-povestka-v-rossii-glavnye-itogi-2022-godaa/> (in Russian)

15. *Povestka ustojchivogo razvitija (ESG povestka) v novyh rossijskih realijah /po materialam oprosa kompanij maj-ijun' 2022 g. [The Sustainable Development Agenda (ESG Agenda) in the new Russian realities / based on the survey of companies May-June 2022]*. URL: [https://rspp.ru/upload/content/84e/ir2hkwpsqlxy4aflgzor494kchus5xyz/Rezultaty-oprosa\\_-povestka-ESG\\_2022.pdf](https://rspp.ru/upload/content/84e/ir2hkwpsqlxy4aflgzor494kchus5xyz/Rezultaty-oprosa_-povestka-ESG_2022.pdf) (accessed: 12/28/2022) (in Russian)

---

**Яхварова Елена Владимировна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и маркетинг» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [yahvarova@yandex.ru](mailto:yahvarova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6517-7590>

**Elena V. Yakhvarova** – PhD (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Marketing, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; E-mail: [yahvarova@yandex.ru](mailto:yahvarova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6517-7590>

Статья поступила в редакцию 27.04.2023 г., принята к опубликованию 15.06.2023 г.

**Правила оформления статей для публикации в научном рецензируемом журнале «Инновационная деятельность»**

1. Основной текст рукописи статьи (кроме аннотации и ключевых слов) набирают в текстовом редакторе MS WORD шрифтом Times New Roman размером 14 пт с одинарным интервалом, выравнивание по ширине. Поля с левой стороны листа, сверху и снизу – 2,5 см, с правой стороны – 2 см. Абзацный отступ – 1,5 см.

2. Схема построения публикации: УДК (индекс по универсальной десятичной классификации), фамилия и инициалы автора(ов) с указанием ученой степени, звания, места работы (полностью), электронного адреса (телефона), название (полужирный, прописные), аннотация и ключевые слова, текст с рисунками и таблицами, литература. Авторы, название, аннотация, ключевые слова, литература приводятся на русском и английском языках.

3. При формировании текста не допускается применение стилей, а также внесение изменения в шаблон или создание собственного шаблона. Слова внутри абзаца следует разделять одним пробелом; набирать текст без принудительных переносов; не допускаются разрядки слов.

4. Для набора формул и переменных следует использовать редактор формул MathType версии 5.2 и выше с размерами: обычный – 12 пт; крупный индекс – 7 пт, мелкий индекс – 5 пт; крупный символ – 18 пт; мелкий символ – 12 пт.

Необходимо учитывать, что полоса набора – 75 мм. Если формула имеет больший размер, ее необходимо упростить или разбить на несколько строк. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!

Все русские и греческие буквы в формулах должны быть набраны прямым шрифтом. Обозначения тригонометрических функций (sin, cos, tg и т.д.) – прямым шрифтом. Латинские буквы – курсивом. Химические формулы набираются прямым шрифтом.

Статья должна содержать лишь самые необходимые формулы, от промежуточных выкладок желательно отказаться.

5. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ).

6. Рисунки и таблицы располагаются по тексту. Таблицы должны иметь тематические заголовки. Иллюстрации, встраиваемые в текст, должны быть выполнены в одном из стандартных форматов (TIFF, JPEG, PNG) с разрешением не ниже 300 dpi и публикуются в черно-белом (градации серого) варианте. Качество рисунков должно обеспечивать возможность их полиграфического воспроизведения без дополнительной обработки. Рисунки, выполненные в MSWord, недопустимы.

Рисунки встраиваются в текст через опцию «Вставка-Рисунок-Из файла» с обтеканием «В тексте» с выравниванием по центру страницы без абзацного отступа. Иные технологии вставки и обтекания не допускаются.

7. Список литературы к статье обязателен и должен содержать все цитируемые и упоминаемые в тексте работы. Пристатейные библиографические списки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки

**Requirements for submitting articles to the scientific journal Innovation Activity**

1. The main text of the manuscript (except for abstracts and keywords) is typed in the text editor MS WORD, type Times New Roman 14 pt with single spacing, width alignment. The margins on the left side of the sheet, above and below are 2,5 cm, on the right side 2 cm. Indentation is 1.5 cm.

2. The scheme of publication: UDC (index in the Universal Decimal Classification), surname and initials of the author(s) indicating the degree, rank, place of work (in full), email address (phone number), name (bold, italic), abstract and keywords, text with figures and tables, references. The authors, the title, the abstract, keywords, references are given in Russian and English languages.

3. In the text it is not allowed to use styles, as well as modify the template or create your own template. The words within a paragraph should be separated by a single space; typing is without forced hyphenation; discharge of words is not allowed.

4. For typing formulas and variables use MathType Equation Editor version 5.2 at least with the sizes: normal – 12 pt; major index – 7 pt, small index – 5 pt; major symbol – 18 pt; small symbol – 12 pt. Please be aware that the band typing is 75 mm. If the formula is larger, it is necessary to simplify or split it into multiple lines. Formulas inserted as a picture are not allowed! All Russian and Greek letters in the formulas should be typed font. Designations trigonometric functions (sin, cos, tg, etc.) are in font, letters in italics. Chemical formulas are typed font. The article should contain only the most essential formulas, it is desirable to give up intermediate calculations.

5. The size of all the values adopted in the paper must fit into format of the International System of Units (SI).

6. Figures and tables are placed in the text. Tables should have the theme headings. Illustration in the text must fit into one of the standard formats (TIFF, JPEG, PNG) with dimension at least 300 dpi and published in black and white (gray scale) version. The quality of the pictures should enable to print them without further processing. Pictures in MSWord are not acceptable.

«Insert-Picture-From File» wrapped «In the text», centered in the page, without indentation. Other technologies of insertion are not allowed.

7. References to the article are required, and must include all cited and referred to works in the text of the paper. Bibliographic list is to be drawn up in accordance with GOST R 7.0.5-2008.

«Bibliographic references. General requirements and rules». Links to works that have not been published yet are not allowed. When referring to literature in the text a serial number of the work is to be given in square brackets.

8. In the material for publication only standard abbreviations should be used.

9. The publication is submitted to the journal personally

---

на работы, находящиеся в печати, не допускаются. При ссылке на литературный источник в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках.

8. В материале для публикации следует использовать только общепринятые сокращения.

9. Публикация предоставляется в редакцию журнала лично либо отправляется на электронную почту.

---

Журнал посвящен вопросам развития инновационной деятельности, внедрения научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенностям развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитию процессов передачи технологий.

Приглашаем к сотрудничеству ученых, экономистов, преподавателей, научные коллективы кафедр и лабораторий вузов, научно-исследовательских институтов, аспирантов, руководителей промышленных предприятий, разработчиков новой продукции, инвесторов, представителей органов власти и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

---

***Инновационная деятельность.***

***2023. № 2 (65), 12+***

**Учредитель и издатель:** Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

**Главный редактор:** Горячева Татьяна Владимировна

---

**Адрес редакции и издателя:**

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Телефон: (845-2) 99-85-48

E-mail: [innovation@sstu.ru](mailto:innovation@sstu.ru)

**Редактор:** Скворцова Л.А.

**Перевод на английский язык** Баурова Ю.В.

*Компьютерная верстка* Жупиловой Ю. Л.

*Формат* 60x84 1/8. Усл. печ. л. 15,0. Уч.-изд. л. 7,5

*Тираж* 500 экз. Заказ 40. ISSN 2071-5226

*Подписано в печать* 20.06.23. Дата выхода в свет 25.06.2023 Цена свободная.

Отпечатано в Издательстве СГТУ: 410054, г. Саратов, Политехническая ул., 77.

**Свидетельство о регистрации** средства массовой информации ПИ №ФС77-37236 от 18 августа 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Подписной индекс 65037** (каталог «Газеты, Журналы» на 1-е полугодие 2023 г.)

---

Приглашаем также предприятия к сотрудничеству в качестве спонсоров журнала.

По вопросам опубликования статей обращаться по телефону: (8452) 998548. Публикации просьба направлять по адресу: Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, либо по e-mail: [innovation@sstu.ru](mailto:innovation@sstu.ru)

---

***Innovation Activity***

***2023. № 2 (65).***

**Founder and publisher:** Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**Editor-in-Chief:** Tatyana V. Goryacheva

---

**Editorial and publisher office:**

77 Politekhnikeskaya Street, 410054 Saratov

Telephone: (845-2) 99-85-48

E-mail: [innovation@sstu.ru](mailto:innovation@sstu.ru)

**Editor:** Skvortsova L.A.

**Rendering:** Baurova Yu.V.

*Computer-based page-proof:* Zhupilova Yu.L.

*Full page spread:* 60x84 1/8. Apr.tp.15,0. Acc.-pbl. 7,5

*Print circulation:* 500 copies. Order 40.

ISSN 2071-5226

*Signed for publishing* 20. 06. 2023. Date of publication 25.06.2023. Contracted price.

Printed at SSTU University Press, Saratov

77 Politekhnikeskaya St., 410054 Saratov, Russia

**Certificate on registration** of mass media PI №FS77 - 37236 of 18 August 2009 issued by the Federal Supervision Agency for Information Technologies and Communications

**Subscription code 65037** (Magazines / Newspapers Catalogue of 2023 (First Half))

---